

Príloha 4.3:

Zoznam projektov výskumu a vývoja financovaných v r. 2020 zo štát. rozpočtu a ostatných zdrojov

P.č.	NÁZOV PROJEKTU	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PROJEKTU PODĽA ZMLUVY	NÁZOV PROGRAMU	DÁTUM ZAČIATKU RIEŠENIA PROJEKTU	DÁTUM UKONČENIA RIEŠENIA PROJEKTU	OBJEM FINANČNÝCH PROSTRIEDKOV POSKYTNUTÝCH PRE VYSOKÚ ŠKOLU NA JEJ ÚČET V ROKU 2019(v €)	PRIEZVISKO, MENO A TITULY ZODPOVEDNÉHO RIEŠITEĽA PROJEKTU
1	Rekonfigurácia riadenia s vnútenou aktívnou diagnostikou chýb	1/0608/17	VEGA	2017	2020	13 444	prof. Ing. Dušan Krokavec, CSc.
2	Inteligentné kyber-fyzikálne systémy v heterogénnom prostredí s podporou IoE a cloudových služieb	1/0663/17	VEGA	2017	2020	15 488	prof. Ing. Iveta Zolotová, CSc.
3	Príprava a charakterizácia štruktúry a vlastností biodegradovateľných multifázových polymérnych materiálov na báze modifikovaného škrobu	1/0570/17	VEGA	2017	2020	5 786	doc. RNDr. Dušan Olčák, CSc.
4	Pamäťové efekty v dynamike mäkkých kondenzovaných látok	1/0250/18	VEGA	2018	2021	6 639	prof. RNDr. Vladimír Lisý, DrSc.
5	Elektrofyzikálne procesy počas starnutia v progresívnych izolačných materiáloch pre elektroenergetiku	1/0340/18	VEGA	2018	2020	7 702	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.
6	Magnetizačné procesy vo feromagnetických mikrodrôtoch	1/0388/18	VEGA	2018	2020	6 004	prof. RNDr. Ján Ziman ,CSc.
7	Vývoj dynamicky náročných a energeticky optimálnych elektromechanických systémov	1/0187/18	VEGA	2018	2020	10 410	prof. Ing. Jaroslav Dudrik, PhD..
8	Odolná dátová komunikácia pre krízové situácie využívajúca viacpreskokové mobilné siete	1/0492/18	VEGA	2018	2020	13 059	doc. Ing. Ján Papaj, PhD.
9	Experimentálne a teoretické štúdium správania sa novo vyvinutých miniatúrnych dotykových kapacitných a indukčných senzorov realizovaných vrstvomými technológiami	1/0141/18	VEGA	2018	2020	9 854	prof. Ing. Alena Pietriková, CSc.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2020

10	Výskum pôsobenia SMART sietí na distribučnú sústavu	1/0372/18	VEGA	2018	2020	16 767	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
11	Štruktúry analógovo informačných prevodníkov pre kompresiu dát zo senzorových sietí	1/0722/18	VEGA	2018	2021	5 394	prof. Ing. Ján Šaliga, CSc.
12	Zelené heterogénne siete s podporou pohyblivých básových staníc pre 5G+ bezdrôtových komunikačných systémov	1/0268/19	VEGA	2019	2021	9 930	doc. Ing. Juraj Gazda, PhD.
13	Interaktívny vývoj jazykov založený na vzoroch	1/0762/19	VEGA	2019	2021	9 853	prof. Ing. Jaroslav Porubán, PhD.
14	Dynamická emulácia mechanických záťaží	1/0493/19	VEGA	2019	2021	8 577	Ing. Karol Kyslan, PhD.
15	Výskum progresívnych materiálov zlepšujúcich interakciu neionizujúceho žiarenia so stavebnými prvkami za účelom zvýšenia odolnosti stavieb voči elektromagnetickému smogu	1/0435/19	VEGA	2019	2021	7 195	prof. Ing. Irida Kolcunová, PhD.
16	Štruktúra a dynamika magnetických kvapalín v elektrickom poli	2/0011/20	VEGA	2020	2023	10 894	prof. Ing. Juraj Kurimský, PhD.
17	UWB senzorové systémy monitorovania osôb pracujúce v reálnych podmienkach (ReConLoc)	1/0584/20	VEGA	2020	2023	20 900	prof. Ing. Dušan Kocur, CSc.
18	Pokročilé metódy výberu príznakov pre vysoko dimenzionálne dáta	1/0327/20	VEGA	2020	2022	9 154	doc. Ing. Peter Drotár, PhD.
19	Robustné rečové technológie metódami hlbokého učenia	1/0753/20	VEGA	2020	2022	10 918	prof. Ing. Jozef Juhár, CSc.
Σ za projekty VEGA						197 968	
1	Implementácia výsledkov vedeckého výskumu v oblasti modelovania a simulácie kyberfyzikálnych systémov do výučby – tvorba moderných vysokoškolských učebníc	072TUKE-4/2018	KEGA	2018	2020	5 591	Ing. Slávka Jadlovská, PhD.
2	AI-Cybs-Smart Industry /Architektúry inteligentných informačných a kybernetických systémov/	033TUKE-4/2018	KEGA	2018	2020	16 710	prof. Ing. Iveta Zolotová, CSc.
3	Transfer poznatkov z oblasti elektromagnetickej kompatibility do	0008TUKE-4/2019	KEGA	2019	2021	16 666	doc. Ing. Bystrík Dolník, PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2020

	edukačného procesu pre inováciu foriem výučby v odbore elektrotechnika						
4	Inovácia obsahu a príprava učebných textov pre predmet biometrické systém bezpečnosti	009TUKE-4/2019	KEGA	2019	2021	12 243	Ing. Matúš Pleva, PhD.
5	Virtuálno-reálné technológie a vzdelávanie postihnutých ľudí	035TUKE-4/2019	KEGA	2019	2021	5 336	doc. Ing. Branislav Sobota, PhD.
6	Výučba softvérového inžinierstva prostredníctvom sústavných výziev a súťaží	053TUKE-4/2019	KEGA	2019	2021	7 970	prof. Ing. Jaroslav Porubän PhD.
7	Vývoj nových sémantických technológií vo vzdelávaní mladých IT expertov	011TUKE-4/2020	KEGA	2020	2022	7 103	Ing. Wiliam Steingartner, PhD.
8	Implementácia pokročilých metód vedeckej práce v kontexte prestavby inžinierskeho a doktorandského štúdia v študijnom programe inteligentná elektronika	017TUKE-4/2020	KEGA	2020	2022	13 703	prof. Ing. Alena Pietriková, PhD.
9	Aplikácia výsledkov vedeckého výskumu v oblasti diferenciálnych rovníc do výučby – tvorba učebných materiálov	037TUKE-4/2020	KEGA	2020	2022	2 451	doc., RNDr. Blanka Baculíková, PhD.
	Σ za projekty KEGA					87 773	
1	Modulárny výkonový menič pre kompaktné aktuátory s presnou prevodovkou	APVV-15-0750	APVV	2016	2020	24 483	doc. Ing. František Ďurovský, PhD.
2	Multimodálna interakcia človek-robot s využitím cloudových prostriedkov	APVV-15-0731	APVV	2016	2020	42 400	prof. Ing. Peter Sinčák, CSc.
4	Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu	APVV-15-0438	APVV	2016	2020	16 367	prof. Ing. Juraj Kurimský, PhD.
7	Modulárny vývojový systém riadenia elektrárenských blokov na báze DCS	APVV-16-0206	APVV	2017	2020	39 421	prof. Ing. Pavol Fedor, PhD.
8	Počítačový systém podpory rozhodovania pre hepatálnu encefalopatiu	APVV-16-0211	APVV	2017	2021	67 844	doc. Ing. Peter Drotár, PhD.
9	Inteligentný pohon s päťfázovým asynchrónnym motorom	APVV-16-	APVV	2017	2021	27 536	prof. Ing. Pavel Zásalický, PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2020

		0270					
10	Znalostné prístupy k inteligentnej analýze veľkých dát	APVV-16-0213	APVV	2017	2021	41 611	prof. Ing. Pavol Paralič, PhD.
11	Odobné mobilné siete na doručovanie obsahu	APVV-17-0208	APVV	2017	2021	35 524	doc. Ing. Ján Papaj, PhD.
12	Inteligentné riadenie 5G komunikačných systémov na báze komplexného strojového a hlbokého učenia	APVV-18-0214	APVV	2018	2022	81 732	doc. Ing. Juraj Gazda, PhD.
13	Robustný UWB senzorový systém pre monitorovanie osôb	APVV-18-0373	APVV	2018	2022	73 320	prof. Ing. Dušan Kocur, CSc.
14	Vývoj modulárneho trakčného akumulátora a optimalizácia spotreby energie elektrického midibusu	APVV-18-0436	APVV	2018	2022	64 790	doc. Ing. Milan Lacko, PhD.
15	Sebestačnosť elektroenergetiky v podmienkach liberalizovaného trhu s elektrinou	APVV-19-0576	APVV	2019	2023	30 038	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
16	HIL emulátor riadenia mladých vodných elektrární	APVV-19-0210	APVV	2019	2023	48 311	prof. Ing. Daniela Perduková, PhD.
	Σ za vedecké projekty APVV					593 377	
1	Vylepšovanie kognície a motorickej rehabilitácie s využitím zmiešanej reality /FMFal UK Bratislava/	APVV-16-0202	Spolurieš. APVV	2017	2021	11 499	doc. Ing. Branislav Sobota, PhD.
2	Moderné amorfné a polykryštalické funkčné materiály pre senzory a aktuátory /FMFal UK Bratislava/	APVV-16-0079	Spolurieš. APVV	2017	2021	9 357	prof. RNDr. Ján Ziman, CSc.
3	Vývoj biodegradovateľných kovových zliatin určených pre medicínske protetické aplikácie /ÚMV SAV Košice/	APVV-17-0008	Spolurieš. APVV	2018	2022	29 730	prof. Ing. Alena Pietriková, CSc.
4	Automatizované rozpoznávanie antisociálneho správania v online komunitách /FIIT STU Bratislava/	APVV-17-0267	Spolurieš. APVV	2018	2022	6 018	doc. Ing. Kristína Machová, CSc.
5	Rádiofrekvenčné rozhranie v biológii a ekológii ixodidových kliešťov /PrF UPJŠ	APVV-17-	Spolurieš. APVV	2018	2022	17 000	prof. Ing. Juraj Kurimský, PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2020

	Košice/	0372					
6	Determinanty zvýšeného kardiovaskulárneho rizika a ich prognostický význam analyzovaný pomocou strojového učenia pri diagnostike vysokorizikových jedincov/LF UPJŠ Košice/	APVV-17-0550	Spolurieš. APVV	2018	2022	18 120	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.
7	Nanokvapaliny v elektrotechnike	APVV-18-0160	Spolurieš. APVV	2019	2022	20 000	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.
8	Slovník slovenských neologizmov (lexikografický, lexikologický a porovnávací slavistický výskum)	APVV-18-0046	Spolurieš. APVV	2019	2022	6 333	doc. Ing. Ján Genči, PhD.
	Σ za vedecké projekty APVV spoluriešiteľské					118 057	
	Σ ZA Σ z APVV					711 434	
	Spolu za domáce projekty					997 175	

P.č.	NÁZOV PROJEKTU	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PROJEKTU PODĽA ZMLUVY	NÁZOV PROGRAMU	DÁTUM ZAČIATKU RIEŠENIA PROJEKTU	DÁTUM UKONČENIA RIEŠENIA PROJEKTU	OBJEM FINANČNÝCH PROSTRIEDKOV POSKYTNUTÝCH PRE VYSOKÚ ŠKOLU NA JEJ ÚČET V ROKU 2020 (v €)	PRIEZVISKO, MENO A TITULY ZODPOVEDNÉHO RIEŠITEĽA PROJEKTU
1	LIFEBOTS Exchange – Creating a new reality of care and welfare through the inclusion of social robots	H2020-MSCA-RISE-2018-824047	H2020	2019	2023	0	doc. Ing. Marek Bundzel, PhD.
2	AI4EU – A European AI On Demand Platform and Ecosystem	H2020-ICT-2018-2-825619	H2020	2019	2021	0	prof. Ing. Peter Sinčák, CSc.
3	Rethinking Robotics for the Robot-Companion of the future – RoboCom plus plus	-	FLAG-ERA JTC2016	2017	2020	0	prof. Ing. Peter Sinčák, CSc.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2020

4	TUKE Space Forum	-	ESA	2019		22 000	doc. Ing. Ján Genčí, PhD.
5	New Energy Solutions in Carpathian area	HUSKROUA/1702/6.1/0014	ENI CBC HU-SK- RO-UA	2020	2022	13 368,28	doc. Ing. Mária Gamcová, PhD.
	Spolu za zahraničné vedecké projekty					35 368,28	
	NEVEDECKÉ medzinárodné						
1	Focusing Education on Composability, Comprehensibility and Correctness of Working Software	2017-1-SK01-KA203-025402	Erasmus+	2017	2019	40 466	doc. Ing. Csaba Szabó, PhD.
2	Establishing Smart Energy System Curriculum at Russian and Vietnamese Universities	586087-EPP-1-2017-1-LV-EPPKA2-CBHE-JP	Erasmus+	2017	2020	0	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
3	The ICT Engineer of 21 st Century: Mastering Technical Competencies, Management Skills, and Societal Responsibilities	2017-1-HR-01-KA203-035408	Erasmus+	2017	2019	2 656	doc. Ing. Mária Gamcová, PhD.
4	Promoting Sustainability as a Fundamental driver in Software Development Training and Education	2020-1-PT01-KA203-078646	Erasmus+	2020	2023	0	doc. Ing. Csaba Szabó, PhD.
5	Education of Future ICT Experts Based on Smart Society Needs	2019-1-SK01-KA203-060789	Erasmus+	2019	2022	0	doc. Ing. Mária Gamcová, PhD.
6	Network of IcT Robo Clubs	2020-1-BG01-KA202-079200	Erasmus+	2020	2023	0	Ing. Matúš Pleva, PhD.
7	Inclusive Radio Communication Networks for 5G and beyond (IRACON)	COST CA 15104	COST	2016	2020	0	doc. Ing. Ľubomír Doboš, CSc.
8	Resilient communication services protecting end-user applications from disaster-based failures (RECODIS)	COST IC15127	COST	2016	2020	0	doc. Ing. Ľubomír Doboš, CSc.
9	Improving Applicability of Nature-Inspired Optimisation by Joining Theory and Practice (ImAppNIO)	COST CA15140	COST	2016	2020	0	doc. Ing. Juraj Gazda, PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2020

10	A network for Gravitational Waves, Geophysics and Machine Learning	COST CA 17137	COST	2018	2022	0	doc. Ing. Peter Butka, PhD.
11	European Network for cost containment and improved quality of health care	COST CA15222	COST	2016	2020	0	doc. Ing. František Babič, PhD.
12	Indoor living space improvement: Smart Habitat for the Elderly.	COST CA16226	COST	2017	2021	0	doc. Ing. František Babič, PhD.
13	Wearable Robots for Augmentation, Assistance or Substitution of Human Motor Functions	COST CA16116	COST	2017	2021	0	Ing. Matúš Pleva, PhD.
14	MULTI-modal Imaging of FOREnsic SciEnce Evidence-Tools for Forensic Science	COST CA16101	COST	2017	2021	0	Ing. Matúš Pleva, PhD.
Spolu za ostatné zahraničné projekty						43 122	
Spolu za zahraničné projekty						78 490,28	

Domáce projekty - INÉ

P.č.	NÁZOV PROJEKTU	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PROJEKTU PODĽA ZMLUVY	NÁZOV PROGRAMU	DÁTUM ZAČIATKU RIEŠENIA PROJEKTU	DÁTUM UKONČENIA RIEŠENIA PROJEKTU	OBJEM FINANČNÝCH PROSTRIEDKOV POSKYTNUTÝCH PRE VYSOKÚ ŠKOLU NA JEJ ÚČET V ROKU 2018 (v €)	PRIEZVISKO, MENO A TITULY ZODPOVEDNÉHO RIEŠITEĽA PROJEKTU
1	Dodávka nového informačného systému GR SR /Ústav informatiky SAV Bratislava/	Zmluva o dielo a poskytovaní služieb	ÚI SAV Bratislava	2014	2018	9 156	prof. Ing. Jozef Juhár, CSc.
2	IT akadémia vzdelávanie pre 21.storočie	312022F057	CVTI Bratislava	2017	2020	122 000	doc. Ing. František Jakab, PhD.
3	Vedeckovýskumný tím pre elektronické systémy (VEST)	Dodatok k zmluve 0003/2016 o poskytnutí dotácie zo ŠR	Ministerstvo školstva SR	2016	2020	28 000	prof. Ing. Ján Šaliga, CSc.
Spolu iné:						159 156	