

Vedecká rada  
02.03.2020

## **Hodnotenie úrovne vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti na STU za rok 2019**

Predkladá: **prof. Ing. Ján Szolgay, PhD.**  
prorektor

Vypracoval: **Ing. Miroslav Mihalik**

## Obsah

Výsledky výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti STU v roku 2019 .....	3
1 Informácie a východiská výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti na STU.....	3
1.1 Východiská a vedecko-výskumná výkonnosť STU .....	4
1.2 Financovanie výskumných aktivít na STU .....	11
1.2.1 Domáce a zahraničné granty.....	11
1.2.2 Finančné prostriedky z projektov v rámci podnikateľskej činnosti.....	19
1.2.3 Publikačná aktivita.....	21
1.3 Motivačné aktivity STU na podporu vedy a výskumu .....	22
1.3.1 Projekty na podporu mladých výskumných pracovníkov .....	22
1.3.2 Ocenenie Vedec roka STU .....	23
1.3.3 Cena o najlepšie publikácie .....	23
1.3.4 Cena o umelecké alebo architektonické dielo .....	24
1.3.5 Postdoktorandské pracovné miesta.....	24
1.3.6 Excelentné tvorivé tímy a špičkové výstupy jednotlivcov.....	25
1.4 Ochrana priemyselného vlastníctva a využitie výsledkov výskumu v praxi .....	26
1.4.1 Kancelária spolupráce s praxou.....	26
1.4.2 Univerzitný technologický inkubátor .....	28
1.4.3 STU Scientific .....	29
1.5 Podporné služby výskumu .....	30
1.5.1 Univerzitná knižnica STU .....	31
1.6 Výskumná činnosť nepodporovaná z grantov .....	32
1.7 Doktorandská škola STU .....	32
1.8 Iniciatíva STU na získanie HR Excellence in Research Award (HRS4R) .....	32
2 Habilitačné konania a konania na vymenúvanie profesorov .....	34
2.1 Ocenenia na STU.....	36
Hodnotenie úrovne vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti na STU za rok 2019 z pohľadu Vedeckej rady STU.....	37

## Výsledky výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti STU v roku 2019

Slovenská technická univerzita v Bratislave je modernou, výskumno-vzdelávacou inštitúciou a najlepšou technickou univerzitou na Slovensku. Výskum na univerzite je úzko prepojený s praxou, ponúka široké spektrum oblastí výskumu a STU vytvára podmienky pre zapájanie sa do výskumu pre všetky tri stupne štúdií.

Univerzita má vo vede bohaté skúsenosti doma aj na medzinárodnej úrovni a výskumné tímy sa zapájajú do spolupráce so zahraničnými univerzitami, fakultami a výskumnými pracoviskami. Ročne riešia stovky výskumných projektov financovaných z rôznych grantových agentúr a projektov zmluvného výskumu pre priemyselnú prax. V jednom z najprestížnejších európskych výskumných programov Horizont 2020 patrí STU medzi najlepších na Slovensku podľa počtu získaných projektov ako aj objemu finančných prostriedkov.

### 1 Informácie a východiská výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti na STU

Slovenská technická univerzita dlhoročne patrí medzi popredné výskumné univerzity na Slovensku, čo potvrdzuje jej postavenie vo svetových rebríčkoch univerzít. Zo Slovenska v najprestížnejších rebríčkoch (QS World University Rankings®, Times Higher Education World University Rankings) sa umiestňujú spravidla len 3 alebo 4 univerzity.

#### Významné výsledky dosiahnuté v oblasti vedy, techniky a umenia na Slovenskej technickej univerzite v roku 2019

- Univerzita nechýba ani v jednom z najlepších troch rebríčkov na svete: v QS World University Rankings®, THE (Times Higher Education World University Rankings) a Šanghajskom rebríčku. Najlepšie sa STU umiestnila v rebríčku (po druhý raz po sebe) QS World University Rankings® 2020 na 751-800. Slovensko má v rebríčku okrem STU iba dve univerzity.

V Academic Ranking of World Universities je STU na 801.-900. mieste a medzi najlepšimi univerzitami figurujú okrem STU ešte dve univerzity zo Slovenska. V rebríčku Times Higher Education World University Rankings, sú štyri slovenské univerzity na rovnakej úrovni a STU je jedna z nich.

V šiestom ročníku The Best Global Universities rankingu sa medzi 1500 univerzitami umiestnili 4 univerzity zo Slovenska a jednou z nich je aj Slovenská technická univerzita v Bratislave. U.S. News Best Global Universities už 30 rokov porovnáva americké univerzity so svetom.

Podľa rebríčka UniRank™ je STU druhou najlepšou univerzitou na Slovensku. Hodnotenie obsahuje recenzie a rebríčky viac ako 13 600 oficiálne uznaných univerzít a vysokých škôl v 200 krajinách sveta.
- Prezident SR udelil Pribinov kríž I. triedy prof. Ing. Mariánovi Valkovi, DrSc., FCHPT, za významné vedecké výsledky v oblasti fyzikálnej chémie a mimoriadne zásluhy o hospodársky rozvoj SR. Prof. Valko je najcitovanejším autorom v SR a viackrát bol zaradený, ako jediný zo Slovenska, ako Highly cited researcher.

- Prezident Rakúskej republiky udelil bývalému dekanovi Strojníckej fakulty STU v Bratislave, doc. Ing. Karolovi Jelemenskému, PhD., rakúsky čestný kríž za vedu a umenie 1. triedy za osobný prínos k rozvoju slovensko-rakúskych vzťahov v oblasti vedy a výskumu a vysokého školstva. Doc. Jelemenský dostal súčasne aj ďakovný list ministerky školstva, vedy, výskumu a športu SR Martyiny Lubyovej.
- Ocenenie Slovenka roka v oblasti Vedy a výskumu získala prof. RNDr. Daniela Hudecová, PhD., FCHPT, ktorá je autorkou 130 pôvodných vedeckých prác, ktoré boli citované viac ako 1000-krát.
- Ocenenie vedec roka získal prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD., FEI, v kategórii Osobnosť medzinárodnej spolupráce. Ocenenie mu bolo udelené za jedinečný prínos pre propagáciu slovenskej vedy na pôde NATO, dlhodobú úspešnosť v získavaní zahraničných grantov a za získanie ocenenia vedeckého programu NATO Veda pre mier a bezpečnosť „Najlepší projekt NATO za posledných desať rokov v oblasti kybernetickej bezpečnosti“.
- Prof. Ing. Ján Szolgay, PhD., zo SvF, získal prestížnu Volkerovu medailu od Medzinárodnej asociácie hydrologických vied. Tá ju udeľuje v spolupráci s UNESCO a Svetovou meteorologickou organizáciou v oblasti hydrológie.
- V ostatných rokoch sa vedci z STU pravidelne presadzujú aj v časopisoch NATURE a SCIENCE. V roku 2019 publikovali príspevok v časopise NATURE prof. Ing. Ján Szolgay, PhD. a prof. Ing. Silvia Kohnová, PhD. (obaja zo SvF).
- Cenu Aurela Stodolu za vynikajúcu dizertačnú prácu v roku 2019 získal Ing. Jozef Zuščak, PhD., z FEI, za prácu Návrh veternej elektrárne pre ostrovný systém.
- Na 26. medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre získala Strojnícka fakulta STU Čestné uznanie Medzinárodného strojárkeho veľtrhu 2019 za Dvojjávitokový granulátor partikulárneho materiálu. Autormi granulátoru sú Ing. Oliver Macho, PhD. a Bc. Martin Hrbáň.
- STU je lídrom projektu ACCORD so začiatkom riešenia v r. 2019. Projekt je zameraný na podporu výskumu a inovácií prostredníctvom koordinovaných investícií do výskumných a inovačných kapacít a infraštruktúry dvoch najväčších univerzít Slovenska, STU a UK v Bratislave. Svojím objemom je najväčším riešeným projektom v histórii univerzity.

## 1.1 Východiská a vedecko-výskumná výkonnosť STU

Základnými východiskami pre uskutočňovanie vedecko-výskumnej činnosti univerzity sú získané finančné prostriedky z rozpočtu odvíjajúce sa od externých faktorov daných hodnotením univerzity, či už v rámci komplexnej akreditácie, alebo podiel univerzity na ukazovateľoch, ktorými vstupuje do rozdelenia dotácie na bežný kalendárny rok. Rovnako tiež interné faktory, reprezentované predovšetkým existujúcou výskumnou kapacitou a jej štruktúrou a v neposlednom rade prístrojová a informačná infraštruktúra pracovísk.

Graf č. 1.1 dokumentuje podiel STU a vybraných verejných vysokých škôl na Slovensku pri získavaní domácich výskumných grantov, zahraničných výskumných grantov, finančných prostriedkov na výskumných projektoch od iných subjektov (ZoD) a ostatných zahraničných grantoch podľa informácií MŠVVaŠ SR, ktoré boli použité ako podklad pri určení dotácie na rok 2020 (v súlade s metodikou delenia dotácie teda ide o údaje za roky 2017 a 2018). STU v hodnotení patrí medzi najlepšie univerzity.

V úspešnosti získavania grantov dominuje na Slovensku 4 až 5 univerzít. V domácich výskumných grantoch spolu 7 vysokých škôl získalo 80 % podiel na získaných finančných prostriedkoch a STU získala 18 % z celkového počtu.

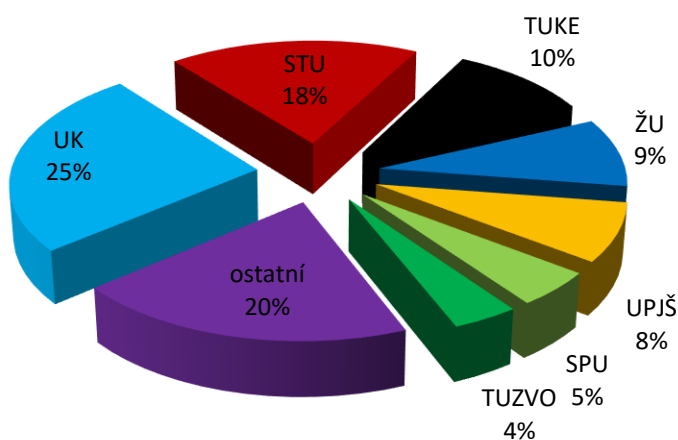
V zahraničných výskumných grantoch 7 vysokých škôl získalo spolu 87 % z objemu získaných finančných prostriedkov a STU má 14 % podiel z celkového objemu.

Vo výskumných grantoch od iných subjektov 7 univerzít získalo spolu 95 % z objemu získaných finančných prostriedkov a STU z toho 29 %, čo predstavuje 15-percentný nárast oproti predchádzajúcemu sledovanému roku.

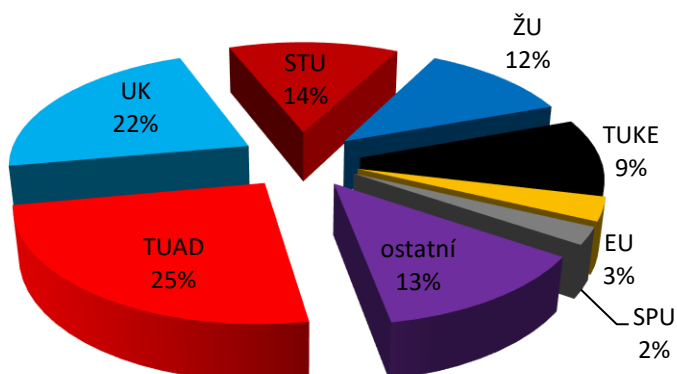
V ostatných zahraničných grantoch STU figuruje na prvom mieste s 13 % z celkového objemu získaných finančných prostriedkov.

**Graf 1.1: Podiel vybraných slovenských verejných vysokých škôl na finančných prostriedkoch získaných z domácich a zahraničných grantov, ako aj výskumných projektov od iných subjektov pri delení dotácie na rok 2020**

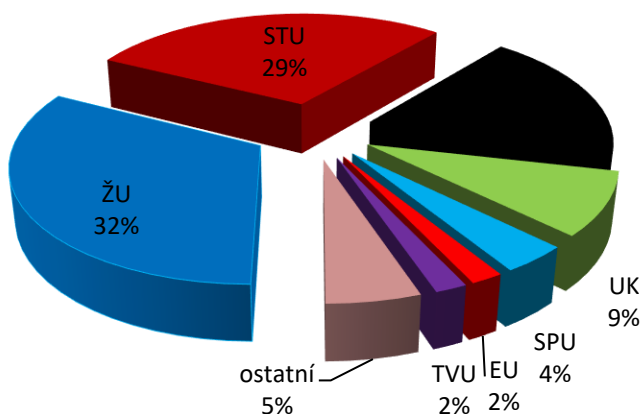
a) Podiel verejných vysokých škôl na domácich grantoch



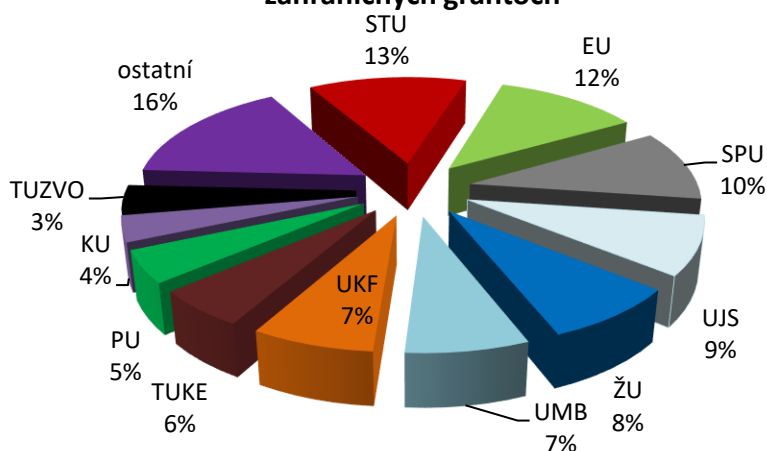
**b) Podiel verejných vysokých škôl na výskumných zahraničných grantoch**



**c) Podiel verejných vysokých škôl na výskumných projektoch od iných subjektov**

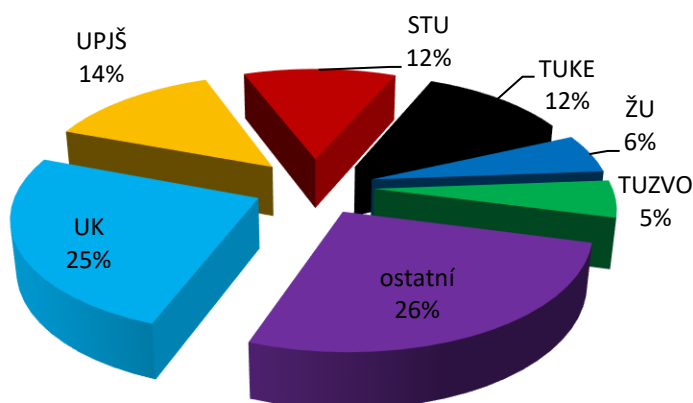


**d) Podiel verejných vysokých škôl na ostatných zahraničných grantoch**



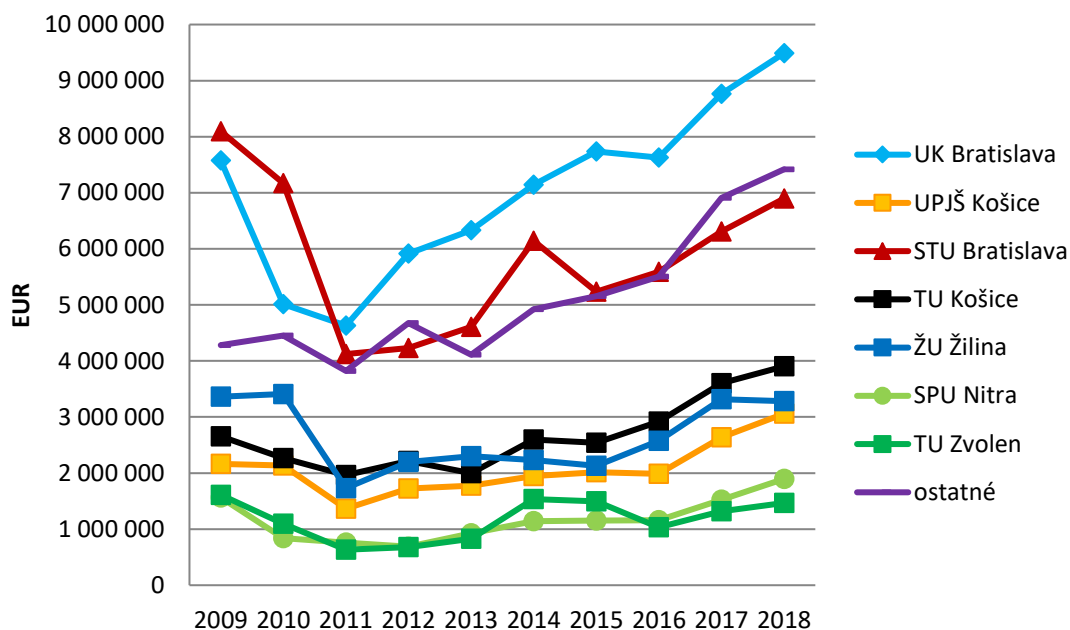
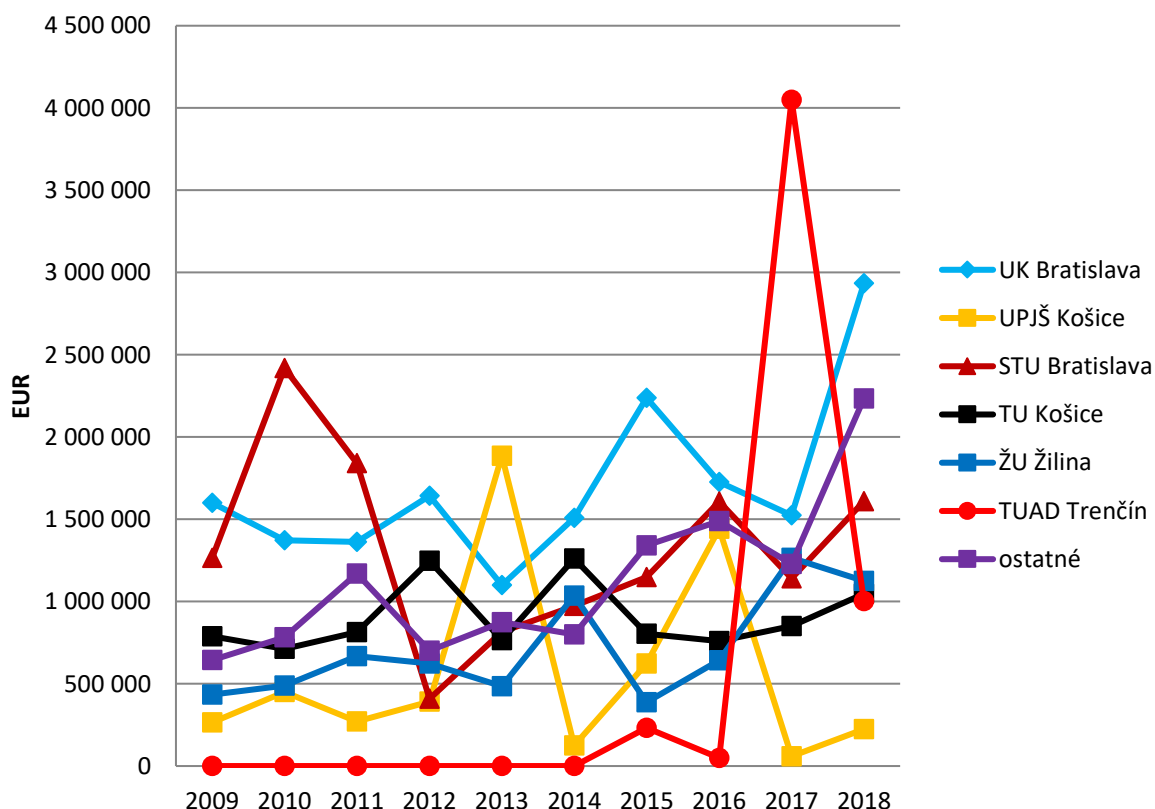
STU sa v publikačnej činnosti radí medzi najlepšie verejné vysoké školy na Slovensku. Dokumentuje to graf č. 1.2, ktorý vychádza z údajov MŠVVaŠ SR za rok 2018.

**Graf č. 1.2: Podiel verejných VŠ na celkovej publikačnej činnosti pri delení dotácie na rok 2020**



Porovnanie najúspešnejších vysokých škôl v získavaní finančných prostriedkov z výskumných domácich a zahraničných grantových agentúr dokumentuje graf č. 1.3. Krivka s označením ostatné zahŕňa sumár údajov 13/14 zvyšných vysokých škôl (domáce/zahraničné granty). Uvedené sú údaje podľa MŠVVaŠ SR použité pri delení dotácie na príslušný rok. STU zaznamenáva v posledných rokoch nárast objemu prostriedkov v domácich výskumných grantoch. Nárast v roku 2018 v porovnaní s predchádzajúcim obdobím je 9,3 percent. V zahraničných výskumných grantoch predstavuje nárast v roku 2018 v porovnaní s predchádzajúcim obdobím 41 percent a získaná suma je najvyššia od roku 2012.

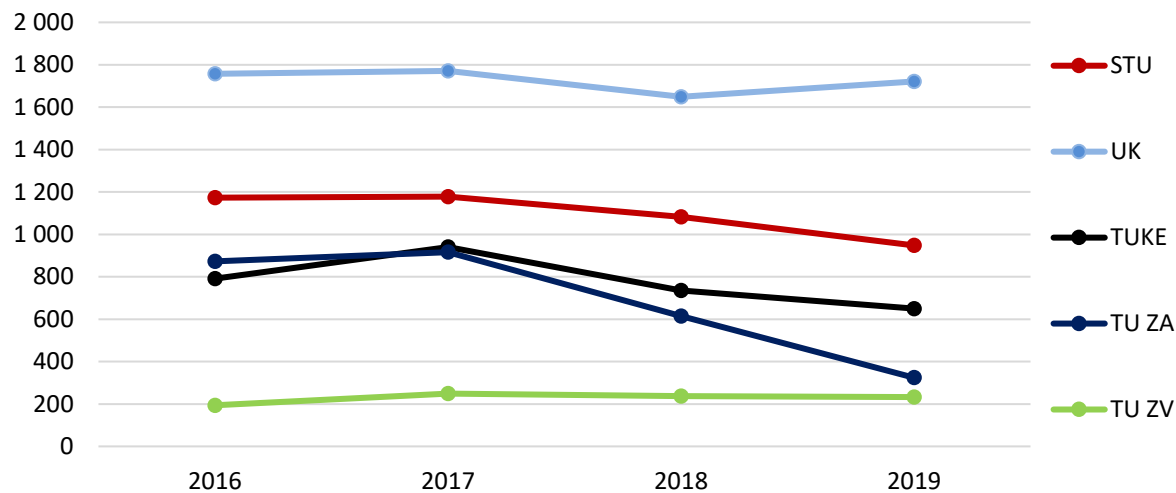
**Graf č. 1.3: Postavenie vybraných slovenských verejných vysokých škôl pri získavaní financií z domácich aj zahraničných grantových agentúr. Spracované podľa verejne dostupných informácií MŠVVaŠ SR pri delení dotácie na príslušný rok v súlade s metodikou MŠVVaŠ SR, údaje sú z rokov 2009 až 2018.**

**a) Domáce výskumné granty**

**b) Zahraníčné výskumné granty**


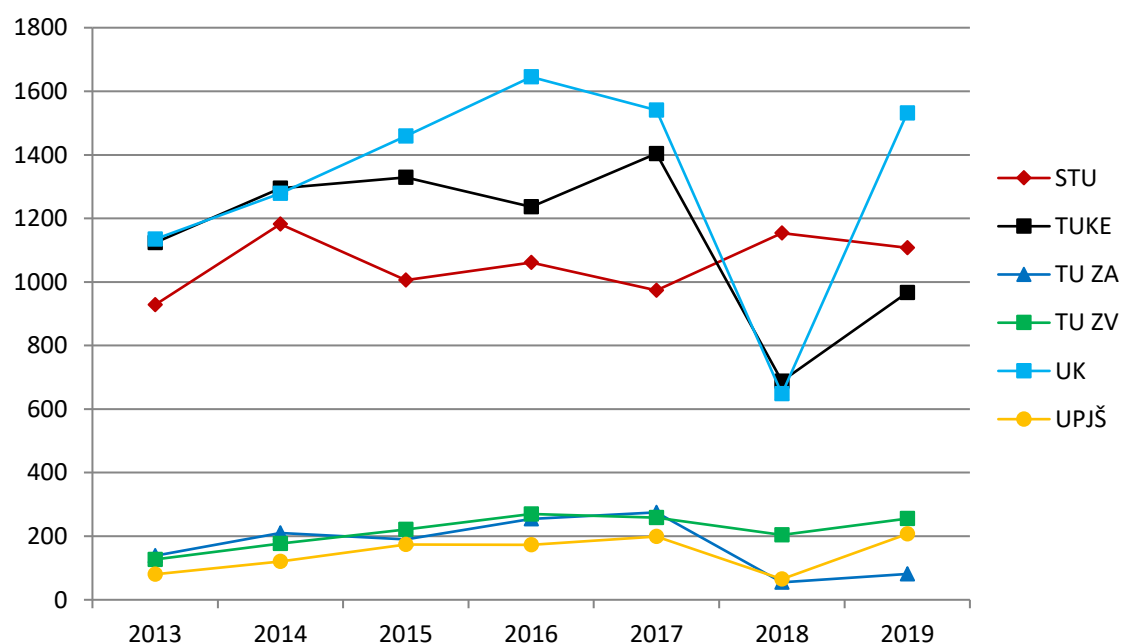
Počty publikácií vybraných verejných vysokých škôl podľa databázy Web of Science (Clarivate) za obdobie 2016 – 2019 sú dokumentované na grafe č. 1.4a a podľa databázy SCOPUS, obdobie rokov 2013 – 2019, graf č. 1.4.b .



**Graf č. 1.4a: Počty publikácií vybraných verejných vysokých škôl za obdobie rokov 2016 - 2019 podľa databázy Web of Science (Clarivate)**



**Graf č. 1.4b: Počty publikácií vybraných verejných vysokých škôl za obdobie rokov 2013 - 2019 podľa databázy SCOPUS**

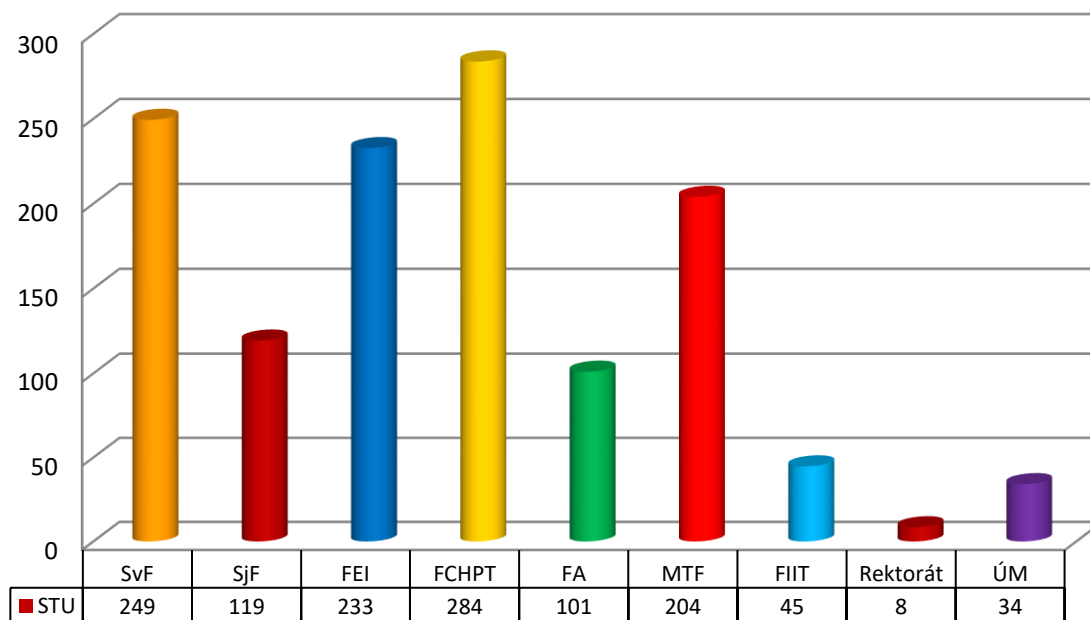


Tab. č. 1.1 uvádza prepočítané počty tvorivých výskumných a umeleckých pracovníkov (učiteľov a výskumných a umeleckých pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním) 1-12/2019. STU medziročne zaznamenáva pokles tvorivých pracovníkov už niekoľko rokov. Pokles oproti roku 2018 je 1,6 %. Zmeny oproti predošlému roku sú uvedené v poslednom stĺpci. Podiel súčastí STU na celkovej výskumnej kapacite v roku 2019 je ilustrovaný v grafe č. 1.5.

**Tab. č. 1.1: Prepočítané počty tvorivých pracovníkov súčastí STU za obdobie 1-12/2019**

	VŠ učitelia				Výsk. prac. s VŠ vzdel.	Výskumná kapacita	Rozdiel VK oproti 2018
	profesori	docenti	odb. asist.	spolu			
SvF	37,58	56,64	109,99	204,21	40,21	244	-4,88
SjF	15,17	25,33	54,35	94,85	20,3	115	-4,15
FEI	34,02	36,78	83,92	154,72	69,74	224	-8,18
FCHPT	33,98	69,47	88,88	192,33	85,59	278	-5,77
FA	11,54	30,3	43,79	85,63	19,88	106	4,54
MTF	23,05	38,89	83,45	145,39	57,62	203	-0,93
FIIT	4,74	11,93	24,04	40,71	7,76	48	3,79
Rektorát bez ÚM					6,38	6	-2,06
ÚM	4,4	9,65	15,76	29,81	1,62	31	-2,66
<b>STU spolu</b>	<b>164,48</b>	<b>278,99</b>	<b>504,18</b>	<b>947,65</b>	<b>309,1</b>	<b>1256,75</b>	<b>-20,3</b>

**Graf č. 1.5: Podiel jednotlivých súčastí STU na celkovej výskumnej kapacite za obdobie 1-12/2019**



## 1.2 Financovanie výskumných aktivít na STU

Financovanie výskumných aktivít na univerzitách je viacdrojové. Čoraz väčší dôraz sa kladie na súťažný zdroj financovania. Pred rokom 2016 dominovali vo finančných zdrojoch STU štrukturálne fondy. V programovom období 2014-2020 má Bratislavský kraj kvôli vysokému HDP minimálny prístup k štrukturálnym fondom.

### 1.2.1 Domáce a zahraničné granty

Nasledujúce tabuľky a grafy ukazujú úspešnosť STU v získavaní prostriedkov na výskumné aktivity z domácich a zahraničných grantových agentúr. Tabuľka č. 1.2 a graf č. 1.6 ukazujú vývoj v získavaní finančných prostriedkov súčastí STU od roku 2012 z domácich grantových agentúr (VEGA, KEGA a APVV a iné). STU zaznamenáva nárast od roku 2015. V roku 2018, v porovnaní s rokom 2017, STU zvýšila objem získaných prostriedkov z domácich agentúr o 12 percent a nárast v roku 2019 oproti roku 2018 je o 12,6 percent.

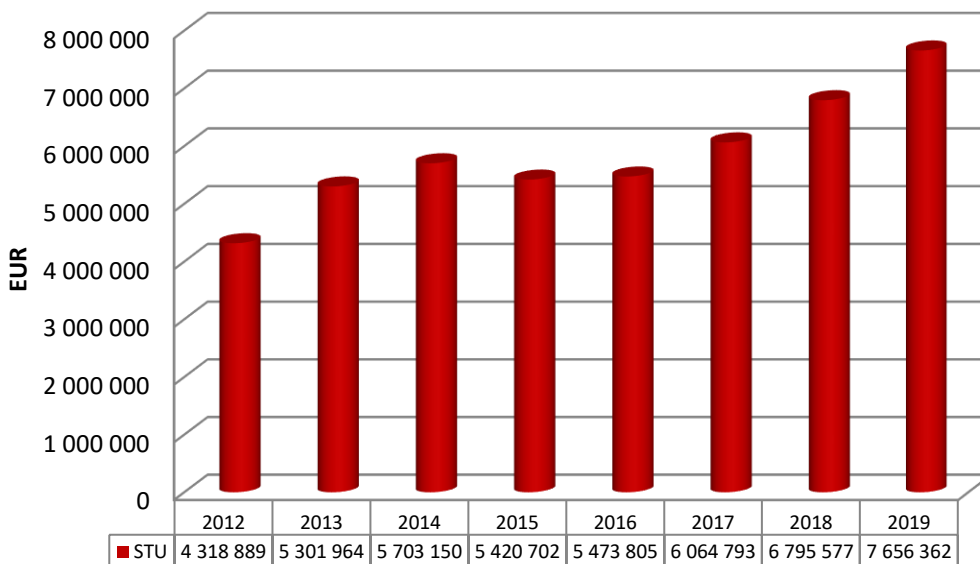
**Tab. č. 1.2: Finančné prostriedky získané súčastami STU v rokoch 2012 - 2019 z domácich grantových agentúr (v eurách)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>SvF</b>	915 624	1 043 969	1 039 452	808 032	803 346	957 733	888 432	1 134 558
<b>SjF</b>	334 647	330 684	453 498	431 869	623 513	697 368	696 279	1 015 014
<b>FEI</b>	1 347 872	1 704 448	1 879 933	1 861 484	1 932 213	1 664 679	1 906 679	1 610 417
<b>FCHPT</b>	1 146 634	1 419 833	1 525 810	1 565 576	1 365 626	1 847 051	2 221 958	2 628 836
<b>FA</b>	52 182	109 708	160 844	164 139	124 552	100 992	116 026	97 206
<b>MTF</b>	288 171	313 340	457 504	491 002	467 161	556 349	629 802	800 704
<b>FIIT</b>	128 980	128 237	152 743	84 311	97 596	128 952	193 703	296 638
<b>UM</b>	19 279	22 245	24 399	5 322	2 234	8 793	27 391	29 578
<b>R-STU</b>	85 500	229 500	8 968	8 968	57 564	102 876	115 307	43 410
<b>STU</b>	<b>4 318 889</b>	<b>5 301 964</b>	<b>5 703 150</b>	<b>5 420 702</b>	<b>5 473 805</b>	<b>6 064 793</b>	<b>6 795 577</b>	<b>7 656 362</b>

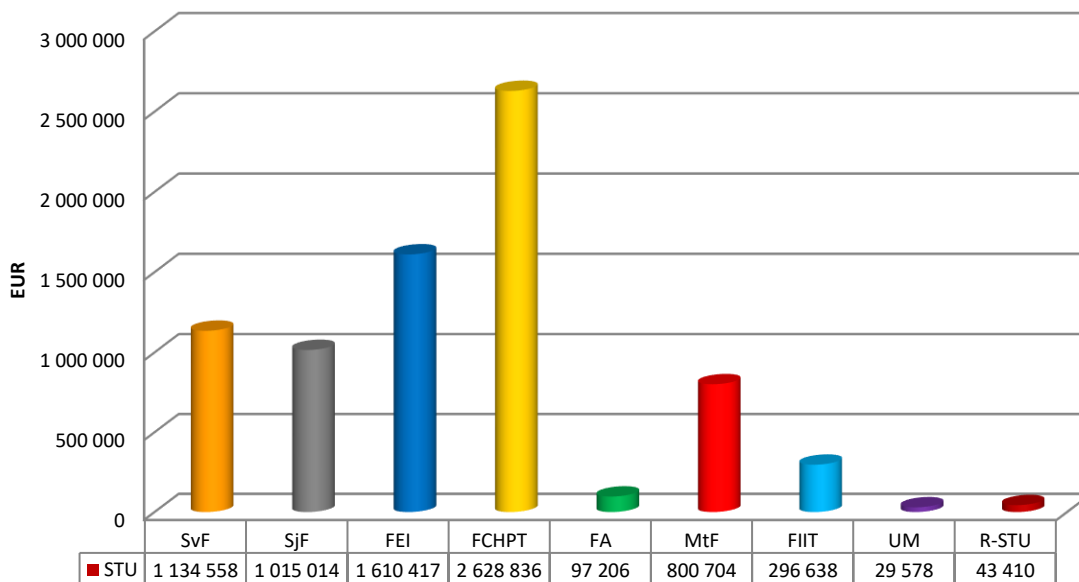
**Graf č. 1.6: Vývoj v získavaní finančných prostriedkov STU v rokoch 2012 - 2019 z domácich grantových agentúr (VEGA, KEGA a APVV a iné), a) za celú univerzitu v rokoch 2012 - 2019, b) podľa jednotlivých súčastí za rok 2019**

a)

**Finančné prostriedky z domácich grantových agentúr**



b)



Podrobné informácie o úspešnosti v získavaní finančných prostriedkov súčastí STU v rokoch 2012-2019 zo zahraničných výskumných agentúr sú v tabuľke č. 1.3 a na úrovni celej univerzity v grafe č. 1.7. Za posledné roky 3 roky STU zvyšovala objem získaných prostriedkov zo zahraničných výskumných agentúr a v roku 2019 získala najviac za posledných 8 rokov. Úspešnosť jednotlivých súčastí STU v získavaní zdrojov z grantových agentúr je v grafoch č.

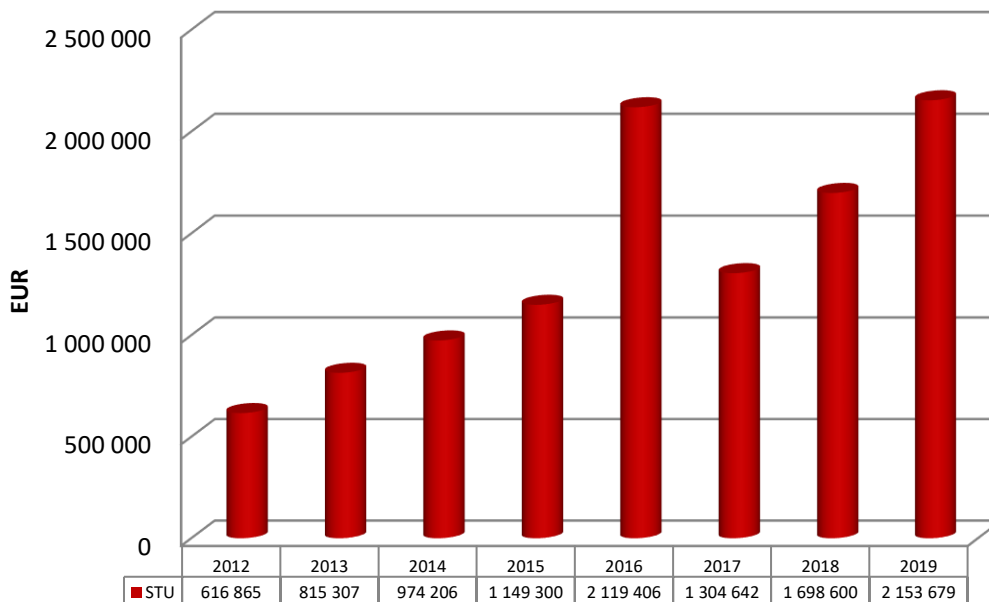
1.8. a 1.9. Pri porovnaní s minulým rokom je finančný nárast z výskumných grantov a ZoD 35 percentný. Finančný prínos pripadajúci na tvorivého pracovníka dokumentuje graf č. 1.10.

**Tab. č. 1.3: Finančné prostriedky získané súčasťami STU v rokoch 2012 - 2019 zo zahraničných výskumných grantových agentúr (v eurách)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>SvF</b>	0	60 925	142 462	126 180	91 679	361 142	65 475	55 839
<b>SjF</b>	172 375	22 825	9 886	7 155	56 140	16 391	0	35 438
<b>FEI</b>	161 982	449 097	227 671	407 165	1 282 842	611 936	904 013	1 514 944
<b>FCHPT</b>	108 570	139 335	463 711	86 980	482 664	181 513	373 055	181 488
<b>FA</b>	54 244	13 601	43 596	79 847	51 049	40 000	144 617	77 318
<b>MTF</b>	10 124	4 027	22 695	22 779	1 726	48 333	21 903	12 498
<b>FIIT</b>	1 500	4 251	470	5 735	27 546	18 471	24 575	0
<b>UM</b>	108 071	121 246	39 127	39 279	14 618	26 856	164 962	276 154
<b>R-STU</b>	0	0	24 588	374 180	111 143	0	0	0
<b>STU</b>	<b>616 865</b>	<b>815 307</b>	<b>974 206</b>	<b>1 149 300</b>	<b>2 119 406</b>	<b>1 304 642</b>	<b>1 698 600</b>	<b>2 153 679</b>

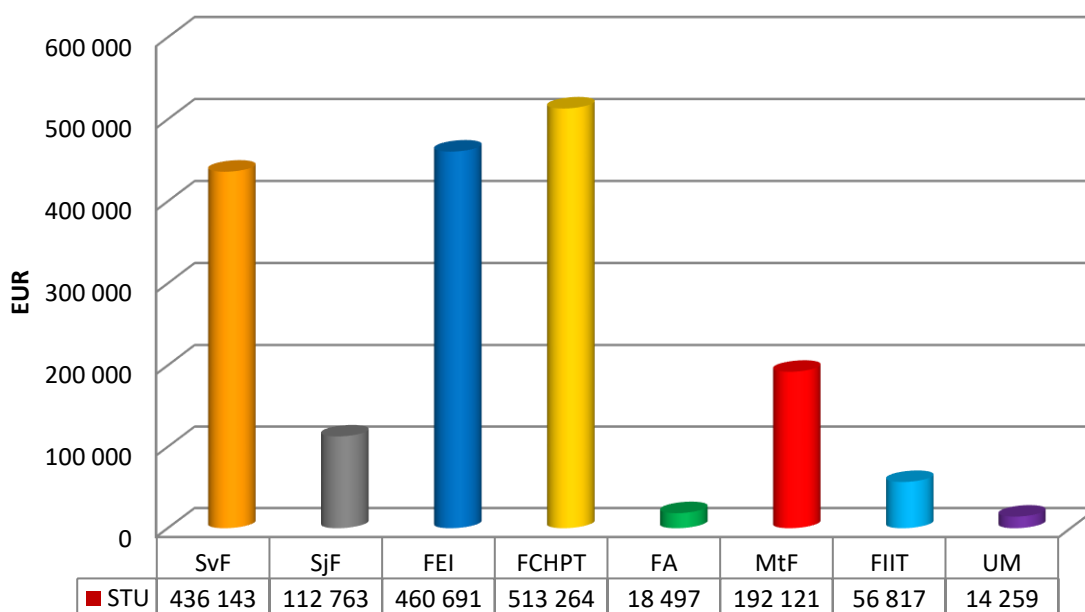
**Graf č. 1.7: Vývoj v získavaní finančných prostriedkov STU v rokoch 2012 - 2019 zo zahraničných výskumných grantových agentúr v eurách**

**Finančné prostriedky zo zahr. výsk. grantových agentúr**

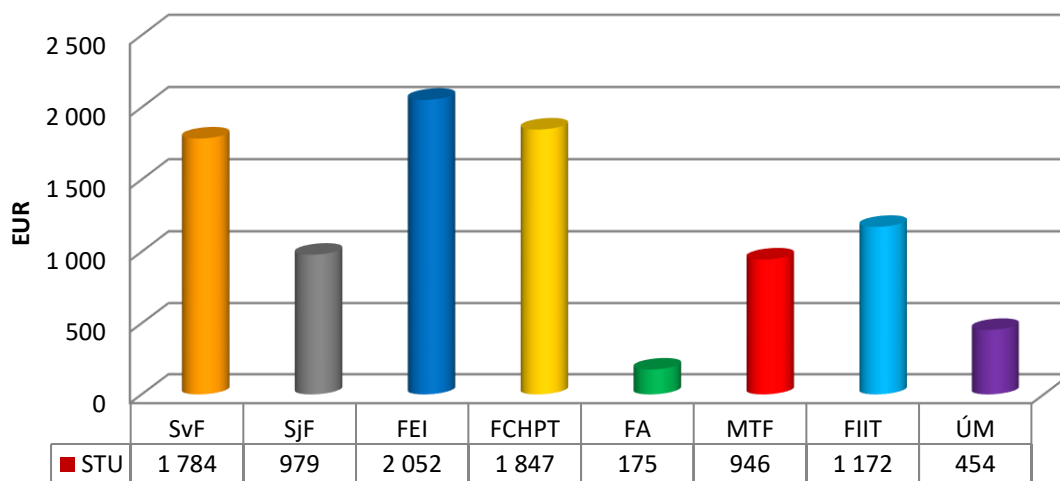


**Graf č. 1.8: Podiel súčastí STU na získavaní finančných prostriedkov z domácich aj zahraničných výskumných grantových agentúr v roku 2019**

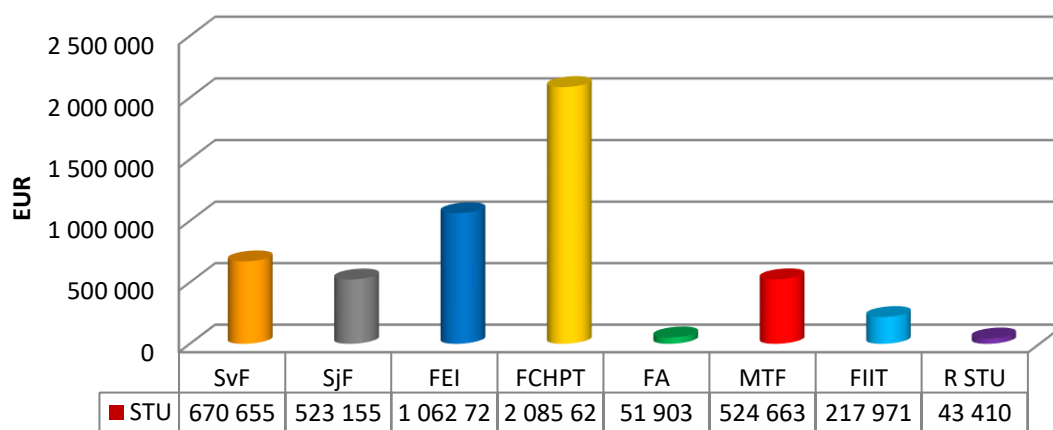
**a) Podiel súčastí STU na grantoch VEGA**



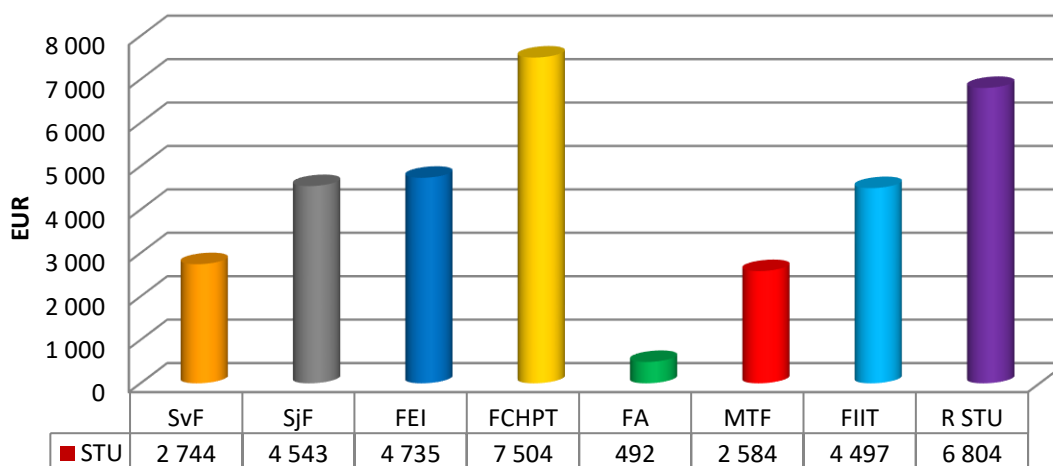
## a1) Podiel jednotlivých súčastí na grantoch VEGA na jedného tvorivého pracovníka



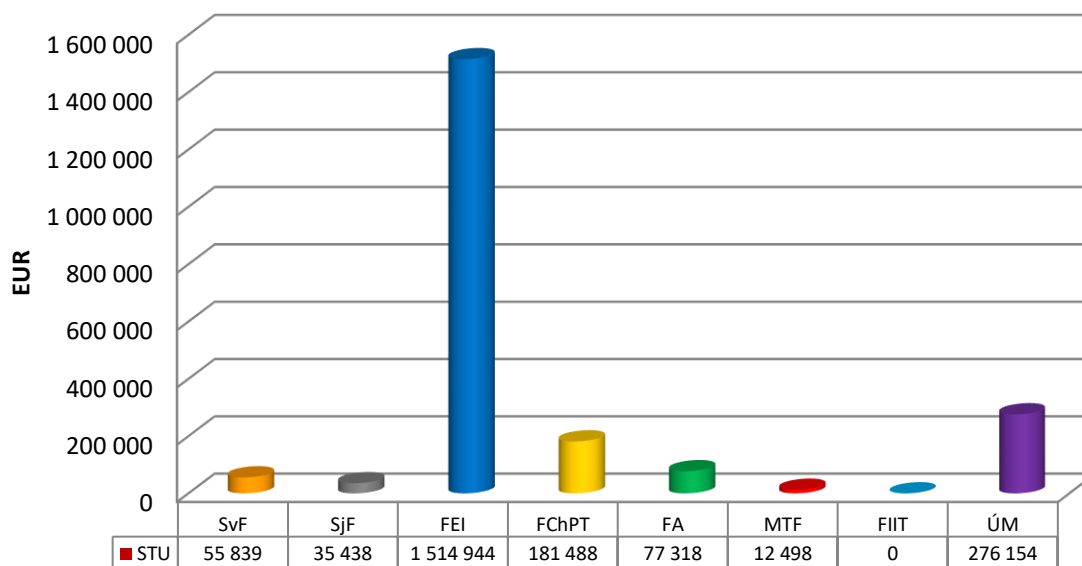
## b) Podiel súčastí STU na grantoch APVV



## b1) Podiel jednotlivých súčastí na grantoch APVV na jedného tvorivého pracovníka

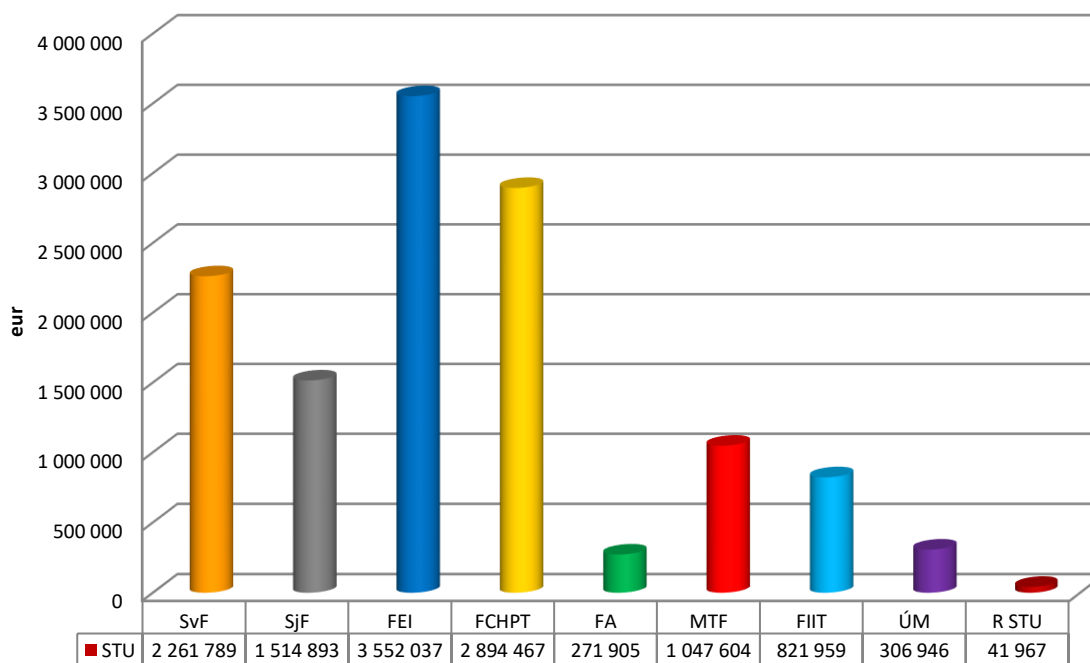


## c) Podiel súčastí STU na zahraničných výskumných grantoch rok 2019



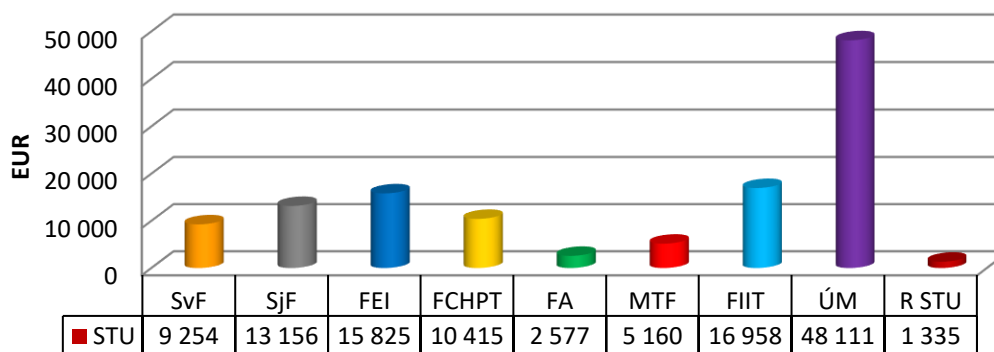
**Graf č. 1.9: Prínos finančných prostriedkov jednotlivými súčastami STU v roku 2019 z výskumných domácich grantov, zahraničných grantov a zmlúv o dielo (celá STU 12 713 565,- €):**

## a) Podiel jednotlivých súčastí STU



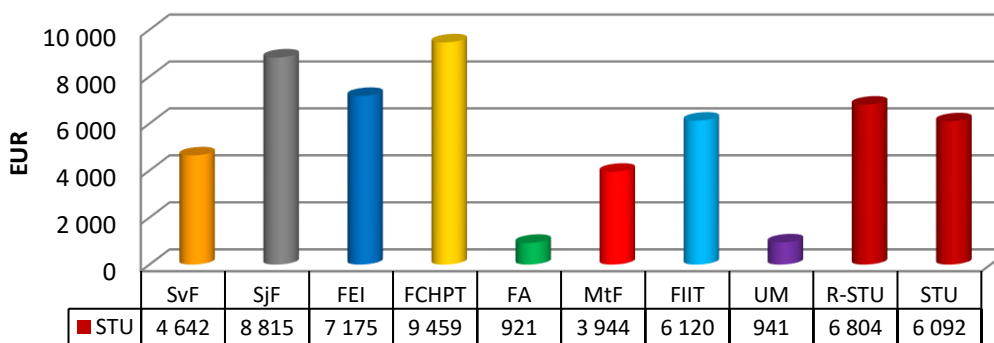


## b) Podiel jednotlivých súčastí na jedného tvorivého pracovníka

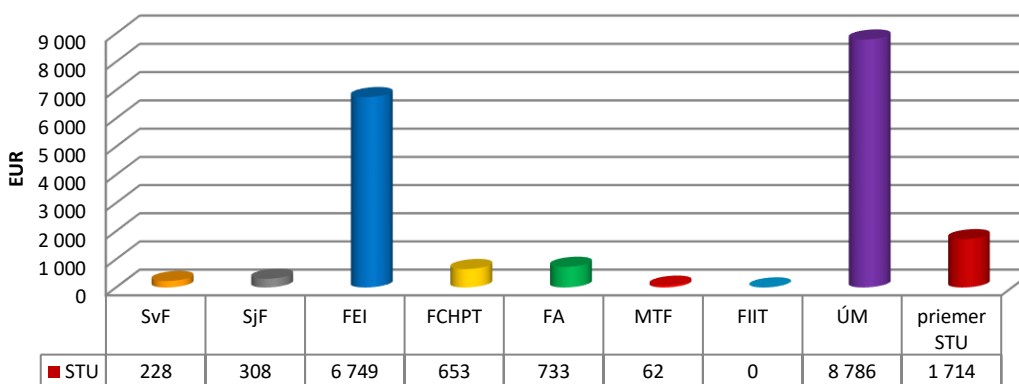


Graf č. 1.10: Porovnanie efektívnosti v získavaní financií súčastami STU na jedného tvorivého pracovníka v roku 2019 z domácich a zahraničných grantových agentúr

### a) Domáce výskumné granty



### b) Zahraničné výskumné granty



STU sa dlhoročne zapája do medzinárodných vedecko-výskumných programov. Od začiatku roku 2014 sa začala aktívne zapájať do výziev v rámci európskeho rámcového programu pre výskum a inovácie HORIZONT 2020. **Pracovníci STU podali k 31. 12. 2019 spolu 262 žiadostí**

v rámci výziev tohto programu, z toho 33 návrhov bolo schválených a určených na financovanie a ďalších 85 projektov sa po procese hodnotenia dostalo nad bodový prah (tab. č. 1.4a). To svedčí o kvalite našich výskumníkov a konzorcií, do ktorých sme sa zapojili. V roku 2019 sa STU zapojila do 47 projektov H2020, čo je o 18 viac ako v predchádzajúcom roku. Z týchto projektov bolo 8 určených na financovanie. Prehľad podaných a úspešných projektov po jednotlivých fakultách dokumentuje tabuľka 1.4b

**Tab. č. 1.4a: Projekty H2020 podané 2014 - 2019**

	SvF	SJF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	UM	Rektorát, Nanocentrum	neidentif.	spolu
počet podaných projektov:	32	12,5	76,5	51	8	45	18	13	3	3	262
financované:	3	0	21	4	0	3	0	2	0	0	33
nad thresholdom, ale nefinancované:	10	2,5	22,5	24	2	17	4	2	1	0	85
neúspešné:	18	9	21	16	4	14	13	8	0	0	103

**Tab. č. 1.4b: Projekty H2020 v roku 2019**

	SvF	SJF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	UM	Rektorát, Nanocentrum	neidentif.	spolu
počet podaných projektov:	6	1	14	14	2	6	2	2	0	0	47
financované:	0	0	6	1	0	1	0	0	0	0	8
nad thresholdom, ale nefinancované:	3	0	0	4	0	2	1	1	0	0	11
neúspešné:	2	1	2	3	2	1	0	1	0	0	12

Pozn: Nie všetky projekty započítavané v tabuľke majú ukončené hodnotenie.

Na Slovensku patrí **STU** medzi **najlepšie univerzity v počte financovaných projektov a aj v objeme získaného príspevku z EK**. EK v hodnotení implementácie rámcového programu na podporu výskumu a inovácií Horizont 2020 za prvých 5 rokov svojej existencie zaradila STU medzi **TOP 5 účastníkov za Slovensko**.

**Tab. č. 1.4c: TOP slovenské organizácie podľa výšky finančného príspevku EK**

Názov organizácie	Počet získaných projektov	Finančný príspevok EÚ (v eur)
ENERGOCHEMICA TRADING AS (ENERGOCHEMICA TRADING a.s.)	2	15,825,607.35
TRENCIANSKA UNIVERZITA ALEXANDRA DUBCEKA V TRENCINE (TNUAD)	2	12,689,962.50
UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE (UK BA)	17	6,734,128.85
SLOVENSKA TECHNICKA UNIVERZITA V BRATISLAVE (SLOVAK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IN BRATISLVA - STUBA)	27	4,485,092.65
FARMA OBORIN SRO (Farma Oborín, s.r.o.)	1	3,069,500.00
TECHNICKA UNIVERZITA V KOSICIACH (TECHNICAL UNIVERSITY OF KOSICE)	13	2,762,183.75
SLOVENSKA AKADEMIA VIED (SLOVAK ACADEMY OF SCIENCES)	24	2,299,029.66
USTAV INFORMATIKY, SLOVENSKA AKADEMIA VIED (INSTITUTE OF INFORMATICS SAS)	7	1,600,931.26
CENTRUM VEDECKO TECHNICKÝCH INFORMACII SLOVENSKEJ REPUBLIKY (CVTISR)	27	1,420,808.75

Pozn: Údaje v tabuľke 1.4c sú z databázy E-CORDA zafixované k 14. 10. 2019.

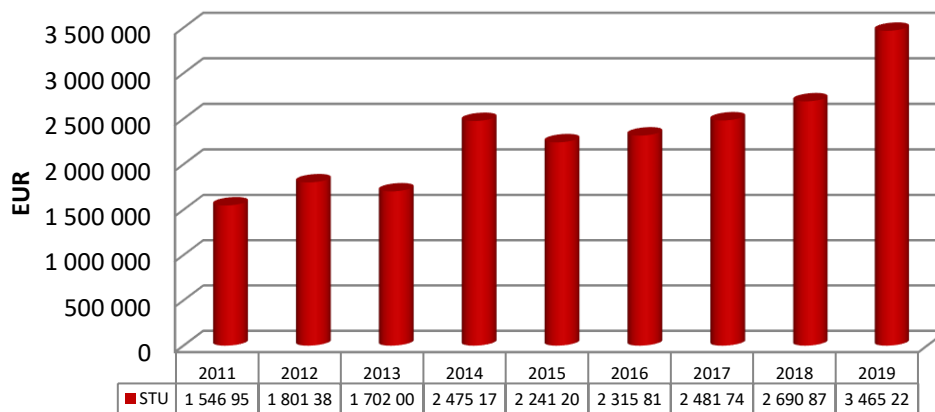
### **1.2.2 Finančné prostriedky z projektov v rámci podnikateľskej činnosti**

Projekty riešené v rámci podnikateľskej činnosti tvoria významnú bázu transferu technológií a know-how do praxe a súbežne vytvárajú významný finančný zdroj pre STU. Od roku 2015 zaznamenávame postupný nárast v objeme finančných prostriedkov zo zmlúv o dielo (Graf č. 1.11a).

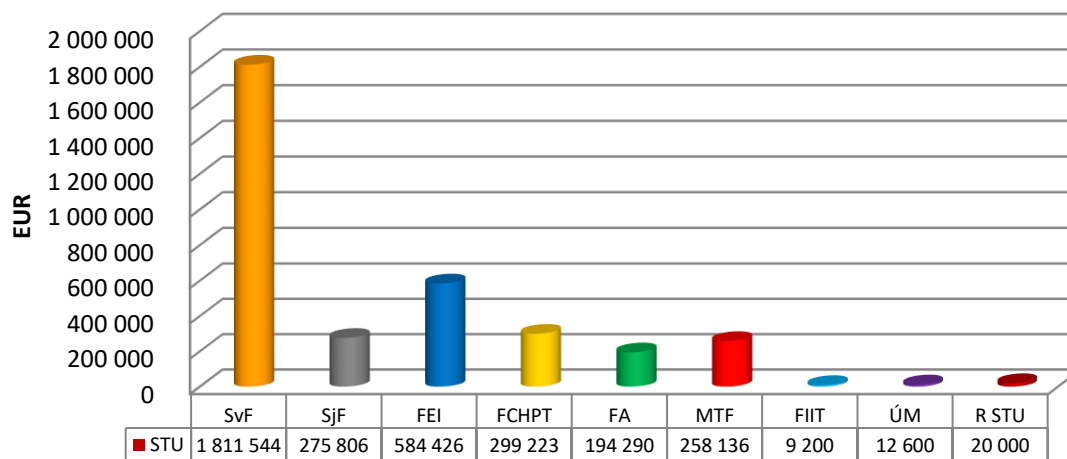
Graf č. 1.11b znázorňuje úspešnosť jednotlivých súčastí STU za rok 2019. Graf č. 1.11c vypovedá o výkonnosti jednotlivých súčastí v zmluvách o dielo za rok 2019 v eurách pripadajúcich na tvorivého pracovníka, pričom priemer STU je 2 757,- € na tvorivého pracovníka.

**Graf 1.11: Vývoj v získavaní finančných prostriedkov zo zmlúv o dielo (a) za celú univerzitu v rokoch 2011 - 2019, (b) podľa jednotlivých súčastí za rok 2019 a (c) podľa jednotlivých súčastí na jedného tvorivého pracovníka za rok 2019**

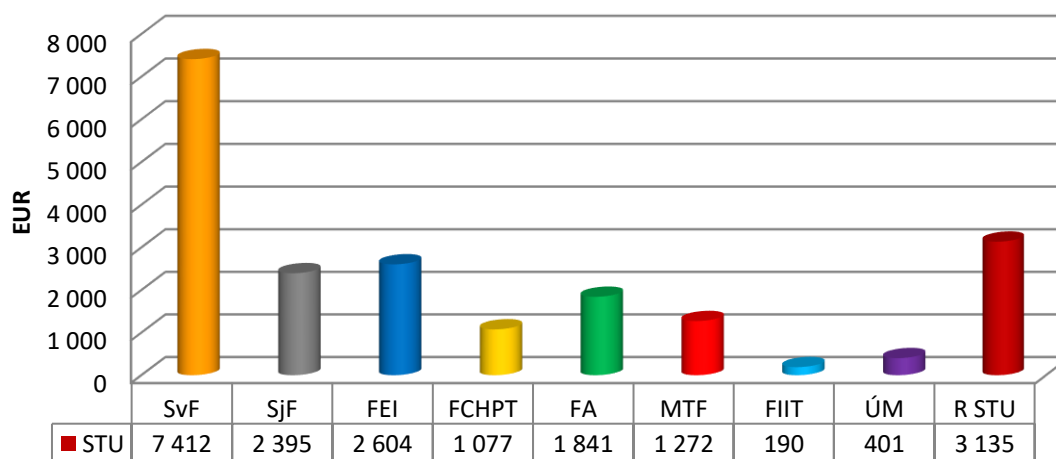
a)



b)



c)



### 1.2.3 Publikačná aktivita

Tabuľka č. 1.5 dokumentuje počty publikačných výstupov (klasifikované podľa zaužívanej nomenklatury A1, A2, B a D) v rokoch 2018 a 2019 podľa súčastí univerzity. Uvedené počty jednotlivých výstupov sa môžu ešte zmeniť po ich definitívnej verifikácii.

**Tab. č. 1.5: Počty publikačných výstupov súčastí STU v roku 2019**

	A1		A2		B		D	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
<b>SVF</b>	5	15	35	54	128	125	749	920
<b>SJF</b>	1	7	13	14	46	41	181	236
<b>FEI</b>	3	12	15	27	98	126	422	540
<b>FCHPT</b>	5	7	25	19	257	259	821	831
<b>FA</b>	2	12	13	18	16	23	204	261
<b>FIIT</b>	0	1	1	4	20	13	61	67
<b>MTF</b>	8	12	11	17	97	76	345	301
<b>ÚM</b>	1	4	3	8	7	3	46	60
<b>UVP nanocentrum</b>	0	0	0	0	16	9	6	4
<b>STU</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>156</b>	<b>124</b>	<b>662</b>	<b>693</b>

Vysvetlivky: Údaje o publikačných výstupoch za rok 2019, A1 – Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie, A2 – Ostatné knižné publikácie, B – Publikácie v karentovaných časopisoch alebo registrované vo WoS a Scopus, D – Ostatné publikácie.

Od roku 2017 hodnotenie publikačnej činnosti podlieha novým pravidlám. Všetky publikačné výstupy sú rozdelené do šiestich oblastí výskumu M1 - M6. Vzhľadom na zameranie výskumnej a vedeckej činnosti Slovenskej technickej univerzity patrí viac ako 96 % výstupov do skupiny M1 (prírodné vedy, chémia, chemická technológia, fyzika), resp. M2 (inžinierstvo, elektrotechnika, informatika, strojárstvo, informatické vedy, automatizácia). Rozdelenie publikačných výstupov STU medzi jednotlivé skupiny je v tabuľke č. 1.6.

**Tab. č. 1.6: Rozdelenie publikácií STU podľa oblastí výskumu v roku 2019**

	A1	A2	B	D
<b>M1 - prírodné vedy, biotech.</b>	3	23	261	663
<b>M2 - inžinierstvo, informatika</b>	17	73	339	1941
<b>M3 - lekárske a farm. vedy</b>	0	2	11	46
<b>M4 - poľnohosp. a veterin. vedy</b>	0	0	0	3
<b>M5 - spoločenské vedy, právo</b>	2	6	9	61
<b>M6 - humanitné vedy, umenie</b>	1	2	1	29

### 1.3 Motivačné aktivity STU na podporu vedy a výskumu

V uplynulom období boli na STU aktívované viaceré aktivity smerujúce cielene na motiváciu pracovníkov ku zvyšovaniu kvality výskumnej činnosti, včítane tvorby špičkových výstupov. K už tradičným motivačným nástrojom Vedec roka, Najlepšia publikácia a Najlepšie umelecké alebo architektonické dielo, pribudli interné výzvy na podporu mladých výskumných pracovníkov a postdoktorandských pozícií. V roku 2019 boli prvýkrát aplikované výzvy podporujúce činnosť Excelentných tvorivých tímov a tvorbu špičkových výstupov jednotlivcov.

#### 1.3.1 Projekty na podporu mladých výskumných pracovníkov

Program na podporu mladých výskumníkov je jedným z viacerých motivačných nástrojov STU. V roku 2019 už desiaty rok mladí vedci so svojimi projektmi uspeli v súťaži v rámci schémy Programu na podporu mladých výskumníkov a dostali od STU granty na riešenie vedecko-výskumných projektov. V súlade s platnou smernicou mladí zamestnanci (PhD. študenti a zamestnanci do 30 rokov) podali spolu 171 projektov, z čoho 120 projektov bolo financovaných. STU na tento účel vyčlenila 119 634,- eur. Úspešnosť fakúlt a ÚM v uvedenom programe je nasledovná: SvF 27 projektov, Sjf 9 projektov, FEI 19, FCHPT 29 projektov, FA 7, MTF 13, FIIT 14 a ÚM 2 projekty.

Tabuľka 1.7 uvádza finančné prostriedky pridelené mladým výskumníkom na jednotlivých súčiastiach STU v rokoch 2011-2019.

**Tab. č. 1.7: Finančné prostriedky pridelené v rámci výzvy Projekty mladých výskumníkov (v eurách)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Svf</b>	9 780	16 977	29 586	26 930	26 673	29 691	28 931	31 250	26 990
<b>SjF</b>	8 518	8 489	14 766	8 943	8 998	9 000	9 000	6 000	9 000
<b>FEI</b>	8 281	16 000	16 716	19 798	16 892	18 867	17 930	9 000	18 999
<b>FCHPT</b>	13 820	15 588	28 367	27 000	25 990	23 980	24 900	30 990	28 990
<b>FA</b>	6 790	6 174	8 760	7 000	6 830	5 960	6 865	4 950	6 655
<b>MTF</b>	5 827	10 650	10 999	10 882	13 000	18 000	15 000	15 000	13 000
<b>FIIT</b>	5 896	3 859	8 000	7 990	9 679	13 000	14 000	14 000	14 000
<b>ÚM</b>	1 000	2 264	3 000	2 000	2 000	2 000	3 000	1 000	2 000
<b>Spolu</b>	<b>59 911</b>	<b>80 000</b>	<b>120 194</b>	<b>110 542</b>	<b>110 062</b>	<b>120 498</b>	<b>119 626</b>	<b>112 190</b>	<b>119 626</b>

Ďalšou podporou mladých výskumníkov je nadstavba programu mladých, **Grantová schéma na podporu excelentných tímov mladých výskumníkov** v podmienkach Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Mladí výskumníci, t.j. mladí vysokoškolskí učitelia, výskumní pracovníci a študenti STU tretieho stupňa vysokoškolského štúdia dennej formy, získavajú v grantovej schéme skúsenosti s prácou vo výskumnom kolektíve a skúsenosti s prípravou projektov do grantových schém Slovenskej republiky alebo do výskumných schém Európskej únie.

V roku 2019 pokračoval program piatym ročníkom. Celkovo bolo podaných 19 projektov z piatich fakúlt. Najviac žiadostí o grant podala FCHPT (9), MTF (5) a Sjf (3). Po jednom návrhu pripravili FEI a FIIT. Financovaných je 9 projektov v celkovej hodnote 45 500 EUR.

Najvyššie v hodnotení sa umiestnil projekt:

- Biologicky aktívne látky rakytníka rešetliakového a ich aplikácia v potravinách, hlavný riešiteľ Ing. Zuzana Burčová, FCHPT-SjF,

druhý v poradí skončil projekt:

- Vývoj nových analytických postupov na sledovanie a stanovenie rizikových látok v potravinárskych a environmentálnych vzorkách s využitím pokročilých materiálov, hlavný riešiteľ Ing. Jozef Sochr, PhD., FCHPT-FEI,

tretie a štvrté miesto:

- Zdravotnícke zariadenia a hudobné festivaly ako bodové zdroje mikropolutantov v povrchových vodách a možnosti ich účinného odstraňovania, hlavný riešiteľ Ing. Marianna Czölderová, PhD., FCHPT-FEI-SvF,
- Optimalizácia v mikrogride, hlavný riešiteľ Ing. Marek Lóderer, FIIT-FEI,

na piatom až siedmom mieste sa umiestnili tri projekty s rovnakým počtom bodov:

- Využitie hlboko eutektických rozpúšťadiel pri úprave vlákien a ich recyklácia, hlavný riešiteľ Ing. Veronika Majová, PhD., FCHPT-SjF,
- Kapsulácia elektrochemicky pripravovaných ekologických oxidačných činidiel - železanov a ich následná aplikácia do znečistených vôd, hlavný riešiteľ Ing. Emília Kubiňáková, PhD., FCHPT-SjF,
- Diagnostika srdcových chorôb v reálnom čase pomocou neurónových sietí, hlavný riešiteľ Ing. Miroslav Novota, FEI-FCHPT,

na ôsmom a deviatom mieste:

- Výskum beztavivového spájkovania kovokeramických kompozitov s využitím ultrazvukovej energie, hlavný riešiteľ Igor Kostolný, Ing. PhD., MTF-FEI,
- Mikroplasty vo vodách Slovenska monitoring a možnosti použitia inovatívnych postupov na ich odstránenie, hlavný riešiteľ Ing. Anna Grenčíková, FCHPT-FEI.

### 1.3.2 Ocenenie Vedec roka STU

Od roku 2007 rektor Slovenskej technickej univerzity v Bratislave udeľuje významným osobnostiam ocenenia Vedec roka STU. Cenu „Vedec roka STU 2019“ v kategórii Významný vedecký prínos získal **prof. Ing. Alexander Čaus, DrSc.**, z Ústavu výrobných technológií MTF STU so sídlom v Trnave.

Cenu Vedec roka STU 2019 v kategórii Mladý vedecký pracovník získala **Ing. Emília Kubiňáková, PhD.**, pracovníčka Ústavu anorganickej chémie technológie a materiálov a **Ing. Juraj Oravec, PhD.**, pracovník Ústavu informatizácie, automatizácie a matematiky z FCHPT STU.

### 1.3.3 Cena o najlepšie publikácie

Publikovanie výsledkov výskumu je jedným z hodnotiacich kritérií úrovne výskumných aktivít. Najväčšiu váhu majú vedecké publikácie v špičkových vysoko impaktovaných periodikách. Špeciálne miesto v hodnotiacich kritériách má publikovanie v časopisoch Nature a Science. Aj v súťaži o najlepšiu publikáciu STU za rok 2019 majú najvyššie hodnotenie práve publikácie uverejnené v týchto periodikách. V roku 2019 bol vyhlásený piaty ročník o najlepšie publikačné aktivity. Súťaž je vyhlásená v dvoch oblastiach:

1. Publikácie v časopise NATURE (IF 43.070 pre rok 2018) alebo SCIENCE (IF 41.037 pre rok 2018) za rok 2019.
2. Publikácie, ktoré boli publikované v rokoch 2017 - 2019 a získali atribút highly cited paper v databáze WOS. Publikácia v tejto kategórii môže byť predložená iba v prípade, že nebola ocenená vo výzvach v minulých rokoch.

Výzva bude vyhodnotená v mesiaci február 2020.

### 1.3.4 Cena o umelecké alebo architektonické dielo

V roku 2016 bola po prvýkrát vyhlásená nová motivačná súťaž pre pracovníkov STU a v roku 2019 pokračuje štvrtím ročníkom finančne dotovaná cena o:

1. *originálne umelecké dielo za rok 2019,*
2. *originálne architektonické dielo za rok 2019.*

Výzva bude vyhodnotená v mesiaci február 2020.

### 1.3.5 Postdoktorandské pracovné miesta

Ďalšou významnou podporou mladých vedeckých pracovníkov STU je program **Postdoktorandské pracovné pobyty** pre mladých pracovníkov do 35 rokov. V roku 2016 prví piati postdoktorandi úspešne ukončili svoje dvojročné pobyty. Doteraz absolvovalo program 20 postdoktorandov.

V roku 2019 bola vyhlásená piata výzva na štyri aktuálne témy postdoktorandských pracovných pobytov. Z jedenástich zaslaných návrhov boli vybrané návrhy:

1. **Energetická autonómnosť elektronických systémov na čipe prostredníctvom zberu energie z okolia** (prof. Ing. Viera Stopjaková, PhD., FEI, postdoktorand: Ing. Martin Kováč, PhD.)
2. **Implementácia oblastí nízkych frekvencií do jednočíselného hodnotenia zvukovej izolácie** (prof. Ing. Monika Rychtáriková, PhD., SvF, postdoktorand: Ing. Lukáš Zelem, PhD.)
3. **Výskum mechanizmu účinku nových potenciálnych liečiv s antiproliferatívnymi a antibakteriálnymi vlastnosťami na báze tiosemikarbazónov** (prof. Ing. Peter Rapta, DrSc., FCHPT, postdoktorand: Ing. Denisa Darvasiová, PhD.)
4. **Zabezpečenie metrologickej kontroly meradiel vnútro-očného tlaku** (prof. Ing. Stanislav Ďuriš, PhD., SjF, postdoktorand: Ing. Mgr. Ján Rybář, PhD.)
5. **Výskum nových progresívnych metód konzervovania tradičných materiálov kultúrneho dedičstva** (doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD., FCHPT, postdoktorand: Ing. Katarína Čížová, PhD.)



### 1.3.6 Excelentné tvorivé tímy a špičkové výstupy jednotlivcov

V roku 2019 boli vytvorené dve nové podporné schémy. Jedna z nich identifikovala excelentné tvorivé tímy v oblastiach vedy, techniky a umenia s medzinárodne uznávanými výstupmi a potenciálom k ďalšiemu rastu. Čiastka na projekty na prvý rok je 300.000,- € a trvanie štatútu tímu je dva roky. V rámci výzvy bolo zaslaných 24 návrhov zo všetkých fakúlt a Ústavu manažmentu. Finančnú podporu získalo 17 tímov: FCHPT štyri, po tri SvF a FEI, dva SjF a MTF a jeden FA, FIIT a ÚM.

#### Excelentné tvorivé tímy na STU:

SvF

Model tiažového poľa Slovenskej republiky novej generácie, vedúci tímu prof. Ing. Juraj Janák, PhD.

Pokročilé metódy hodnotenia betónových konštrukcií a mostov, vedúci tímu prof. Ing. Jaroslav Halvoník, PhD.

Numerické modelovanie a analýza dát, vedúci tímu prof. RNDr. Karol Mikula, DrSc.

SjF

Excelentný tím pre výskum diagnostiky a klasifikáciu kvality a rozmerových tolerancií energolúčových rezacích strojov, vedúci tímu doc. Ing. Juraj Beniak, PhD.

Prediktívne riadenie mechatronických systémov a priemyselných procesov, vedúci tímu prof. Ing. Boris Rohaľ-Ilkiv, CSc.

FEI

Návrh energeticky-autonómnych elektronických systémov na čipe, vedúci tímu prof. Ing. Viera Stopjaková, PhD.

Aplikácie jadrovo-fyzikálnych metód a techník v jadrovom inžinierstve, vedúci tímu prof. Ing. Vladimír Nečas, PhD.,

Virtuálny teleport, vedúci tímu prof. Ing. Gregor Rozinaj, PhD.

FCHPT

Polymérne materiály a technológie, vedúci tímu prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.

Viacúrovňová intenzifikácia chemických procesov a priemyselných klastrov, vedúci tímu prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.

Optimálne a prediktívne procesné riadenie, vedúci tímu doc. Ing. Michal Kvasnica, PhD.

Analytické metódy pre kvalitné a bezpečné potraviny a životné prostredie, vedúci tímu prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc.

FA

Sustainable design of (human) environment, vedúci tímu prof. Ing. arch. Robert Špaček, CSc.

MTF

Spájkovanie – Soldering, vedúci tímu prof. Ing. Roman Koleňák, PhD.

Excelentný tím diagnostiky a charakterizácie materiálov, vedúci tímu prof. Ing. Peter Jurči, PhD.

FIIT

Personalized Web Research Group, vedúci tímu prof. Ing. Mária Bielíková, PhD.

ÚM

SPECTRA Centrum excelencie EÚ – Stredoeurópske vzdelávacie a výskumné centrum v oblasti priestorového plánovania a centrum excelencie pre rozvoj sídelnej infraštruktúry, vedúci tímu prof. Ing. arch. Maroš Finka, PhD.

Druhá schéma špičkové výstupy jednotlivcov je vyhlásená pre kategórie:

- významné publikácie,
- inžinierske diela a patenty,
- umelecké a architektonické diela viazané na výstupy kategórie A v príslušných oblastiach výskumu podľa KA.

Do schémy sa zapojili všetky fakulty a Ústavu manažmentu. Schéma bude vyhodnotená v mesiaci február 2020.

## 1.4 Ochrana priemyselného vlastníctva a využitie výsledkov výskumu v praxi

### 1.4.1 Kancelária spolupráce s praxou

Kancelária spolupráce s praxou (KSP) zabezpečuje ochranu priemyselného vlastníctva na STU v súlade so smernicou o Ochrane a správe práv priemyselného vlastníctva na STU. KSP je organizačnou zložkou špecializovaného univerzitného pracoviska Know-how centrum STU. KSP poskytuje pôvodcom predmetov priemyselného vlastníctva odborné poradenstvo v oblasti ochrany priemyselného vlastníctva, podávanie prihlášok na Úrade priemyselného vlastníctva SR, propagáciu výsledkov výskumu a vývoja uplatniteľných v praxi, vyhľadávanie a rokovania s partnermi z priemyslu, atď.

V období od 1.1.2019 do 31.12.2019 bolo KSP doručených **47 Oznámení pôvodcu o vytvorení predmetu priemyselného vlastníctva** a 2 návrhy na podanie prihlášky ochrannej známky. Počet podaných patentových prihlášok na Úrad priemyselného vlastníctva SR v roku 2019 bol 25. Počet udelených patentov bol 1. Počet podaných prihlášok úžitkových vzorov na Úrad priemyselného vlastníctva SR v roku 2019 bol 42. Počet zapísaných úžitkových vzorov bol 39. Boli podané aj 2 medzinárodné prihlášky a 2 prihlášky ochranných známk. Počet zapísaných ochranných známk 2.

Nadalej prebiehali aktivity vyplývajúce zo Zmluvy o združení a vytvorení Národného centra transferu technológií SR so zmluvnými stranami CVTI SR, STU, SAV, TUKE, TUZVO, UK, UPJŠ, ŽU, SPU v Nitre.

Dňa 23.10.2019 sa uskutočnila v CVTI SR konferencia „Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí 2019 – Autorské práva, priemyselné práva a vývojová spolupráca v oblasti softvérových riešení“, na ktorej KSP prezentovala v plagátovej sekcii technológiu – Elektrický kompostér na spracovanie bioodpadov a bioplastov a zároveň JUDr. Lucia Rybanská získala v rámci súťaže Cena za transfer technológií Cenu za počin s prínosným vplyvom v oblasti transferu technológií na Slovensku, ktorým je „Zavedenie elektronického podávania prihlášok na ÚPV SR“.

**KSP pokračuje (od augusta 2018) v elektronickom podávaní prihlášok na Úrad priemyselného vlastníctva SR vrátane kompletnej elektronickej komunikácie.** Hlavnými výhodami elektronického podávania je bezpečnosť, keďže podania sú podpisované

zaručeným elektronickým podpisom vytvoreným prostredníctvom kvalifikovaného certifikátu, efektívnosť a najmä zníženie poplatkov.

V roku 2019 boli zapísané v registroch Úradu priemyselného vlastníctva SR nasledovné: patent (1), úžitkové vzory (39), ochranné známky (2) vo vlastníctve STU:

1. **Patent č. 288658**, Odlučovacia jednotka aerosólových častíc a odlučovacie zariadenie
1. **Úžitkový vzor č. 8379**, Spôsob a systém vzdialeného ovládania vozidla
2. **Úžitkový vzor č. 8381**, Zariadenie na 3D tlač v inertnom prostredí s nastaviteľnými parametrami
3. **Úžitkový vzor č. 8419**, Inkapsulácia železanov určených na odstraňovanie mikropolutantov z odpadových vôd
4. **Úžitkový vzor č. 8421**, Prípravok na odoberanie vzorky koreňa triesky pri vŕtaní
5. **Úžitkový vzor č. 8424**, Spôsob a systém detekcie úniku trosky do medzipanvy v procese kontinuálneho odlievania ocele
6. **Úžitkový vzor č. 8426**, Modulárny prípravok na hromadné ustavenie a upnutie malých súčiastok pre optické 3D skenovanie
7. **Úžitkový vzor č. 8437**, Mechanizmus otáčania pracovného nástroja zemného stroja
8. **Úžitkový vzor č. 8437**, Diaľkovo/manuálne ovládaný multifunkčný kľbový spoj
9. **Úžitkový vzor č. 8445**, Univerzálna hlava na 3D tlač súčiastok na CNC riadených strojoch
10. **Úžitkový vzor č. 8452**, Aktívny elektronický blokovací systém tankovacej pištole pri tankovaní nesprávneho druhu pohonných hmôt
11. **Úžitkový vzor č. 8482**, Expozičná komora na vystavenie materiálov prostrediu s nastaviteľnými parametrami
12. **Úžitkový vzor č. 8488**, Spájkovaný spoj rozdielnych kovových alebo kovových/nekovových materiálov a spôsob spájkovania odporovým ohrevom
13. **Úžitkový vzor č. 8491**, Zariadenie na skúšanie požiarnych charakteristík elektrických káblov
14. **Úžitkový vzor č. 8511**, Špeciálne motorové vozidlo pre záchranárske práce
15. **Úžitkový vzor č. 8520**, Katalyzačný parciálny kondenzátor
16. **Úžitkový vzor č. 8526**, Spôsob dodatočného stanovenia teploty termickej modifikácie dreva
17. **Úžitkový vzor č. 8530**, Elektrolyzér na elektrochemickú prípravu železanov a spôsob prípravy železanov
18. **Úžitkový vzor č. 8536**, Prípravok na úpravu koncov rúr pred ťahaním
19. **Úžitkový vzor č. 8543**, Bimetalický spojovací element a spôsob jeho výroby
20. **Úžitkový vzor č. 8547**, Spôsob predsejbovej úpravy rastlinných semien a zariadenie na vykonávanie tohto spôsobu
21. **Úžitkový vzor č. 8549**, Spôsob rýchlej širokopásmovej detekcie žiarenia z impulzných zdrojov a rýchly širokopásmový detektor žiarenia

22. **Úžitkový vzor č. 8571**, Spôsob výroby vyhrievacieho telesa pre 3D tlač a prípravok
  23. **Úžitkový vzor č. 8574**, Spôsob zakoncentrovania prchavých organických zlúčenín adsorpciou a desorpciou a zariadenie na jeho vykonanie
  24. **Úžitkový vzor č. 8575**, Mäkká aktívna spájka na ultrazvukové spájkovanie nekovových a kovových alebo dvoch nekovových materiálov
  25. **Úžitkový vzor č. 8577**, Spájkovacia zliatina
  26. **Úžitkový vzor č. 8584**, Spôsob anaeróbnej fermentácie odpadovej papieroviny
  27. **Úžitkový vzor č. 8587**, Prípravok na mechanickú analýzu tabliet v ťahu
  28. **Úžitkový vzor č. 8606**, Spájkovaný spoj kovových a nekovových materiálov s rozdielnou teplotou tavenia a spôsob spájkovania
  29. **Úžitkový vzor č. 8607**, Difúzor pár monoméru parylénu
  30. **Úžitkový vzor č. 8612**, Zariadenie na kontrolu parametrov elektrických káblov a spôsob stanovenia rýchlosti šírenia ultrazvuku v plášti a/alebo v izolácii vodičov elektrického kábla
  31. **Úžitkový vzor č. 8615**, Automatizovaný systém na zaznamenávanie prítomnosti osôb
  32. **Úžitkový vzor č. 8620**, Zapojenie ovládania na aktiváciu a časovanie zapálenia pyrotechnického palníka
  33. **Úžitkový vzor č. 8622**, Ventil pár monoméru parylénu
  34. **Úžitkový vzor č. 8643**, Systém merania a riadenia elektrickej rozvodnej siete
  35. **Úžitkový vzor č. 8649**, Výmenník tepla s koaxiálnymi skrutkovito stočenými rúrami
  36. **Úžitkový vzor č. 8650**, Zariadenie na meranie síl pri operačných zákrokoch
  37. **Úžitkový vzor č. 8652**, Spôsob purifikácie kryštálov alfa-anomérov z kryštalických zmesí alfa/beta-aromatických glykozidov
  38. **Úžitkový vzor č. 8653**, Spôsob a zariadenie na bezkontaktné snímanie mechanických veličín
  39. **Úžitkový vzor č. 8658**, Viacúčelový uchopovač chirurgických nástrojov
1. **Ochranná známka č. 249408**, tbxmanager
  2. **Ochranná známka č. 250923**, MUP

## 1.4.2 Univerzitný technologický inkubátor

**Univerzitný technologický inkubátor (UTI) STU** za vyše 14 rokov svojho fungovania podporil k 31.12.2019 v programe InQb 59 inkubovaných firiem. 56 z týchto firiem je i naďalej hospodársky činná. Inkubátor prispel k vytvoreniu 208 pracovných miest. V programe Start-up kancelárie inkubátor od svojho založenia podporil 40 projektov (68 frekventantov).

V **programe InQb** v roku 2019 využilo podporu inkubátora 11 firiem, z toho 2 boli nové firmy, ktoré v tomto roku vstúpili do inkubátora. Ide sa o LIFE BUTTON a Woo Academy. K 31.10.2019 bolo v UTI 7 inkubovaných firiem.

Do programu **Start-up kancelária** v roku 2019 nastúpilo 10 osôb so 4 projektami. 3 start-upy ukončili svoj projekt a neprešli do programu InQb. K 31.10.2019 sa nachádzajú v UTI 4 start-upy.

Priemerná obsadenosť priestorov inkubátora za celé obdobie fungovania je 79,9 %. Za rok 2019 to bolo 51,8 %.

V roku 2019 inkubátor pokračoval v **generálnom partnerstve** s Nadáciou ESET a v **partnerstve** so spoločnosťou SAP spol. s r.o. Okrem týchto strategických partnerov začal spoluprácu s novými partnermi z r. 2018, medzi ktorých patria: Google, Nemecká obchodná komora, HUB, CIVITA (NEULOGY), NEXTERIA, Slovak-American Foundation, INVESTEERS, FORBES, Greventan, SPECTRUM. Vďaka tejto spolupráci mohol inkubátor zorganizovať väčšie množstvo podujatí na lepšej úrovni a začať realizovať aj nové služby a aktivity spomenuté nižšie.

V roku 2019 inkubátor pokračoval v aktualizácii **siete mentorov** a robil nábor na nových mentorov, ktorí sú k dispozícii na odborné konzultácie pre inkubované firmy v programe InQb, pričom naďalej poskytujú svoje služby bezplatne vo vymedzenom rozsahu. Profily mentorov sa nachádzajú na [web stránke inkubátora](#), oslovenie jednotlivých mentorov je možné iba prostredníctvom vedenia inkubátora.

UTI STU usporiadal v roku 2019 spolu **23 podujatí** pre podnikateľov, študentov, aj širšiu verejnosť. Napríklad biznis raňajky, odborné semináre a workshopy z oblasti marketing, manažment, soft-skills, sociálne médiá, ďalej deň otvorených dverí, zahraničné návštevy, exkurzie, atď. Medzi obľúbené podujatia patrí TECH INNO DAY, v roku 2019 zorganizoval tím inkubátora 6. ročník výstavy technických inovácií. UTI získal rôzne ocenenia napríklad na medzinárodnej start-upovej súťaži Central European Startup Awards získal 2. miesto v kategórii Najlepší inkubátor.

### 1.4.3 STU Scientific

Poslaním spoločnosti STU Scientific, s.r.o., je podporovať ekonomické zhodnocovanie duševného vlastníctva Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, členov jej akademickej obce a jej ďalších partnerov v podnikateľskom prostredí. Myslí sa tým najmä zhodnocovanie nových poznatkov, know-how, technických riešení vyplývajúcich z výskumu a inej tvorivej činnosti pri ich prenose do hospodárskej a spoločenskej praxe, vrátane realizácie podnikateľských zámerov, teda kapitalizácia duševného vlastníctva.

Spoločnosť aj v roku 2019 pokračovala vo svojej hlavnej činnosti, ktorou je prostredníctvom univerzitných spin-off spoločností podporovať technologický transfer z prostredia univerzity do spoločenskej a hospodárskej praxe.

V súčasnej dobe existujú nasledovné spin-off spoločnosti, ktoré vznikli na univerzitnej pôde a ťažia z vedecko-výskumného potenciálu STU:

#### 1) STUVITAL, s.r.o.

Prvoradým zámerom činnosti spoločnosti je výskum a príprava fortifikovaných, najmä cereálnych výrobkov, pri ktorých sa uplatní inovatívna technológia zhodnocovania bočných produktov spracovania obilnín a originálne receptúrne zložky.

## **2) IVMA STU, s.r.o.**

Spoločnosť pôsobí v oblasti vývoja materiálov pre špecifické aplikácie najmä v extrémnych podmienkach – tlaky, teploty, spôsoby namáhania a agresívne atmosféry a energetické žiarenie, informatívne testovanie, meranie, analýzy a kontroly, služby súvisiace s počítačovým spracovaním údajov.

## **3) SMME - STU, s.r.o.**

Spoločnosť je zameraná na výskum a vývoj v oblasti mechatronických systémov využívajúcich najnovšie poznatky a trendy informačných, komunikačných a riadiacich technológií.

## **4) Hydrotechnika STU, s.r.o.**

Spoločnosť sa zaoberá prenosom poznatkov výskumu a vývoja v oblasti vodných stavieb do praxe. Konkrétne sa to týka výskumu, vývoja, poradenstva, projektovej a inžinierskej činnosti v oblasti vodných stavieb, vodnej dopravy, vodných ciest a protipovodňovej ochrany; výskumu a vývoja softvérových aplikácií pre riadenie hydroenergetických systémov a sústav; terénneho a laboratórneho výskumu v oblasti vodných stavieb.

## **5) ENFEI s.r.o.**

Aktivity spoločnosti sú v oblasti prevádzky elektrizačnej sústavy zamerané na optimalizáciu rozvoja a prevádzky elektrických sietí všetkých napäťových úrovní, ako aj zdrojovej základne elektrizačnej sústavy SR. V oblasti smart grid ide najmä o prípravu pilotných projektov, návrhov technológií, testovania a overovania systémov.

## **6. UXtweak, j.s.a.**

UXtweak ([www.uxtweak.com](http://www.uxtweak.com)) je nový slovenský start-up, resp. univerzitný spin-off, ktorý vznikol v roku 2019 spojením výskumníkov z FIIT STU a marketérov z reklamnej agentúry Elite Solutions. UXtweak je nástroj, ktorý preniesie používateľské testovanie z UX laboratórií do online sveta.

## **1.5 Podporné služby výskumu**

- **On-line informačný systém [granty.stuba.sk](http://granty.stuba.sk)**

Internetová stránka [granty.stuba.sk](http://granty.stuba.sk) zahájila činnosť v nadväznosti na svojho predchodcu v roku 2014. Jej cieľom je poskytovať prehľad o aktuálnych informáciách týkajúcich sa domácich a zahraničných grantových schém. Zameriava sa najmä na informácie o dostupných domácich a zahraničných zdrojoch financovania výskumnej a vzdelávacej činnosti, ako sú otvorené výzvy rámcových programov a možnosti mobility výskumných pracovníkov. Informuje aj o zaujímavých podujatiach a novinkách v tejto oblasti.

- **Podpora nadthresholdových projektov H2020**

Od roku 2016 STU podporuje nadprahovo hodnotené projekty H2020. Účelom tejto schémy je finančne podporiť tímy (pracoviská), ktoré prešli hodnotením (nad prahom hodnotenia) svojho medzinárodného projektu ako excelentné, avšak nie sú financované Európskou komisiou. Cieľom je podporiť úspešný kolektív tak, aby mal doplnkové financie na realizáciu zámerov daného medzinárodného projektu a/alebo aby úspešný kolektív mohol následne pripraviť a podať ďalší projekt. V roku 2019 bolo podporených 10 projektov v celkovom objeme 100000,- eur.

## 1.5.1 Univerzitná knižnica STU

Úlohou Univerzitnej knižnice STU je informačné zabezpečenie na podporu štúdia a na podporu vedecko - výskumnej činnosti na STU. Toto pracovisko slúži ako koordinátor aktivít akademických knižníc na STU. Služby a aktivity sú zverejnené na webovej stránke STU – Virtuálna knižnica.

Aj v roku 2019 sa budovali a sprístupňovali odborné databázy multiodborových a odborových informačných zdrojov, ktoré pokrývajú vo vysokej kvalite všetky vedné odbory, ktoré sú predmetom riešenia v rámci celej univerzity.

### Databázy

- Science Direct
- SpringerLink
- Wiley Online Library
- IEEE/IET Electronic Library (IEEE Xplore)
- Engineering Village - Compendex
- CRCnet BASE - open access database - journals
- CRC open access database e-books
- Institute of Physics (IoP)
- SAGE Material Science collection
- STN online – on-line prístup k plnotextovým normám STN

### Citačné databázy

- Clarivate analytics (Web of Science)
- Elsevier SCOPUS
- Clarivate InCites – analytický nástroj – využíva najkvalitnejšie dáta a nástroje, ktoré ukazujú reálne miesto inštitúcie v globálnom výskumnom prostredí.

Pokračujú aktivity na **CREPČ 2 (Centrálny register publikačnej činnosti 2)** a **Centrálny register evidencie umeleckej činnosti (CREUČ)**. Aktivity vznikli ako rozvojový projekt Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Ich cieľom je

- komplexná automatizovaná evidencia publikačnej a umeleckej činnosti,
- vytvorenie unikátneho informačného zdroja pre odbornú i laickú verejnosť,
- poskytovanie podkladov pre výpočet štátnej dotácie verejným vysokým školám v SR.

Univerzitná knižnica v roku 2019 realizovala vzdelávacie akcie a semináre, školenia a kurzy pre doktorandov a taktiež pre poslucháčov prvých ročníkov, exkurzie spojené s oboznámením študentov s náplňou práce akademických knižníc STU. Popri podpore pre rozvoj informačnej gramotnosti študentov sa pracovníci akademickkej knižnice sústreďujú na prácu so začínajúcimi doktorandmi. Pre doktorandov sú určené kurzy, na ktoré sa prihlasujú buď individuálne alebo v skupinách. Poskytujú sa im adresné a na mieru šité informácie, ktorých cieľom je poskytovanie informačnej podpory pre výkon ich vedeckej práce a pomoc pri ich uvádzaní do akademickej sféry ako budúcich výskumníkov a autorov vedeckých publikácií.

## 1.6 Výskumná činnosť nepodporovaná z grantov

Slovenská technická univerzita v Bratislave dlhé desaťročia spolupracuje s priemyselnou praxou v oblasti poskytovania inovatívnych a netradičných riešení pre priamu aplikáciu v hospodárskej sfére, ktoré spravidla vychádzajú z prioritných tém výskumu pracovísk univerzity. Pracoviská fakúlt riešia pre domáce a zahraničné hospodárske subjekty výskumné projekty najmä formou podnikateľskej činnosti. Zmluvný výskum sa spravidla uskutočňuje ako projekt, ktorý sa získava súťažnou formou. Tento má často exaktne definovaný predmet plnenia a formu výstupu a jeho výsledky sa obyčajne odovzdávajú oponentúrou výsledkov. V roku 2019 sa na STU riešilo 374 projektov zmluvného výskumu pre priemyselnú prax, čo je o 123 projektov viac ako v roku 2018. Celkový objem zmluvných financií sa zvýšil oproti roku 2018 o 89 %. Jednotlivé projekty sú uvedené v tabuľke 19 prílohy výročnej správy STU. Prehľad počtu zmluvných výskumných projektov na pracoviskách fakúlt je v tabuľke 1.8. V tabuľke 1.9 sú uvedené finančné objemy uhradených zmluvných výskumných projektov fakúlt v roku 2019.

**Tabuľka 1.8: Prehľad počtu zmluvných výskumných projektov STU v roku 2019**

SvF	SJF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	ÚM	Spolu
47	20	4	43	7	250	2	1	374

**Tabuľka 1.9: Prehľad finančných úhrad za zmluvné výskumné projekty STU v roku 2019**

SvF	SJF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	ÚM	Spolu
1 021 784 €	126 539 €	126 000 €	231 895 €	35 412 €	213 676 €	4 700 €	12 600 €	1 772 606 €

## 1.7 Doktorandská škola STU

V rámci rozvoja vedecko-výskumných kompetencií doktorandov a mladých výskumných pracovníkov sa v roku 2019 začali realizovať prvé vzdelávacie aktivity. Tieto aktivity majú interdisciplinárnu povahu a idú nad rámec vzdelávania, ktoré ponúkajú jednotlivé fakulty. Sú na báze dobrovoľnosti a majú za cieľ rozvoj vedecko-výskumných zručností a kompetencií doktorandov a mladých výskumných pracovníkov v oblastiach ako publikovanie, prezentačné zručnosti a komunikácia, financovanie výskumu a písanie grantov, kariérny rozvoj, etika vo výskume, ochrana duševného vlastníctva a pod.

V zimnom semestri 2019/2020 sme v spolupráci so SAIA pripravili semináre zamerané na ďalšie vzdelávanie a rozvoj vedeckej kariéry mladých kolegov: tzv. „kariérny deň“ s názvom „**Naštartuj svoju kariéru vo výskume**“, podujatie, ktorého cieľom bolo motivovať mladých ľudí lepšie si plánovať vlastný profesionálny rozvoj a zamyslieť sa nad tým, čo je dôležité pre ich kariérny rozvoj, ďalej školenie s názvom „**Ako napísať svoj prvý výskumný projekt**“, zamerané na doktorandov, ktorí zatiaľ nemajú skúsenosť s prípravou výskumného projektu/grantovej žiadosti na financovanie výskumného projektu, ďalej sme zorganizovali informačný deň zameraný na akcie Marie Skłodowska-Curie H2020 a ďalší na publikovanie cez Scopus.

## 1.8 Iniciatíva STU na získanie HR Excellence in Research Award (HRS4R)



V súlade s dlhodobým zámerom STU bol v r. 2019 na univerzite naštartovaný proces implementácie zásad Európskej charty výskumných pracovníkov (Charta) a Kódexu správania pre nábor výskumných pracovníkov (Kódex)<sup>1</sup>. Cieľom implementácie princípov Charty a Kódexu je zabezpečiť, aby povaha vzťahu medzi výskumníkmi a zamestnávateľmi prispievala k úspešnej práci pri vytváraní, prenose, zdieľaní a šírení vedomostí a technologického rozvoja a k rozvoju kariéry výskumných pracovníkov, ako aj vytvorenie jednotného pracovného trhu pre výskumníkov v rámci Európskeho výskumného priestoru a zvýšenie atraktivity európskych výskumných inštitúcií pre výskumných pracovníkov vytvorením podmienok na udržateľnejšiu a príťažlivejšiu kariéru v oblasti výskumu a vývoja.

Stratégia ľudských zdrojov pre výskumných pracovníkov podporuje výskumné inštitúcie a organizácie pri implementácii Charty a Kódexu vo svojich politikách a postupoch. **Európska komisia udelí „HR Excellence in Research Award (HRS4R)“ inštitúciám, ktoré úspešne inicializujú proces implementácie 40-tich zásad Charty a Kódexu do svojich politik ľudských zdrojov. Akčný plán implementácie musí vychádzať z GAP analýzy adresujúcej rozdiely aktuálneho a želaného stavu vzhľadom na 40 zásad Charty a Kódexu.**

Charta a Kódex poskytujú základ pre porovnanie želaného stavu a analýzu medzier v prostredí STU, pričom práve 40 zásad Charty a Kódexu tvorí jednotlivé položky GAP analýzy. GAP analýza mimo odchýlok od želaného stavu identifikuje aj nakoľko vnútroštátne alebo organizačné právne predpisy obmedzujú vykonávanie charty, iniciatívy implementované pre zlepšenie situácie, alebo prípadné návrhy, ktoré by mohli napraviť súčasnú situáciu.

V roku 2019 bol grémiami univerzity prerokovaný a prijatý akčný plán implementácie Charty a Kódexu, bol pripravený nástroj na realizáciu GAP analýzy na všetkých fakultách a súčastiach univerzity formou dotazníka, ktorého obsah bol prerokovaný vo vedení univerzity koncom roka 2019. V roku 2020 bude pokračovať realizácia akčného plánu s cieľom prípravy žiadosti STU na udelenie **„HR Excellence in Research Award (HRS4R)“ v druhej polovici r. 2020.**

---

<sup>1</sup> Európska charta výskumných pracovníkov: súbor všeobecných zásad a podmienok, ktorý definuje úlohy, povinnosti a nároky výskumníkov, zamestnávateľov a organizácií financujúcich výskum.

Kódex správania pre nábor výskumných pracovníkov: súbor všeobecných zásad a podmienok, ktoré by mali dodržiavať zamestnávateľa pri otvorenom, transparentnom a na zásluhách založenom nábere výskumníkov.

## 2 Habilitačné konania a konania na vymenúvanie profesorov

Na zasadnutiach Vedeckej rady STU (VR STU) boli prerokované návrhy na vymenovanie za profesora, ktoré predkladali dekáni fakúlt. Spolu bolo prerokovaných 6 návrhov (tab. č. 2.1). Schválené návrhy boli predsedom VR STU postúpené na MŠVVaŠ SR.

V roku 2019 rektor STU vymenoval 25 docentov, z toho 5 docentov bolo z iných organizácií (tab. č. 2.2).

**Tabuľka č. 2.1: Prehľad návrhov na vymenovanie za profesora na VR STU podľa fakúlt**

VR STU	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	STU
21.10.2019		1	1	1				3
9.12.2019		1	1	1				3
Spolu		2	2	2				6

**Tabuľka č. 2.2: Prehľad vymenovaných docentov**

Docenti	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	ÚM	STU
13.3.2019		1				2			3
22.5.2019	1		1	1		2	2		7
26.6.2019	1					3			4
4.11.2019	3	1		2					6
2.12.2019	3			1	1				5
Spolu	8	2	1	4	1	7	2		25

### NÁVRH NA UDELENIE TITULU „doctor honoris causa“

Na zasadnutí Vedeckej rady STU dňa 15.5.2019 bol prerokovaný a schválený návrh na udelenie titulu „doctor honoris causa“ prof. Dr. Massimovi Morbidellimu. Rektor STU, prof. Miroslav Fikar, odovzdal čestný titul prof. Morbidellimu na slávnostnom zasadnutí Vedeckej rady STU dňa 12.11.2019.

Vedecká rada STU prerokovala a schválila 12 návrhov na uzatvorenie pracovného pomeru na miesto vysokoškolského učiteľa vo funkcii „hostujúci profesor“. Prehľad podľa jednotlivých súčastí uvádza tabuľka č. 2.3. Menný zoznam je nasledovný:

#### 23.1.2019

Ing. arch. Štefan Polakovič

#### 15.5.2019

Dr. Michaela Musilová

prof. Ing. Zenon Jan Pudlowski, Phd.

Ing. Jozef Recký, PhD., EUR ING

#### 21.10.2019

Ing. Peter Fodrek, PhD.

Ing. arch. Juraj Hermann

Dr.h.c. Ing. Jaroslav Holeček, PhD.

#### 9.12.2019

Ing. arch. Andrej Alexy

Ing. arch. Martin Kusý

Ing. arch. Pavel Paňák

Ing. arch. Ľubomír Závodný  
prof. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D.

**Tab. č. 2.3: Prehľad návrhov na udelenie titulu „hostujúci profesor“**

VR STU	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	STU
23.1.2019					1			1
15.5.2019	1		1		1			3
21.10.2019	1					2		3
9.12.2019		1			4			5
Spolu	2	1	1		6	2		12

Na Vedeckej rade STU bolo prerokovaných a schválených 7 návrhov na udelenie čestného titulu „profesor emeritus“. Prehľad podľa jednotlivých súčastí uvádza tabuľka č. 2.4. Menný zoznam je nasledovný:

23.1.2019

prof. Ing. Ľubor Fišera, DrSc.

15.5.2019

prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.

prof. Ing. Štefan Sokol, PhD.

21.10.2019

prof. Ing. Ladislav Dedík, DrSc.

prof. Ing. Jozef Sablik, CSc.

9.12.2019

prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc.

prof. Ing. Ivan Baláž, PhD.

prof. Ing. Ján Hefty, PhD.

**Tab. č. 2.4: Prehľad návrhov na udelenie titulu „profesor emeritus“**

VR STU	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	STU
23.1.2019				1				1
15.5.2019	1	1						2
21.10.2019		1				1		2
9.12.2019	2			1				3
Spolu	3	2		2		1		8

**Vedecký kvalifikačný stupeň**

Atestačná komisia STU, ktorej poslanie vyplýva z príslušných ustanovení vyhlášky SAV o vedeckých kvalifikačných stupňoch v roku 2019 pracovala v zložení: prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc., Ing. Peter Matiašovský, CSc., prof. Ing. arch. Matúš Dulla, DrSc., prof. Ing. Ján Tkáč, DrSc., doc. Ing. Jozef Novák, DrSc., hosť. prof. Ing. Ľudovít Kupča, CSc., doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc., prof. Ing. Ján Szolgay, PhD., prof. Ing. Stanislav Ďuriš, PhD., prof. Ing. Viera Stopjaková, PhD., prof. Ing. Anton Gatiaľ, DrSc., prof. Ing. arch. Robert Špaček, CSc., prof. Ing. Miloš Čambál, CSc., doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD., doc. Ing. Anna Ujhelyová, PhD. a prof. Ing. Marián Peciar, PhD., predseda.

Hlasovaním „per rollam“ dňa 21.3.2019 komisia odporučila postúpiť 4 návrhy na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa na MŠVVaŠ SR na ďalšie konanie:

Mgr. Ladislav Bačiak, PhD. - FCHPT STU, Centrálna laboratóriá

Ing. Aleš Ház, PhD. - FCHPT STU, Oddelenie dreva, celulózy a papiera

Ing. Martin Sahul, PhD. - MTF STU, Ústav materiálov

Ing. Michal Šoral, PhD. - FCHPT STU, Centrálna laboratóriá

Dňa 23.9.2019 zasadala Atestačná komisia STU v novom zložení: doc. RNDr. Ján Feranec, DrSc., doc. Ing. Jaromír Markovič, PhD., doc. Ing. Jozef Novák, DrSc., Ing. Vladimír Mastihuba, PhD., Ing. arch. Vojtech Hrdina, PhD., Ing. Peter Švec, DrSc., doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc., prof. Ing. Kamila Hlavčová, PhD., prof. Ing. Stanislav Ďuriš, PhD., prof. Ing. Viera Stopjaková, PhD., prof. Ing. Milan Polakovič, PhD., Ing. arch. Ján Legény, PhD., prof. Ing. Peter Šugár, CSc., doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD., doc. Ing. Anna Ujhelyová, PhD. a prof. Ing. Ján Szolgay, PhD. predseda.

Komisia odporučila postúpiť 1 návrh na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa I a 10 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa na MŠVVaŠ SR na ďalšie konanie:

VKS I Ing. Pavel Májek, PhD., - FCHPT STU, Ústav analytickej chémie

VKS IIa Ing. Blažej Bucha, PhD. – SvF STU, Katedra geodetických základov

Ing. Tibor Dubaj, PhD. – FCHPT STU, Ústav fyzikálnej chémie a chemickej fyziky

Ing. Martin Florovič, PhD. - FEI STU, Ústav elektroniky a fotoniky

doc. Ing. Jozef Martinka, PhD.- MTF STU, Ústav integrovanej bezpečnosti

Ing. Juraj Papčo, PhD. - SvF STU, Katedra geodetických základov

Ing. Jozef Sochr, PhD. – FCHPT STU, Ústav analytickej chémie

RNDr. Martin Šulka, PhD. - MTF STU, Ústav výskumu progresívnych technológií

Ing. Mgr. Mariana Ušáková, PhD. - FEI STU, Ústav elektrotechniky

Ing. Jana Šimeg Veterníková, PhD. - FEI STU, Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva

Mgr. Olga Vyviurska, PhD. - FCHPT STU, Ústav analytickej chémie

## 2.1 Ocenenia na STU

Rektor STU udelil v roku 2019 štyri **Plakety STU**:

prof. Ing. Vladimírovi Báležovi, DrSc.

prof. Klausovi von Klitzingovi

prof. Ing. Ľubomírovi Šoošovi, PhD.

prof. Ing. Stanislavovi Unčíkovi, PhD.

## Hodnotenie úrovne vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti na STU za rok 2019 z pohľadu Vedeckej rady STU

Vedecká rada STU v Bratislave na svojom zasadaní 2.3.2020 prerokovala správou o vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti STU za rok 2019. Na základe predloženej správy Vedecká rada hodnotí pozitívne úroveň činnosti STU v oblasti vedy, techniky a umenia v roku 2019. Konštatuje, že:

- Univerzita nechýba ani v jednom z najlepších troch rebríčkov na svete: v QS World University Rankings®, THE (Times Higher Education World University Rankings) a Šanghajskej rebríčku. STU sa najlepšie umiestnila (po druhýkrát po sebe) v rebríčku QS World University Rankings® 2020 na 751-800. Slovensko má v rebríčku okrem STU iba dve univerzity.  
V Academic Ranking of World Universities je STU na 801.-900. mieste a medzi najlepšími univerzitami figurujú okrem STU ešte dve univerzity zo Slovenska. V rebríčku Times Higher Education World University Rankings sú štyri slovenské univerzity na rovnakej úrovni a STU je jedna z nich.  
V šiestom ročníku The Best Global Universities ranking sa medzi 1500 univerzitami umiestnili 4 univerzity zo Slovenska a jednou z nich je aj Slovenská technická univerzita v Bratislave.
- Podľa rebríčka UniRank™ je STU druhou najlepšou univerzitou na Slovensku. STU potvrdila výnimočné postavenie medzi slovenskými verejnými vysokými školami vo viacerých ukazovateľoch - v oblasti získavania domácich grantov STU má 18 % podiel zo všetkých vysokých škôl, výskumných grantov má STU 14 % podiel, na výskumných grantoch od iných subjektov 29 % podiel, v ostatných zahraničných grantoch 15 %, a v celkovej publikačnej činnosti 12 %.
- STU zaznamenala nárast v získavaní finančných prostriedkov z domácich aj zahraničných grantových agentúr a aj z výskumných zmlúv o dielo.
- Vedecká rada vysoko hodnotí aktívnu účasť pracovníkov STU na riešení výskumných projektov v rámci výziev HORIZONT 2020, kde medzi všetkými subjektmi na Slovensku STU zaujíma popredné priečky v počte financovaných projektov ako aj v objeme získaného príspevku z EK (262 podaných žiadostí, 29 úspešných a 84 nad prahom bodového hodnotenia, ale nefinancované, za roky 2014 až 2019).
- Vedecká rada oceňuje cieľavedomý prístup univerzity v motivovaní pracovníkov s cieľom zvýšiť kvantitu, ale aj kvalitu vedecko-výskumných a umeleckých výstupov. Zvlášť dôležitá je podpora mladých výskumníkov, excelentných tímov mladých výskumníkov a schémy postdoktorandských pracovných pobytov.
- Odborná verejnosť vysoko pozitívne hodnotí STU v oblasti výskumu, čo deklarujú ocenenia a štátne vyznamenania na domácej najmä však medzinárodnej úrovni, ktoré získali pracovníci STU za výsledky v oblasti vedy.

Možno konštatovať, že úroveň vedy, techniky a umenia na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave je na veľmi dobrej úrovni, ktorá bola pozitívne hodnotená aj vonkajším prostredím. Slovenská technická univerzita v Bratislave v oblasti vedy, techniky a umenia plní úlohy formulované Dlhodobým zámerom rozvoja STU a naplňuje tak poslanie dané jej Zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.