

Príloha 4.3:

Zoznam projektov výskumu a vývoja financovaných v r. 2021 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 2021 V €)	PRIEZVISKO, MENO A TITULY ZODPOVEDNÉHO RIEŠITEĽA PROJEKTU
1	Pamäťové efekty v dynamike mäkkých kondenzovaných látok	1/0250/18	VEGA	2018	2021	6 753	prof. RNDr. Vladimír Lisý, DrSc.
2	Štruktúry analógovo informačných prevodníkov pre kompresiu dát zo senzorových sietí	1/0722/18	VEGA	2018	2021	3 992	prof. Ing. Ján Šaliga, CSc.
3	Zelené heterogénne siete s podporou pohyblivých básových staníc pre 5G+ bezdrôtových komunikačných systémov	1/0268/19	VEGA	2019	2021	10 227	doc. Ing. Juraj Gazda, PhD.
4	Interaktívny vývoj jazykov založený na vzoroch	1/0762/19	VEGA	2019	2021	10 240	prof. Ing. Jaroslav Porubán, PhD.
5	Dynamická emulácia mechanických záťaží	1/0493/19	VEGA	2019	2022	7 314	doc. Ing. Karol Kyslan, PhD.
6	Výskum progresívnych materiálov zlepšujúcich interakciu neionizujúceho žiarenia so stavebnými prvkami za účelom zvýšenia odolnosti stavieb voči elektromagnetickému smogu	1/0435/19	VEGA	2019	2021	6 977	prof. Ing. Irida Kolcunová, PhD.
7	Štruktúra a dynamika magnetických kvapalín v elektrickom poli	2/0011/20	VEGA	2020	2023	11 101	prof. Ing. Juraj Kurimský, PhD.
8	UWB senzorové systémy monitorovania osôb pracujúce v reálnych podmienkach (ReConLoc)	1/0584/20	VEGA	2020	2023	21 149	doc. Ing. Mária Gamcová, PhD..
9	Pokročilé metódy výberu príznakov pre vysoko dimenzionálne dáta	1/0327/20	VEGA	2020	2022	11 988	doc. Ing. Peter Drotár, PhD.
10	Robustné rečové technológie metódami hlbokého učenia	1/0753/20	VEGA	2020	2022	11 050	prof. Ing. Jozef Juhár, CSc.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2021

11	Výskum možností implementovania Wide Area Monitoring Systémov (WAMS) do elektrizačnej sústavy	1/0757/21	VEGA	2021	2023	11 859	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
12	Výskum zmien elektrofyzikálnych vlastností moderných izolačných materiálov pre vysokonapäťovú techniku počas viacfaktorovej degradácie	1/0154/21	VEGA	2021	2023	10 819	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.
13	Technológie automatického spracovania reči na pomoc krízových situáciách	2/0165/21	VEGA	2021	2024	5 473	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.
14	Distribuovaná diagnostika chýb štrukturálne nedistribuovaných systémov	1/0483/21	VEGA	2021	2023	9 842	prof. Ing. Dušan Krokavec, CSc
15	Interpretovateľné modely analýzy dát pre podporu rozhodovania	1/0685/21	VEGA	2021	2024	12 601	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.
16	Vplyv nadmolekulovej štruktúry na úžitkové vlastnosti zmesi biodegradovateľných polymérov s termoplastickým škrobom	1/0751/21	VEGA	2021	2024	10 013	doc. RNDr. Mária Kovaľaková, PhD.
17	Doménová stena a magnetizačné procesy v amorfných feromagnetických mikrodrôtoch	1/0250/21	VEGA	2021	2023	6 962	doc. RNDr. Jozef Onufer, PhD.
	Σ za projekty VEGA					168 360	
1	Transfer poznatkov z oblasti elektromagnetickej kompatibility do edukačného procesu pre inováciu foriem výučby v odbore elektrotechnika	0008TUKE-4/2019	KEGA	2019	2021	17 104	doc. Ing. Bystrík Dolník, PhD.
2	Inovácia obsahu a príprava učebných textov pre predmet biometrické systém bezpečnosti	009TUKE-4/2019	KEGA	2019	2021	8 887	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.
3	Virtuálno-reálne technológie a vzdelávanie postihnutých ľudí	035TUKE-4/2019	KEGA	2019	2021	4 778	doc. Ing. Branislav Sobota, PhD.
4	Výučba softvérového inžinierstva prostredníctvom sústavných výziev a súťaží	053TUKE-4/2019	KEGA	2019	2021	8 399	prof. Ing. Jaroslav Porubän PhD.
5	Vývoj nových sémantických technológií vo vzdelávaní mladých IT expertov	011TUKE-4/2020	KEGA	2020	2022	12 327	doc. Ing. Wiliam Steingartner, PhD.
6	Implementácia pokročilých metód vedeckej práce v kontexte prestavby inžinierskeho a doktorandského štúdia v študijnom programe inteligentná elektronika	017TUKE-4/2020	KEGA	2020	2022	11 290	prof. Ing. Alena Pietriková, CSc.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2021

7	Aplikácia výsledkov vedeckého výskumu v oblasti diferenciálnych rovníc do výučby – tvorba učebných materiálov	037TUKE-4/2020	KEGA	2020	2022	2 423	doc, RNDr. Blanka Baculíková, PhD.
8	Metodická a obsahová inovácia výučby vybraných predmetov z oblasti informačných a komunikačných technológií s orientáciou pre potreby praxe na báze využívania moderných videokonferenčných a kolaboračných nástrojov	026TUKE-4/2021	KEGA	2021	2023	6 258	doc. Ing. František Jakab, PhD.
9	Transfer poznatkov z oblasti inovatívnych ľudských rozhraní pre ovládanie inteligentných domov do edukačného procesu	013TUKE-4/2021	KEGA	2021	2023	11 596	doc. Ing. Jaroslav Petráš, PhD.
10	Implementácia moderných metód a foriem výučby v oblasti kyberbezpečnosti k požiadavkám praxe	002TUKE-4/2021	KEGA	2021	2023	7 316	doc. Ing. Anton Baláž, PhD.
Σ za projekty KEGA						90 378	
1	Počítačový systém podpory rozhodovania pre hepatálnu encefalopatiu	APVV-16-0211	APVV	2017	2021	37 107	doc. Ing. Peter Drotár, PhD.
2	Inteligentný pohon s päťfázovým asynchrónnym motorom	APVV-16-0270	APVV	2017	2021	22 809	prof. Ing. Pavel Zásalický, PhD.
3	Znalostné prístupy k inteligentnej analýze veľkých dát	APVV-16-0213	APVV	2017	2021	15 230	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.
4	Odolné mobilné siete na doručovanie obsahu	APVV-17-0208	APVV	2017	2021	36 269	doc. Ing. Ján Papaj, PhD.
5	Inteligentné riadenie 5G komunikačných systémov na báze komplexného strojového a hlbokého učenia	APVV-18-0214	APVV	2018	2022	84 303	doc. Ing. Juraj Gazda, PhD.
6	Robustný UWB senzorový systém pre monitorovanie osôb	APVV-18-0373	APVV	2018	2022	71 760	prof. Ing. Miloš Drutarovský, CSc.
7	Vývoj modulárneho trakčného akumulátora a optimalizácia spotreby energie elektrického midibusu	APVV-18-0436	APVV	2018	2022	66 730	doc. Ing. Milan Lacko, PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2021

8	Sebestačnosť elektroenergetiky v podmienkach liberalizovaného trhu s elektrinou	APVV-19-0576	APVV	2019	2023	60 278	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
9	HIL emulátor riadenia mladých vodných elektrární	APVV-19-0210	APVV	2019	2023	83 278	prof. Ing. Daniela Perduková, PhD.
10	Edge-enabled inteligentné snímanie a výpočty	APVV-20-0247	APVV	2020	2024	49 492	prof. Ing. Iveta Zolotová, CSc.
11	Spracovanie a analýza ultrasonografických videozáznamov pomocou UI	APVV-20-0232	APVV	2020	2024	36 647	doc. Ing. František Babič, PhD.
	Σ za vedecké projekty APVV					563 903	
1	Moderné amorfné a polykryštalické funkčné materiály pre senzory a aktuátory /FMFaI UK Bratislava/	APVV-16-0079	Spolurieš. APVV	2017	2021	6 510	prof. RNDr. Ján Ziman, CSc.
2	Vylepšovanie kognície a motorickej rehabilitácie s využitím zmiešanej reality /FMFaI UK Bratislava/	APVV-16-0202	Spolurieš. APVV	2017	2021	5 474	doc. Ing. Branislav Sobota, PhD.
3	Vývoj biodegradovateľných kovových zliatin určených pre medicínske protetické aplikácie /ÚMV SAV Košice/	APVV-17-0008	Spolurieš. APVV	2018	2022	14 850	prof. Ing. Alena Pietriková, CSc.
4	Rádiofrekvenčné rozhranie v biológii a ekológii ixodidových kliešťov /PrF UPJŠ Košice/	APVV-17-0372	Spolurieš. APVV	2018	2022	17 000	prof. Ing. Juraj Kurimský, PhD.
5	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	16 122	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.
6	Nanokvapaliny v elektrotechnike	APVV-18-0160	Spolurieš. APVV	2019	2022	20 000	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.
7	Slovník slovenských neologizmov (lexikografický, lexikologický a porovnávací slavistický výskum)	APVV-18-0046	Spolurieš. APVV	2019	2022	4 203	doc. Ing. Ján Genči, PhD.
	Σ za vedecké projekty APVV spoluriešiteľské					84 159	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2021

	Σ ZA Σ z APVV					648 062	
	Spolu za domáce projekty					906 800	

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 2021 (v €)	PRIEZVISKO, MENO A TITULY ZODPOVEDNÉHO RIEŠITEĽA PROJEKTU
1	Dodávka nového informačného systému GP	Zmluva o dielo a poskytovaní služieb	Ústav informatiky SAV Bratislava	2014	2020	9 156	prof. Ing. Jozef Juhár, CSc.
2	IT akadémia vzdelávanie pre 21.storočie	312022F057	CVTI Bratislava	2017	2020	112 009	doc. Ing. František Jakab, PhD.
3	ISENS - Intelligent Sensing Systems		Nadácia Tatrabanky	2021	2021	5 000	Ing. Erik Kajáti, PhD.
4	RoboSwarmNET		Nadácia Tatrabanky	2021	2021	5 000	Ing. Dušan Herich
5	Podpora v oblasti vzdelávacej a výskumnej činnosti	Zmluva o spolupráci	Siemens Healthcare, a.s. Bratislava	2021	2023	11 500	prof. Ing. Iveta Zolotová, CSc.
6	Merania pomocou nukleárnej magnetickej rezonancie (NMR)	Zmluva o združení prostriedkov	Chemický ústav SAV Bratislava	2021	2023	34 000	doc. RNDr. Oľga Fričová, PhD.
7	PoC_Speech-to Text		Tatrabanka Bratislava	2021	2021	5 000	prof. Ing. Jozef Juhár, CSc.
8	Vedeckovýskumný tím pre elektronické systémy (VEST)	Dodatok k zmluve 0003/2016 o poskytnutí dotácie zo ŠR	Ministerstvo školstva SR	2016	2021	30 130	prof. Ing. Ján Šaliga, CSc.
	Spolu iné:					211 795	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2021

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 2021 (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	1 765,59	prof. Ing. Peter Sinčák, CSc.
3	TUKE Space Forum		ESA	2019	2021	13 000	doc. Ing. Ján Genči, PhD.
4	New Energy Solutions in Carpathian area	HUSKROUA/1702/6.1/0014	ENI CBC HU-SK-RO-UA	2020	2022	53 574,43	doc. Ing. Mária Gamcová, PhD.
5	Towards an ecologically valid symbiosis of BCI and head-mounted VR displays: focus on collaborative post-stroke neurorehabilitation (ReHaB)	CHIST-ERA-20-BCI-004	ERA-NET	2021	2024	0	doc. Ing. Branislav Sobota, PhD.
6	ALICE experiment at the CERN LHC: The study of strongly interacting matter under extreme conditions	0222/2016 (TUKE - 2/2016-DOT)	CERN/MŠ	2016	2020	14 000	doc. Ing. Ján Jadlovský, CSc.
	Spolu za zahraničné vedecké projekty					82 340,02	
	NEVEDECKÉ medzinárodné						
1	Promoting Sustainability as a Fundamental Driver in Software Development Training and Education	2020-1-PT01-KA203-078646	Erasmus+	2020	2023	12 452	doc. Ing. Csaba Szabó, PhD.
2	Network of IcT Robo Clubs	2020-1-BG01-KA202-079200	Erasmus+	2020	2023	26 576,80	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FEI TU V KOŠICIACH ZA ROK 2021

3	Education of Future ICT Experts Based on Smart Society Needs	2019-1-SK01-KA203-060789	Erasmus+	2019	2022	9 000	doc. Ing. Mária Gamcová, PhD.
4	A network for Gravitational Waves, Geophysics and Machine Learning	COST CA 17137	COST	2018	2022	0	doc. Ing. Peter Butka, PhD.
1	Indoor living space improvement: Smart Habitat for the Elderly.	COST CA16226	COST	2017	2021	0	doc. Ing. František Babič, PhD.
2	Wearable Robots for Augmentation, Assistance or Substitution of Human Motor Functions	COST CA16116	COST	2017	2021	0	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.
3	MULTI-modal Imaging of FOREnsic SciEnce Evidence-Tools for Forensic Science	COST CA16101	COST	2017	2021	0	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.
4	Multi3Generation: Multi-task, Multilingual, Multi-modal Language Generation	COST CA18231	COST	2019	2023	1 081,50	Ing. Daniel Hládek, PhD.
5	European Research Network on Formal Proofs	COST CA20111	COST	2021	2025	0	Ing. Ján Perháč, PhD-
	Spolu za ostatné zahraničné projekty					49110,30	
	Spolu za zahraničné projekty					131 450,32	