

**Správa o činnosti a stave
Fakulty chemickej a potravinárskej technológie
STU v Bratislave
za rok 2019**

Vypracovali: prof. Ing. Anton Gatial, DrSc.,
prof. Ing. Milan Polakovič, PhD.,
doc. Ing. Milena Reháková, PhD.,
prof. Ing. Miloslav Drtíl, PhD.,
doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD.
Ing. Alena Michalová

Predkladá:

prof. Ing. Anton Gatial, DrSc.
dekan FCHPT STU

Bratislava
Február 2020

OBSAH

VEDECKOVÝSKUMNÁ ČINNOSŤ	3
Úlohy zabezpečované úsekom vedeckovýskumnej činnosti v r. 2019	3
Štatistický prehľad projektov riešených v r. 2019	6
Hodnotenie vedeckovýskumnej činnosti	12
Prehľad projektov riešených v roku 2019	18
Projekty VEGA	18
Projekty KEGA	20
Projekty APVV s FCHPT ako hlavným riešiteľom	21
Projekty APVV – bilaterálna spolupráca	24
Projekty APVV – dofinancovanie 7. RP	24
Projekty APVV v rámci verejnej výzvy PP H2020	24
Projekty APVV v rámci výzvy pre mladých vedeckých pracovníkov	25
Projekty špičkových tímov na VŠ v SR	25
Projekty štrukturálnych fondov	25
Iné domáce projekty	25
Zahraničné vedeckovýskumné projekty	26
Zahraničné vzdelávacie a rozvojové projekty	27
Projekty excelentných tvorivých tímov na STU	27
Projekty mladých vedeckých pracovníkov STU	27
Projekty excelentných tímov mladých STU	28
Postdoktorandské výskumné pobyty na STU	29
Projekty s praxou	29
Publikačná činnosť	33
Knižné publikácie	33
Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch	33
Vedecké práce publikované v zborníkoch (vrátane abstraktov)	33
Odborné práce publikované v odborných časopisoch	34
Udelené patenty a osvedčenia	34
Citácie na práce publikované vo vedeckých časopisoch	34
Annual Report	35
Acta Chimica Slovaca	35

VEDECKOVÝSKUMNÁ ČINNOSŤ

Úlohy zabezpečované úsekom vedeckovýskumnej činnosti v r. 2019

V roku 2019 sa na úseku vedeckovýskumnej činnosti zabezpečovali nasledujúce úlohy súvisiace s riešením vedeckovýskumných projektov a ich hodnotením:

1. Podané projekty vo výzvach domácich agentúr VEGA, KEGA a APVV:

V priebehu roka 2019 sa vypracovali návrhy 85 vedeckovýskumných projektov VEGA, KEGA a všetkých typov výziev APVV:

- V apríli 2019 sa podalo 24 návrhov projektov VEGA spolu do 7 komisií, a to v nasledovnej štruktúre:

Komisia	FCHPT ako hl. riešiteľ	FCHPT ako spoluriešiteľ
Komisia č. 1 (matematika, informatika, fyzika)	1	-
Komisia č. 3 (chémia, chem. inžinierstvo, biotech.)	12	1
Komisia č. 4 (biologické vedy)	-	2
Komisia č. 5 (elektrotechnika, automatizácia a príb.)	2	2
Komisia č. 7 (strojárstvo a príb., materiálóvé inž.)	-	1
Komisia č. 8 (pôdohosp., veterin., drevárske vedy)	2	-
Komisia č. 9 (lekárske vedy, farmaceutické vedy)	-	1
<i>Spolu</i>	<i>17</i>	<i>7</i>

Podľa výsledkov hodnotenia projektov VEGA z decembra 2019 23 projektov úspešne prešlo 1. aj 2. kolom hodnotenia a na základe prideleného počtu bodov u nich bude rozhodnuté o prípadnom pridelení finančných prostriedkov v marci/apríli 2020.

- V apríli 2019 sa podalo 6 návrhov projektov KEGA v 2 tematických oblastiach, a to v nasledovnej štruktúre:

Komisia	FCHPT ako hl. riešiteľ	FCHPT ako spoluriešiteľ
Komisia č. 2 (nové tech. a formy vo vzdelávaní)	3	2
Komisia č. 3 (obsahová integrácia a diverzifikácia)	1	-
<i>Spolu</i>	<i>4</i>	<i>2</i>

Podľa výsledkov hodnotenia projektov KEGA z decembra 2019 bolo všetkým projektom pridelené bodové hodnotenie a o prípadnom pridelení finančných prostriedkov sa rozhodne v marci/apríli 2020.

- V novembri 2019 sa v rámci všeobecnej výzvy APVV predložilo 38 návrhov projektov do 5 rád, a to v nasledovnej štruktúre:

<i>Rada</i>	<i>FCHPT ako hl. riešiteľ</i>	<i>FCHPT ako spoluriešiteľ</i>
Rada pre prírodné vedy	10	7
Rada pre spoločenské vedy	1	-
Rada pre technické vedy	9	3
Rada pre pôdohospodárske vedy	4	2
Rada pre lekárske vedy	-	2
<i>Spolu</i>	<i>24</i>	<i>14</i>

Výsledky hodnotenia projektov APVV sa očakávajú koncom prvého polroka 2020.

- V priebehu roka 2019 sa v rámci bilaterálnych výziev APVV predložilo 6 návrhov projektov, z toho 5 vo výzve Dunajská stratégia a 1 vo výzve Slovensko-Francúzsko. Tieto výzvy do konca roka 2019 neboli vyhodnotené.
 - V priebehu roka 2019 sa v rámci špeciálnej výzvy APVV mladých vedeckých pracovníkov podalo 11 projektov, z ktorých 9 bolo schválených a financovaných.
- 2. Podané projekty vo výzvach iných domácich agentúr:** V priebehu roka 2019 sa vypracovali návrhy 18 projektov iných domácich grantových agentúr:
- a) 10 projektov štrukturálnych fondov Operačného programu Výskum a inovácie, o ktorých schválení do konca roka 2019 nebolo rozhodnuté.
 - b) 2 rozvojové projekty SAMRS (SlovakAid), z ktorých jeden bol schválený.
 - c) 3 projekty Nadácie Tatra banky, z ktorých jeden bol schválený.
 - d) 3 iné nadačné projekty, ktoré neboli schválené.
- 3. Podané projekty v interných výzvach STU:** V priebehu roka 2019 sa v rámci troch interných výziev STU vypracovali návrhy 60 vedeckovýskumných projektov:
- a) Vo februári 2019 na základe výzvy STU vyhlásenej 7. decembra 2018 v súlade so Smernicou rektora č. 12/2012-N na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok v rámci Programu na podporu mladých výskumníkov do 30 rokov sa na fakulte vypracovalo 43 návrhov výskumných projektov, z ktorých STU schválila na financovanie 29 projektov so začiatkom riešenia v marci 2019 a ich ukončením v decembri 2019.
 - b) V marci 2019 na základe výzvy STU vyhlásenej 22. februára 2019 v súlade so Smernicou rektora číslo 7/2015-SR Grantová schéma na podporu excelentných tímov mladých výskumníkov v podmienkach Slovenskej technickej univerzity v Bratislave sa na fakulte vypracovalo 10 návrhov výskumných projektov, z ktorých STU schválila na

financovanie 7 projektov so začiatkom riešenia v máji 2019 a ich ukončením najneskôr v apríli 2021.

c) V septembri 2019 na základe výzvy STU vyhlásenej 10. júna 2019 v súlade s Dlhodobým zámerom STU pod názvom Návrhy pilotného projektu identifikácie excelentných tvorivých tímov na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave sa na fakulte vypracovalo 7 návrhov výskumných projektov, z ktorých STU schválila na financovanie 4 projekty s dobou riešenia 2 roky.

4. Podané projekty v zahraničných výzvach: V priebehu roka 2019 sa vypracovali návrhy 21 projektov vo výzvach viacerých zahraničných inštitúcií a grantových agentúr:

a) 10 vedeckovýskumných projektov Horizont 2020, z toho 2 v oblasti NMBP, 3 v programe MSCA ITN, 2 v programe MSCA IF a 3 vo výzve Widespread – Twinning.

b) 2 vedeckovýskumné projekty Interreg, z toho 1 v programe Slovensko-Maďarsko a 1 v programe Slovensko-Rakúsko.

c) 2 vedeckovýskumné projekty vo výzvach EIT Raw Materials a EIT Food.

d) 7 projektov iného typu: 4 projekty COST, 2 projekty Erasmus+ a 1 projekt Nórskej výskumnej rady.

5. Záverečné správy: V súlade s podmienkami jednotlivých grantových výziev sa vypracovali záverečné správy:

- 14 projektov VEGA s riešením ukončeným 31.12.2018,
- 15 projektov APVV všeobecných výziev, z ktorých riešenie 4 bolo ukončené k 31.12.2018 a FCHPT sa na nich podieľala ako spoluriešiteľská organizácia, a pri 11 bolo riešenie ukončené v priebehu roka 2019, pričom pri 5 bola FCHPT hlavným riešiteľom a pri 6 spoluriešiteľom,
- 2 projektov APVV bilaterálnej spolupráce s riešením ukončeným 31.12.2018,
- 5 projektov APVV v schéme dofinancovania projektov H2020,
- 31 projektov financovaných STU v roku 2018 v rámci programu na podporu mladých výskumníkov,
- 3 projektov excelentných tímov mladých STU,
- 7 projektov iného typu.

6. **Ročné správy:** Vypracovali sa ročné správy:

- 50 projektov všeobecných výziev APVV, a to vrátane podkladov pre ročné správy 18 projektov, v ktorých FCHPT vystupovala ako spoluriešiteľská organizácia,
- 4 prebiehajúcich projektov APVV bilaterálnej, resp. multilaterálnej spolupráce,
- 2 prebiehajúcich projektov KEGA,
- 3 prebiehajúcich projektov excelentných tímov mladých STU,
- 30 projektov VEGA pokračujúcich v riešení v roku 2019, a to vo forme finančných správ o čerpaní prostriedkov v roku 2018.
- V 34 projektoch VEGA, ktorých riešenie pokračuje v roku 2020 a v 24 novonavrhovaných projektoch na riešenie od roku 2020, sa upresňovali riešiteľské kapacity.

7. **Monitorovacie správy:** V súlade s pravidlami APVV bolo marci 2019 podaných 18 monitorovacích správ k ukončeným projektom APVV.

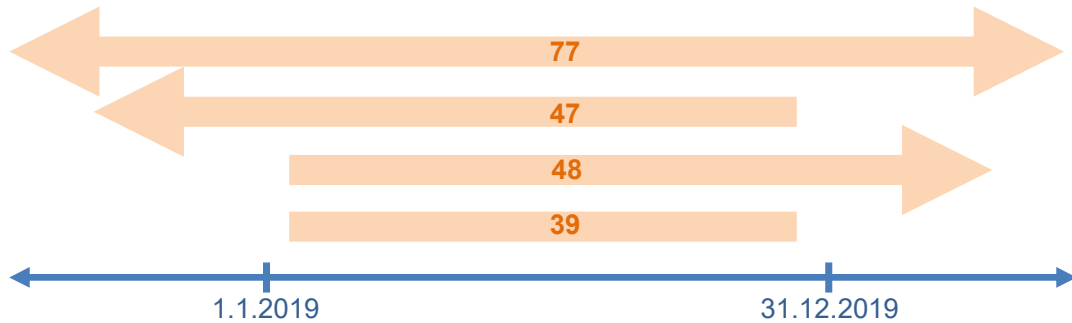
8. **Štatistické podklady:** V priebehu roka sa pravidelne vypracovávali štatistické podklady pre ministerstvá a rektorát, vrátane podkladov pre správu o činnosti VŠ, podkladov o vedeckovýskumnom potenciáli fakulty v roku 2018 podľa pokynov MŠVVaŠ SR, rovnako ako aj správa pre Štatistický úrad SR.

9. **Iné aktivity:** V priebehu roka bolo vydaných 50 newslettrov pre pracovníkov FCHPT, v ktorých sú pravidelne informovaní o aktuálnych výzvach, povinnostiach súvisiacich s riešením projektov, grantových možnostiach a pod. Zároveň boli poskytované služby súvisiace s administratívou návrhov a prebiehajúcich projektov, napríklad zabezpečovanie povinných príloh a pod. Koordinovali sa činnosti súvisiace s auditom 3 projektov APVV.

Štatistický prehľad projektov riešených v r. 2019

V roku 2019 sa na FCHPT STU riešilo **211 projektov**. Tento počet zahŕňa projekty, ktoré sa v roku 2019 skončili, ktoré pokračovali v priebehu celého roka ako aj projekty, ktoré sa začali riešiť v roku 2019. Nezahŕňa projekty spolupráce s praxou v rámci podnikateľskej činnosti fakulty, ktoré sú vykazované samostatne.

Z 211 projektov 39 sa riešilo výlučne v roku 2019, 77 sa začalo riešiť pred rokom 2019 a budú riešené aj po roku 2019, 48 sa začalo riešiť v roku 2019 a budú riešené aj po roku 2019, a 47 sa začalo riešiť pred rokom 2019 a boli ukončené v roku 2019.



Projekty boli v nasledovnej štruktúre:

- **48 projektov VEGA** (10 so začiatkom riešenia v r. 2016, 8 so začiatkom riešenia v r. 2017, 15 so začiatkom riešenia v r. 2018 a 15 so začiatkom riešenia v r. 2019), z ktorých sa 8 riešilo v spoluúčasti so SAV alebo inými univerzitami. Z uvedeného počtu 12 projektov ukončilo svoje riešenie k 31.12.2019. Na projekty VEGA predstavovali v roku 2019 celkové pridelené grantové prostriedky 513 264 eur.
- **2 projekty KEGA** (oba so začiatkom riešenia v r. 2017), vo všetkých z nich je FCHPT hlavným riešiteľom a oba ukončili svoje riešenie k 31.12.2019. Na projekty KEGA predstavovali v roku 2019 celkové pridelené grantové prostriedky 9 951 eur.
- **64 projektov všeobecných výziev APVV**, z ktorých FCHPT bola hlavným riešiteľským pracoviskom 38 projektov a spoluriešiteľom 26 projektov. Z nich 6 hlavných a 6 spoluriešiteľských projektov sa ukončilo v roku 2019. Celková suma finančných prostriedkov určená pre FCHPT bola 1 818 175 eur.
 - a) V 21 projektoch vystupuje FCHPT ako hlavný riešiteľ bez partnerov (2 projekty z VV 2014 so začiatkom riešenia v roku 2015, 6 projektov z VV 2015 so začiatkom riešenia v roku 2016, 4 projekty z VV 2016 so začiatkom riešenia v roku 2017, 5 projektov z VV 2017 so začiatkom riešenia v roku 2018 a 4 projekty z VV 2018 so začiatkom riešenia v roku 2019). Tieto boli financované sumou 1 034 983 eur.
 - b) V 17 projektoch vystupuje FCHPT ako hlavný riešiteľ (2 projekty z VV 2014 so začiatkom riešenia v roku 2015, 6 projektov z VV 2015 so začiatkom riešenia v roku 2016, 5 projektov z VV 2016 so začiatkom riešenia v roku 2017, 2 projekty z VV 2017 so začiatkom riešenia v roku 2018 a 2 projekty z VV 2018 so začiatkom riešenia v roku 2019). Na tieto bola prijatá suma 944 720 eur, pričom 437 363 eur bolo vyčlenených spoluriešiteľom. Na FCHPT tak pripadlo 507 357 eur.
 - c) V 26 projektoch vystupuje FCHPT ako spoluriešiteľ (5 projektov z VV 2014 so začiatkom riešenia v roku 2015, 7 projektov z VV 2015 so začiatkom riešenia v roku

2016, 3 projekty z VV 2016 so začiatkom riešenia v roku 2017, 4 projekty z VV 2017 so začiatkom riešenia v roku 2018 a 7 projektov z VV 2018 so začiatkom riešenia v roku 2019). Tieto boli financované sumou 275 835 eur.

- **9 projektov výzvy APVV pre mladých vedeckých pracovníkov**, ktoré boli financované celkovou sumou 39 965,71 eur.
- **5 projektov výzvy APVV PP H2020** podporujúcej vedcov, ktorých návrhy projektov Horizont 2020 dosiahli vynikajúce hodnotenie. Všetky z projektov boli financované v roku 2018, no ich riešenie oficiálne trvalo do 31.3.2019.
- **1 projekt dofinancovania 7. rámcového programu** financovaný z domácich zdrojov APVV, ktorý bol síce oficiálne ukončený už v minulosti, ale posledné pripísanie financií vo výške 19 727,13 eur prebehlo až v roku 2019.
- **2 projekty špičkových tímov** z 1. výzvy vyhlásenej Akreditačnou komisiou SR v roku 2014. Pridelené finančné prostriedky pre FCHPT v roku 2019 boli 80 000 eur.
- **45 projektov interných výziev STU**, z toho 4 projekty excelentných tvorivých tímom financované v roku 2019 sumou 63 880 eur, 29 projektov v rámci programu na podporu mladých vedeckých pracovníkov financované sumou 29 990 eur a 12 projektov v rámci grantovej schémy na podporu excelentných tímov mladých výskumníkov financované sumou 28 500 eur.
- **7 projektov bilaterálnej spolupráce APVV**, z nich 4 sa začali riešiť v roku 2018 a 3 v roku 2019. Riešenie prvých štyroch sa v roku 2019 skončilo. Celkový rozpočet pre FCHPT dosiahol 19 900 eur.
- **5 iných domácich projektov**, zahŕňajúce 1 projekt štrukturálnych fondov Operačného programu Veda a inovácie, 1 projekt Nadácie Tatra banky a 3 projekty SlovakAid, ktoré boli v roku 2019 financované sumou 165 183 eur.
- **18 zahraničných vedeckovýskumných projektov**, z toho 1 končiaci projekt 7. rámcového programu, 3 projekty Horizont 2020, 1 projekt Interreg Slovensko-Maďarsko, 1 projekt Interreg Central Europe, 1 projekt ZonMw, 1 projekt Nórskej výskumnej rady, 1 projekt EUREKA, 1 projekt Európskej vesmírnej agentúry, 1 projekt Mondí a 7 projektov COST. Tieto projekty boli celkovo v roku 2019 financované sumou 181 488 eur. (Financovanie projektov COST, vzhľadom na ich špecifické pravidlá, nie je vykazované.)
- **5 zahraničných projektov iného typu**, z toho 1 projekt CEEPUS, 1 projekt štrukturálnych fondov ČR OP VVV, 1 projekt Nadácie Alexandra von Humboldta,

1 projekt DAAD a 1 projekt Medzinárodného vyšehradského fondu, celkovo v roku 2019 podporených sumou 2 513 eur.

Okrem uvedených projektov sa na FCHPT riešilo 81 projektov spolupráce s praxou v rámci podnikateľskej činnosti fakulty, z nich 43 možno klasifikovať ako vedecké a 38 ako technicko-servisné. 69 z nich bolo začatých v roku 2019 a 12 pokračovalo z predchádzajúcich období. Finančné prostriedky pre FCHPT dosiahli 297 892 eur.

Nasledujúce tabuľky vyjadrujú grantovú úspešnosť ústavov FCHPT a ich oddelení v roku 2019 v domácich a zahraničných projektoch, pričom v prvej tabuľke sú uvedené počty projektov podľa príslušnosti zodpovedného riešiteľa k oddeleniu/ústavu FCHPT a v druhej tabuľke sú uvedené finančné prostriedky pripísané na zákazky projektov v roku 2019, a to podľa zodpovednými riešiteľmi nahláseného členenia na oddelenia/ústavy FCHPT. Finančné údaje sú v eurách a sú súčtom bežných a kapitálových výdavkov. V prípade projektov, pri ktorých sa časť finančných prostriedkov na základe zmluvy prevádza spoluriešiteľom (napr. APVV), tieto financie nie sú v tabuľke zohľadnené. Skupina APVV zahŕňa projekty všeobecných výziev APVV, projekty zvláštnej výzvy mladých vedeckých pracovníkov ako aj dofinancovanie 7. RP a H2020. Interné projekty STU zahŕňajú projekty mladých, excelentné tímy mladých a excelentné tvorivé tímy. Iné domáce zdroje pozostávajú z projektov štrukturálnych fondov, projektov SlovakAid a projektov nadačného typu (napr. projekty Nadácie Tatra banka, Nadácie ESET a pod.). Medzi zahraničné vedecké projekty patria predovšetkým projekty Horizont 2020, COST, projekty Nórskej výskumnej rady a pod.

Táto klasifikácia kopíruje metodiku MŠVVaŠ SR.

Tab. 75. Počet projektov v roku 2019

Ústav / Oddelenie	Domáce projekty						Zahraničné projekty			ZoD vedecké	ZoD iné	SPOLU
	VEGA + KEGA	APVV VV+iné	Špičkové tímy	Interné granty STU	Iné domáce zdroje	Domáce spolu	Vedecké	Iné	Zahraničné spolu			
ÚACH	3	2+1		7	2	15	1	1	2			17
ÚACHTM	5+1	8+2		1		17	1		1	4	7	29
Anorganická chémia	2+1	5+2				10					3	13
Anorganická technológia	2	2		1		5					2	7
Anorganické materiály	1	1				2	1		1	4	2	9
ÚBM	3	4+1		4		12				1	2	15
ÚBT	3	9+3		4	1	20	7		7	4	4	35
ÚFCHCHF	6	3+1	1	2	5	18	1		1	2	2	23
Fyzikálna chémia	6	3+1	1	1	4	16	1		1	2	2	21
Chemická fyzika				1	1	2						2
ÚCHEI	6	12+1	1	9	2	31				17	2	50
Chemické a biochem. inž.	4	9	1	2	2	18				10	1	29
Environmentálne inžinierstvo	2	3+1		7		13				7	1	21
ÚIAM	5	1+1		4	1	12	1	2	3			15
Inform. a riadenie procesov	3	1+1		4	1	10	1	2	3			13
Matematika	2					2						2
ÚOCHKP	5+1	8		4		18	2		2	2	3	25
Organická chémia	4+1	3		4		12	1		1	1	1	15
Org. technol., katalýza a ropa	1	5				6	1		1	1	2	10
ÚPV	7	5+1		4		17					2	19
Potravinárska technológia	4	3		3		10					2	12
Výživa a hod. kvality potravín	3	2+1		1		7						7
ÚPSP	5	8+4		6		23	3	1	4	6	7	40
Drevo, celulóza a papier	1	2+2		3		8	2		2	3	6	19
Plasty, kaučuk a vlákna	1	6+2		1		10	1		1	3	1	15
Polygrafia a aplik. fotochémia	3			2		5		1	1			6
Spracovanie polymérov												
Centrálne laboratóriá		4			1	5				7	9	21
Jazyky												
Telesná výchova a šport												
Slovenská chemická knižnica												
Dekanát							2	1	3			3
Spolu	48+2	64+15	2	45	12	188	18	5	23	43	38	292

* APVV zahrňuje projekty všeobecných výziev, projekty mladých vedeckých pracovníkov a dofinancovanie 7. RP a H2020. Iné domáce zdroje zahŕňajú projekty štrukturálnych fondov, bilaterálne projekty APVV, projekty SlovakAid a projekty nadačného typu (Tatra banka a pod.).

Tab. 76. Financovanie projektov v roku 2019 (zaokrúhlené na celé euro)

Ústav / Oddelenie	Domáce projekty						Zahraničné projekty			ZoD vedecké	ZoD iné	SPOLU	% výkonov FCHPT
	VEGA + KEGA	APVV VV+iné	Špičkové tímy	Interné granty STU	Iné domáce zdroje	Domáce spolu	Vedecké	Iné	Zahraničné spolu				
ÚACH	26 217	43 106	0	8 000	2 350	97 293	0	0	0	0	0	79 673	2,49
ÚAČTM	77 554	150 612	0	5 000	2 200	235 366	74 850	0	74 850	12 397	12 930	335 543	10,47
Anorganická chémia	41 938	39 263	0	0	0	81 201	0	0	0	0	2 900	84 101	2,62
Anorganická technológia	27 301	72 453	0	5 000	2 200	106 954	0	0	0	0	4 000	110 954	3,46
Anorganické materiály	8 315	38 896	0	0	0	47 211	74 850	0	74 850	12 397	6 030	140 488	4,38
ÚBM	30 162	79 120	0	3 000	1 000	113 282	0	0	0	0	1 110	114 392	3,57
ÚBT	46 926	339 923	0	4 000	0	390 849	46 438	0	46 438	47 920	5 650	490 857	15,31
ÚFCHCHF	64 770	136 645	52 000	2 000	12 450	267 865	0	0	0	13 080	2 997	283 941	8,86
Fyzikálna chémia	58 101	126 645	52 000	1 000	10 650	248 396	0	0	0	13 080	2 997	264 472	8,25
Chemická fyzika	6 669	10 000	0	1 000	1 800	19 469	0	0	0	0	0	19 469	0,61
ÚCHEI	36 447	433 992	28 000	15 000	160 183	691 242	0	0	0	117 815	500	791 937	24,71
Chemické a biochem. inž.	27 892	291 169	28 000	1 000	157 183	522 864	0	0	0	55 234	0	560 478	17,48
Environmentálne inžinierstvo	8 555	142 824	0	14 000	3 000	168 379	0	0	0	62 581	500	231 460	7,22
ÚIAM	58 295	61 951	0	1 000	3 900	139 466	0	2 513	2 513	0	0	127 659	3,98
Inform. a riadenie procesov	50 171	61 951	0	1 000	3 900	131 342	0	2 513	2 513	0	0	119 535	3,73
Matematika	8 124	0	0	0	0	8 124	0	0	0	0	0	8 124	0,25
ÚOCHKP	57 780	229 590	0	3 990	0	291 360	0	0	0	4 923	3 714	299 996	9,36
Organická chémia	51 350	139 947	0	3 990	0	195 287	0	0	0	1 500	1 414	198 201	6,18
Org. technol., katalýza a ropa	6 430	89 643	0	0	0	96 073	0	0	0	3 423	2 300	101 796	3,18
ÚPV	76 691	109 796	0	7 500	0	193 987	0	0	0	0	3 807	197 794	6,17
Potravinárska technológia	41 847	66 523	0	6 500	0	114 870	0	0	0	0	3 807	118 677	3,70
Výživa a hod. kvality potravín	34 844	43 273	0	1 000	0	79 117	0	0	0	0	0	79 117	2,47
ÚPSP	48 373	259 073	0	8 000	0	329 766	60 201	0	60 201	19 926	27 192	422 764	13,19
Drevo, celulóza a papier	18 828	102 930	0	6 000	0	127 758	20 000	0	20 000	4 071	26 092	177 920	5,55
Plasty, kaučuk a vlákna	8 085	141 706	0	0	0	164 111	40 201	0	40 201	15 856	1 100	206 947	6,46
Polygrafia a aplik. fotochémia	21 460	14 437	0	2 000	0	37 897	0	0	0	0	0	37 897	1,18
Spracovanie polymérov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Centrálne laboratóriá	0	34 060	0	0	3 000	37 060	0	0	0	14 505	9 428	60 993	1,90
Jazyky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Telesná výchova a šport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Slovenská chemická knižnica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Dekanát	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Spolu	523 215	1 877 868	80 000	57 490	185 083	2 787 536	181 488	2 513	184 001	230 565	67 328	3 205 550	100,00

* APVV zahrňuje projekty všeobecných výziev, projekty mladých vedeckých pracovníkov a dofinancovanie 7. RP a H2020. Iné domáce zdroje zahŕňajú projekty štrukturálnych fondov, bilaterálne projekty APVV, projekty SlovakAid a projekty nadačného typu (Tatra banka a pod.). Interné granty STU nezahŕňajú excelentné tvorivé tímy.

Hodnotenie vedeckovýskumnej činnosti

Pravidlá vychádzajú z hodnotenia vedeckovýskumnej činnosti ústavov a oddelení FCHPT STU, ktoré sa na fakulte používali pri hodnotení ich vedeckovýskumných výkonov za posledných niekoľko rokov. Pri tomto postupe sa celkové hodnotenie vedeckovýskumného výkonu ústavov a oddelení skladá z hodnotenia ich činnosti v troch oblastiach:

1. hodnotenie publikačných výstupov ústavov a oddelení (predstavuje 50% z celkového hodnotenia vedeckovýskumného výkonu)
2. hodnotenie celkových získaných grantových finančných prostriedkov ústavov a oddelení očistené od kooperácií (predstavuje 30% z celkového hodnotenia vedeckovýskumného výkonu)
3. hodnotenie počtu citácií na vedecké a odborné práce ústavov a oddelení (predstavuje 20% z celkového hodnotenia vedeckovýskumného výkonu)

Pri výpočte celkovej publikačnej aktivity ústavov a oddelení sa hodnotí ako ich celkový počet (kvantita) tak aj ich kvalita. Pri tomto hodnotení sa vychádza zo všetkých nahlásených publikačných výstupov klasifikovaných podľa vyhlášky číslo 456/2012 Z. z. z 18. decembra 2012 MŠVVaŠ SR na útvár evidencie publikačnej činnosti Slovenskej chemickej knižnice, pričom pri spoluautorstve pracovníkov z viacerých oddelení na danom publikačnom výstupe sa tento výstup započítava dodaným percentuálnym podielom každému oddeleniu tak, aby ich podiely boli v súčte jednotka. Kvantitatívne hodnotenie publikačnej aktivity ústavov a oddelení sa potom vypočíta ako ich percentuálny podiel na celkovom počte publikácií fakulty. Kvalitatívne hodnotenie publikačnej aktivity ústavov a oddelení sa vypočíta ako ich percentuálny podiel na celkovom bodovom ohodnotení vybraných publikácií fakulty, ktoré sú uvedené v Tabuľke č. 77. Hodnotenie kvality zahŕňa aj všetky ostatné publikácie kategórie A akreditačnej komisie v príslušnej vednej oblasti.

Hodnotenie kvality publikácií ústavov a oddelení sa určuje tiež na základe vyhlášky číslo 456/2012 Z. z. MŠVVaŠ SR na hodnotenie publikačnej aktivity. Kvalita jednotlivých typov publikácií zavedených touto smernicou a ktoré sú uvažované pri ich kvalitatívnom hodnotení, je obodovaná a ich výber a základné bodovanie je uvedené v Tabuľke č. 77. Následne je urobené aj zohľadnenie kvality karentovaných (t.j. ADC, ADD) ako aj vedeckých publikácií v zahraničných a domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science (WoS) alebo SCOPUS (t.j. ADM, ADN) zohľadnením impakt faktora (IF) a medián impakt faktora časopisu (MIF), v ktorom bola publikácia uverejnená. Pri tomto hodnotení sa uvažuje s nahláseným podielom ústavov a oddelení na týchto publikáciách (súčet podielov ústavov a oddelení na publikácii je 1) a impakt faktor časopisu a medián impakt faktor vednej oblasti, v ktorej je časopis zaradený, je zohľadňovaný podľa vzťahu:

$$\text{počet bodov za publikáciu} = 10 + 15 \cdot \text{IF} / (2 \cdot \text{MIF})$$

kde k základným 10 bodom sa pripočítava maximálne ďalších 15 bodov (IF je impakt faktor časopisu tejto publikácie a MIF je medián impakt faktor vednej oblasti, v ktorej je časopis zaradený vo WoS; v prípade, že časopis je evidovaný vo viacerých vedných oblastiach, berie sa oblasť s najmenšou hodnotou MIF). Ak u týchto publikácií nie je vo WoS známy impakt faktor alebo medián impakt faktor vednej oblasti, tak sa k základným bodom ďalšie body nepripočítavajú. U publikácií zaradených v iných databázach sa k základným bodom ďalšie body nepripočítavajú. Kvalitatívne hodnotenie publikačnej aktivity ústavov a oddelení sa potom vypočíta ako ich percentuálny podiel na celkovom bodovom hodnotení vybraných publikácií fakulty.

Publikačné výstupy ústavov a oddelení sú teda samostatne vypočítané ako ich percentuálny podiel na celkovom počte publikácií fakulty a tiež ako ich percentuálny podiel na celkovom bodovom hodnotení vybraných publikácií fakulty. Následne sa pri výpočte celkovej publikačnej aktivity ústavov a oddelení zohľadňuje 30% ich celkový počet a 70% započítané body za kvalitu publikácií.

Pri hodnotení grantovej aktivity sa hodnotia celkové finančné prostriedky získané ústavom alebo oddelením z domácich a zahraničných zdrojov očistené o kooperácie s inými pracoviskami v SR, tak ako boli uvedené a prezentované v Správe dekana o činnosti a stave FCHPT STU a v Správe o VVČ na FCHPT za príslušný rok t.j. cez finančné prostriedky, ktoré sú evidované na Projektovom stredisku našej fakulty (nie na rektoráte STU) a cez finančné prostriedky, ktoré sú evidované na rektoráte STU u projektov evidovaných finančne na rektoráte STU. Hodnotenie grantovej aktivity ústavov a oddelení je potom vypočítané ako percentuálny podiel finančných prostriedkov získaných ústavmi a oddeleniami na celkových finančných prostriedkoch získaných celou fakultou. Finančné prostriedky získané z nových projektov z centier excelentnosti, kompetenčných centier a štrukturálnych fondov vo výške zrealizovanej v danom roku na fakulte začínajúce v roku 2016 a neskôr sa budú započítavať bez prostriedkov na výskumnú infraštruktúru s tým, že už bežiacie projekty sa budú započítavať do ich ukončenia v plnej výške. Finančné prostriedky získané v rámci spolupráce s praxou vo forme ZoD sa započítavajú v plnej výške.

Hodnotenie kvality citácií ústavov a oddelení sa určuje tiež na základe vyhlášky číslo 456/2012 Z.z. MŠVVaŠ SR, ktorá na hodnotenie citačnej aktivity definuje štyri druhy citácií:

1. citácie v zahraničných publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science a v databáze SCOPUS
2. citácie v domácich publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science a v databáze SCOPUS
3. citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch
4. citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch

Pre účely hodnotenia citačnej aktivity ústavov a oddelení sa uvažujú len prvé dva druhy citácií t.j. len citácie evidované v citačných indexoch Web of Science (tzv. SCI citácie) a databáze SCOPUS. Vzhľadom na to, že výrazne prevažujú citácie v zahraničných publikáciách, tak sa nerozlišuje medzi nimi z hľadiska významnosti. Pri citáciách na práce, kde sú autori z viacerých pracovísk fakulty, sa pri započítavaní citácií jednotlivým ústavom a oddeleniam zvažuje ich podiel a daná citácia sa zlomkovo prideluje jednotlivým oddeleniam, pričom sa prihliada na vzájomnú dohodu autorov resp. oddelení o ich podiele (súčet podielov ústavov a oddelení na citácii je 1). Kvalita citačnej činnosti je hodnotená po odboroch. Počty citácií u oddelení v jednotlivých oblastiach výskumu budú podelené mediánmi danej oblasti podľa akreditačnej komisie nasledovne:

chemické vedy:	1,25	matematika:	0,50
chemické technológie:	1,00	šport:	0,10
automatizácia:	0,39	humanitné vedy	0,14

Ústav / Oddelenie	Medián oblasti
analytickej chémie	1,25
anorganickej chémie	1,25
anorganickej technológie	1,00
anorganických materiálov	1,00
biochémie a mikrobiológie	1,25
biochemickej technológie	1,25
potravinárskej technológie	1,00
výživy a hodnotenia kvality potravín	1,00
fyzikálnej chémie	1,25
chemickej fyziky	1,25
chemického a biochemického inžinierstva	1,00
environmentálneho inžinierstva	1,00
informatizácie a riadenia procesov	0,39
matematiky	0,50
organickej chémie	1,25
organickej technológie, katalýzy a ropy	1,00
plastov, kaučuku a vlákien	1,00
polygrafie a aplikovanej fotochémie	1,00
dreva, celulózy a papiera	1,00
spracovania plastov	1,00
centrálnych laboratórií	1,25
jazykov	0,14
telesnej výchovy a športu	0,10

Hodnotenie citačnej aktivity ústavov a oddelení je potom vypočítané ako percentuálny podiel citácií ústavov a oddelení na celkovom počte citácií celej fakulty.

Hodnotenie celkového vedeckovýskumného výkonu ústavov resp. oddelení je potom zložené z 50% z hodnotenia ich publikačnej aktivity, z 30% z hodnotenia ich grantovej

aktivity a z 20% z hodnotenia ich citačnej aktivity. Toto hodnotenie je tak vyjadrené ako percentuálny podiel na celkovom vedeckovýskumnom výkone fakulty.

Pri výpočte vedeckovýskumnej výkonnosti ústavov a oddelení vzťahnutých na 1 tvorivého pracovníka sa započítavajú učitelia kapacitou 1000 hodín, vedeckovýskumní pracovníci kapacitou 1500 hodín a interní doktorandi kapacitou 1500 hodín. Počet tvorivých pracovníkov je potom prepočítaný na kapacitu 2000 hodín na 1 tvorivého pracovníka.

Tab. 77. Započítavané body k jednotlivým typom publikácií podľa vyhlášky číslo 456/2012 Z. z. z 18. decembra 2012 MŠVVaŠ SR.

Započítaná publikácia	kód	skupina	body od r. 2018
Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	AAA	A1	10
Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	AAB	A1	10
Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	ABA	A1	10
Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v domácich vydavateľstvách	ABB	A1	10
Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách	ABC	A1	1
Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách	ABD	A1	1
Vedecké (alebo odborné) práce v zahraničných karentovaných časopisoch	ADC (BDC)	B	10
Vedecké (alebo odborné) práce v domácich karentovaných časopisoch	ADD (BDD)	B	10
Autorské osvedčenia a patenty	AGJ	B	10
Vedecké (alebo odborné) práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	ADM (BDM)	C	10 10
Vedecké (alebo odborné) práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	ADN (BDN)	C	10 10
Vedecké práce v ostatných zahraničných (domácich) časopisoch	ADE ADF	D	1
Vedecké práce v zahraničných (v domácich) recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	AEC AED	D	2 1
Abstrakty vedeckých prác v zahraničných (v domácich) karentovaných časopisoch	AEG AEH	D	0
Publikované pozvané príspevky na zahraničných (na domácich) vedeckých konferenciách	AFA AFB	D	2 1
Publikované príspevky na zahraničných (na domácich) vedeckých konferenciách	AFC AFD	D	2 1
Abstrakty pozvaných príspevkov a (príspevkov) zo zahraničných (z domácich) vedeckých konferencií	AFE, AFF AFG, AFH	D	0
Ostatné publikácie kategórie A nezaradené vyššie			10

Tab. 78. Hodnotenie vedeckovýskumnej výkonnosti oddelení a ústavov

Ústav/Oddelenie	Publikácie			Granty	Citácie	50+30+20	Ústav
	% počet	% body	30%+70%	%	%	%	%
analytickej chémie	8,690	8,572	8,607	2,485	7,275	6,513	6,513
anorganickej chémie	5,417	6,933	6,478	2,624	5,751	5,183	12,120
anorganickej technológie	4,046	3,733	3,827	3,461	1,594	3,275	
anorganických materiálov	3,619	3,014	3,196	4,383	3,721	3,662	
biochémie a mikrobiológie	4,798	3,649	3,994	3,569	3,491	3,770	3,770
biochemickej technológie	6,909	6,183	6,401	15,313	3,712	8,548	8,548
fyzikálnej chémie	10,889	14,176	13,190	8,250	22,682	13,624	15,569
chemickej fyziky	2,380	2,550	2,499	0,607	2,557	1,946	
chemického a biochemického inžinierstva	10,145	10,198	10,182	17,485	4,902	11,331	16,504
environmentálneho inžinierstva	7,311	4,188	5,125	7,221	2,187	5,173	
informat. a riadenia procesov	4,224	5,306	4,982	3,729	14,207	6,459	9,566
matematiky	3,145	4,811	4,311	0,253	4,356	3,107	
organickej chémie	4,388	5,449	5,131	6,183	3,166	5,060	8,175
organickej technológie, katalýzy a ropy	2,842	2,077	2,307	3,176	5,023	3,115	
potravinárskej technológie	3,489	2,363	2,701	3,702	3,799	3,225	6,342
výživy a hodnotenia kvality potravín	4,809	3,234	3,707	2,468	2,595	3,117	
dreva, celulózy a papiera	3,414	5,510	4,881	5,550	1,762	4,464	10,440
plastov, kaučuku a vlákien	2,608	3,199	3,022	6,456	3,636	4,180	
polygrafie a aplikovanej fotochémie	2,539	2,008	2,168	1,182	0,917	1,624	
spracovania polymérov	0,095	0,167	0,145	0,000	0,496	0,172	
centrálne laboratóriá	2,167	2,076	2,103	1,903	2,172	2,059	2,059
jazykov	1,079	0,164	0,438	0,000	0,000	0,219	0,219
telesnej výchovy a športu	0,830	0,146	0,351	0,000	0,000	0,176	0,176
projektové stredisko	0,166	0,295	0,256	0,000	0,000	–	–
Súčet	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,000

Tab. 79. Hodnotenie vedeckovýskumnej výkonnosti ústavov na 1 TP

Ústav	% z celkových výkonov 2019	Počet TP* 2019	% z celkových výkonov prepočítané na 1TP* 2019	% z celkových výkonov prepočítané na 1TP* 2018	% z celkových výkonov prepočítané na 1TP* 2017	% z celkových výkonov prepočítané na 1TP* 2016	Trend 18→19
analytickej chémie	6,51	15,54	8,48	8,76	8,65	10,82	↓
anorganickej chémie, technológie a materiálov	12,12	28,51	8,60	8,02	8,82	7,91	↑
biochémie a mikrobiológie	3,77	13,00	5,86	6,07	4,93	5,47	↓
biotechnológie	8,55	15,79	10,95	9,83	10,90	11,35	↑
fyzikálnej chémie a chemickej fyziky	15,57	21,86	14,41	14,48	13,10	17,66	↓
chemického a environmentálneho inžinierstva	16,50	34,76	9,60	8,35	9,10	9,48	↑
informatizácie a matematiky	9,57	16,49	11,74	13,59	11,29	9,88	↓
organickej chémie, katalýzy a petrochémie	8,18	27,97	5,91	5,65	6,26	6,23	↑
potravinárstva a výživy	6,34	19,58	6,55	6,81	7,79	6,35	↑
prírodných a syntetických polymérov	10,44	30,88	6,84	6,59	6,56	5,68	↑
Centrálne laboratória	2,06	5,06	8,23	7,99	11,03	7,31	↑
Oddelenie jazykov	0,22	2,70	1,65	3,19	0,25	0,27	↓
Oddelenie TV a športu	0,18	3,00	1,18	0,67	1,32	1,59	↑
Spolu	100,00	235,14	100,00	100,00	100,00	100,00	

*TP – tvoriví pracovníci (Zamestnanci s vysokoškolským vzdelaním včítane interných doktorandov po prepočítaní na ročnú hodinovú kapacitu 2000 hodín.)

Prehľad projektov riešených v roku 2019

Zoznam zahŕňa všetky riešené projekty, t.j. aj tie, ktorým neboli v roku 2019 priúčtované nijaké finančné prostriedky.

Kategória „Projekty s praxou“ môže obsahovať aj projekty, ktorých doba riešenia nezasahuje do roku 2019, avšak v danom roku bola prijatá úhrada poskytnutých výskumných a iných služieb.

Kategória „Projekty s praxou“ nezahŕňa akreditované kurzy a podnikateľskú činnosť typu „kurzy“, pri ktorej sú platiteľmi účastníci kurzu (napr. kurzy chémie), avšak zahŕňa kurzy vykonané na objednávku objednávateľa (napr. kurzy a školenia poskytované firmám).

Projekty VEGA

1. prof. Ing. Miroslav Hutňan, PhD. (2016-2019). Anaerobná produkcia bioplynu na čistenie kalových vôd z biomasy s vysokým obsahom dusíka a síry, 1/0772/16.
2. doc. Ing. Ľubomír Švorc, PhD. (2016-2019). Analyticko-chemické (bio)senzory a testy ako alternatíva biologických skúšok toxicity, 1/0489/16.
3. doc. Ing. Martin Breza, CSc. (2016-2019). Elektrónová štruktúra komplexov kovov s "non-innocent" ligandami ako kľúč k interpretácii a predikcii ich vlastností, 1/0598/16.
4. Ing. Mário Mihaľ, PhD. (2016-2019). Experimentálne a matematické modelovanie hybridných systémov integrujúcich bioreaktor z membránovou separáciou a adsorbciou, 1/0687/16.
5. doc. RNDr. Milan Mikula, CSc. (2016-2019). Hybridné organicko-anorganické solárne články na báze kompozitných vodivých vrstiev pripravených tlačovými technikami, 1/0900/16.
6. doc. Ing. Mária Greifová, PhD. (2016-2019). Problematika biogénnych amínov vo fermentovaných potravinách a použitie mikroorganizmov degradujúcich biogénne amíny ako možné riešenie pre zabezpečenie zdravotne bezpečných potravín, 1/0569/16.
7. doc. Ing. Monika Bakošová, CSc. (2016-2019). Riadenie energeticky náročných procesov s neurčitostami v chemických technológiách a biotechnológiách, 1/0112/16.
8. prof. Ing. Štefan Schmidt, PhD. (2016-2019). Štúdium chemických zmien zdraviu prospešných sprievodných látok jedlých tukov a olejov pri ich skladovaní a tepelnej úprave, 1/0353/16.
9. doc. Ing. Jolana Karovičová, PhD. (2016-2019). Výskum a vývoj potravín s prospešným účinkom na zdravie spotrebiteľa, 1/0487/16.
10. doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD. (2017-2020). Výskyt, charakterizácia a porovnanie baktérií rezistentných voči antibiotikám od poľa až ku konzumentovi, 1/0096/17.
11. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc. (2017-2020). Energeticky efektívne procesné riadenie, 1/0004/17.
12. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD. (2017-2020). Multimodálne adsorpčné interakcie v biotechnologických separáciách, 1/0573/17.

13. prof. Ing. Peter Rapta, DrSc. (2017-2019). Elektrochemicky a fotochemicky iniciované redoxné reakcie novo pripravených koordinačných zlúčenín pre selektívnu katalýzu oxidácie uhlíkovodíkov, 1/0416/17.
14. doc. Ing. Matilda Zemanová, PhD. (2017-2020). Štúdium nanokryštalických zliatin na báze niklu ako dvojfunkčného katalyzátora pre tvorbu vodíka a kyslíka, 1/0792/17.
15. doc. Ing. Marián Janek, PhD. (2017-2020). Funkčné anorganické nanokompozity pre keramické objekty pripravované 3-D tlačou, 1/0906/17.
16. prof. Ing. Marián Valko, DrSc. (2017-2019). Experimentálne a teoretické štúdium molekulovej štruktúry, elektrónových vlastností, reaktivity a biologickej aktivity komplexných zlúčenín redoxne aktívnych kovov, 1/0686/17.
17. Ing. Tomáš Soták, PhD. (2018-2020). Katalytická transformácia lignocelulózy na priemyselne významné chemikálie, 1/0808/18.
18. prof. Ing. Vlasta Brezová, DrSc. (2018-2020). Nanokryštalické fotokatalyzátory na báze oxidov kovov: fotoindukovaný prenos náboja a reaktivita, 1/0026/18.
19. doc. Ing. Daniela Šmogrovičová, PhD. (2018-2021). Cielená selekcia kvasiniek pre produkciu alkoholických nápojov špecifických vlastností, 1/0063/18.
20. doc. Ing. Ivan Šalitrôš, PhD. (2018-2021). Nové koordinačné zlúčeniny a materiály s laditeľnou magnetickou aktivitou, 1/0125/18.
21. Ing. Michal Zalibera, PhD. (2018-2020). Nové katalyzátory pre produkciu energeticky bohatých materiálov, 1/0466/18.
22. Ing. Alžbeta Medvedová, PhD. (2018-2021). Využitie princípov prediktívnej mikrobiológie pri zvyšovaní zdravotnej bezpečnosti, hygienickej bezchybnosti a kvality tradičných slovenských parených syrov zo surového mlieka., 1/0532/18.
23. prof. RNDr. Anna Kolesárová, CSc. (2018-2020). Zovšeobecnená teória agregácie a jej aplikácie, 1/0614/18.
24. prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc. (2018-2020). Automatický modelový HAZOP systém na analýzu nebezpečenstva v procesnom inžinierstve, 1/0659/18.
25. prof. Ing. Tibor Gracza, DrSc. (2018-2021). Asymetrické a stereoselektívne syntézy prírodných látok a ich analógov, 1/0552/18.
26. doc. Ing. Petra Olejníková, PhD. (2018-2021). Možnosti hľadania nových špecifických miest zásahu pre antifungálne aktívne zlúčeniny, 1/0697/18.
27. doc. Ing. Ján Moncol, PhD. (2018-2021). Komplexy prechodných kovov s aktivitou metaloenzýmov, 1/0639/18.
28. prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc. (2019-2022). Nové prístupy v syntéze bioaktívnych funkcionalizovaných analógov polyhydroxylovaných indolizidínových alkaloidov, 1/0262/19.
29. doc. Ing. Milan Čertík, PhD. (2019-2021). Biotechnologické spracovanie odpadových olejov a tukov, 1/0323/19.
30. prof. Ing. Ján Híveš, PhD. (2019-2022). Elektrochemická príprava železanov pre degradáciu mikropolutantov v odpadových vodách, 1/0343/19.
31. prof. Ing. Ľubomír Valík, PhD. (2019-2021). Fermentované cereálne a pseudocereálne výrobky pre nutrične hendikepované skupiny konzumentov: optimalizácia podmienok fermentácie a zloženia kvasinových a doplnkových kultúr s probiotickým potenciálom vo fermentovaných matriciach, 1/0363/19.
32. doc. Ing. Viera Khunová, PhD. (2019-2021). Výskum multifunkčných polymérnych nanokompozitov na báze halloyzitu, 1/0486/19.

33. doc. Ing. Michal Jablonský, PhD. (2019-2021). Spracovanie lignocelulózových vlákien s použitím hlboko eutektických rozpúšťadiel, 1/0403/19.
34. doc. Ing. Michal Kvasnica, PhD. (2019-2022). Laditeľné explicitné prediktívne regulátory pre systémy s rýchlou dynamikou, 1/0585/19.
35. Ing. Pavol Jakubec, PhD. (2019-2021). CIAT ako praktický nástroj v syntéze biologicky účinných substituovaných pyrolidínov, 1/0489/19.
36. doc. Ing. Milena Reháková, PhD. (2019-2022). Príprava a štúdium polymérnych gélov s využitím v ochrane kultúrneho dedičstva, 1/0602/19.
37. Ing. Pavol Gemeiner, PhD. (2019-2022). Tlačené funkčné vrstvy pre hybridné perovskitové solárne články, 1/0488/19.
38. doc. Ing. Jozef Kožíšek, CSc. (2019-2022). Cieleny výskum elektrónovej štruktúry s dôsledkom na chemické a fyzikálno-chemické vlastnosti II., 1/0718/19.
39. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc. (2019-2022). Vývoj a využitie moderných analytických metód na určovanie pôvodu slovenských výberových tokajských vín, 1/0521/19.
40. doc. Ing. František Kreps, PhD. (2019-2022). Štúdium získavania zdraviu prospešných látok z rastlinnej biomasy a ich implementácia do potravín, 1/0012/19.

Spoluúčasť FCHPT na projektoch VEGA riešených inými univerzitami a SAV

1. doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD., (2015-2018) Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov, 2/0028/15.
2. doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD., (2016-2018) Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu, 2/0156/16.
3. doc. Ing. Tomáš Mackuľak, PhD., (2017-2020) Výskum bórom dopovaných diamantových elektród pre detekciu a odstraňovanie liečiv, drog a vybraných rezistentných baktérii z odpadových, 1/0558/17.
4. Mgr. Lucia Messingerová, PhD., (2018-2021) Analýza alelovo-špecifickej regulácie expsie CD33, 2/0057/18.
5. prof. Ing. Viktor Milata, DrSc., (2016-2018) Dejiny celulózy a papiera na Slovenku vo výrobe, výskume a odbornom školstve, 2/0042/16.
6. doc. RNDr. Soňa Pavlíková, CSc., (2018-2021) Riešenie priamych a inverzných úloh s variačnou štruktúrou pomocou moderných metód kónického programovania, 1/0062/18.
7. prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD., (2016-2019) Vývoj nových imobilizovaných biokatalyzátorov s využitím rekombinantných mikroorganizmov pre biokatalytické kaskádové reakcie, 2/0090/16.

Projekty KEGA

1. prof. Ing. Viktor Milata, DrSc., (2017-2019), Chemický priemysel v zrkadle dejín Slovenska IV, 034STU-4/2017.
2. prof. Ing. Peter Segľa, DrSc., (2017-2019) Modernizácia výučby anorganickej chémie v pedagogickom procese, 017STU-4/2017.

Projekty APVV s FCHPT ako hlavným riešiteľom

1. prof. Ing. Marian Koman, DrSc. (2015-2019). Nové materiály na báze koordinačných zlúčenín, APVV-14-0078.
2. prof. Ing. Tibor Gracza, DrSc. (2015-2019). Nové syntetické metódy a syntézy biologicky aktívnych molekúl pre trvalo udržateľný rozvoj zelenej chémie, APVV-14-0147.
3. prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc. (2015-2019). Inteligentný systém na identifikáciu nebezpečenstva v komplexných výrobných procesoch, APVV-14-0317.
4. prof. Ing. Dušan Bakoš, DrSc. (2015-2019). Komplexné využitie extraktívnych zlúčenín kôry, APVV-14-0393.
5. prof. Ing. Ľubomír Valík, PhD. (2016-2019). Zvýšenie bezpečnosti a kvality tradičných slovenských syrov na základe aplikácie moderných analytických, matematicko-modelovacích a molekulárno-biologických metód a identifikácia inovačného potenciálu, APVV-15-0006.
6. doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD. (2016-2019). Konzervovanie a stabilizácia objektov kultúrneho dedičstva z prírodných organických materiálov nízkoteplotnou plazmou, APVV-15-0460.
7. doc. Ing. Juma Haydary, PhD. (2016-2020). Dvojstupňové splyňovanie zmesného tuhého odpadu s katalytickou redukciovou dechtov, APVV-15-0148.
8. prof. Ing. Peter Rapta, DrSc. (2016-2020). Elektrochemicky a fotochemicky iniciované reakcie koordinačných zlúčenín s biologicky aktívnymi ligandami, APVV-15-0053.
9. prof. Ing. Marián Valko, DrSc. (2016-2020). Experimentálne a teoretické štúdium molekulovej štruktúry, elektrónových vlastností, reaktivity a biologickej aktivity komplexných zlúčenín redoxne aktívnych kovov, APVV-15-0079.
10. doc. Ing. Michal Jablonský, PhD. (2016-2020). Frakcionácia lignocelulóзовých surovín s eutektickými rozpúšťadlami, APVV-15-0052.
11. prof. Ing. Peter Šimon, DrSc. (2016-2020). Izokonverzné metódy - teória a aplikácie, APVV-15-0124.
12. Ing. Štefan Schlosser, CSc. (2016-2020). Nanosegregované afinitné činidlá pre hybridné fermentačno-separačné procesy, APVV-15-0494.
13. prof. Ing. Albert Breier, DrSc. (2016-2020). Obranné mechanizmy neoplastických buniek proti chemickému stresu, APVV-15-0303.
14. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc. (2016-2020). Optimálne riadenie pre procesný priemysel, APVV-15-0007.
15. Ing. Katarína Furdíková, PhD. (2016-2020). Vplyv terroir a technologických postupov na senzorické vlastnosti slovenských vín, APVV-15-0333.
16. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc. (2016-2020). Vývoj nových analytických metód pre určovanie pôvodu slovenských tokajských vín a ovocných destilátov, APVV-15-0355.
17. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD. (2017-2020). Elastoméne zmesi a kompozitné materiály pre špeciálne aplikácie, APVV-16-0136.
18. doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD. (2017-2020). Progresívne metódy zabraňujúce vzniku a šíreniu rezistencie baktérií voči klinicky relevantným antibiotikám, APVV-16-0171.
19. doc. Ing. Marián Janek, PhD. (2017-2020). Hybridné kompozitné vlákna pre tavné nanášanie keramických prototypov, APVV-16-0341.

20. prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc. (2017-2021). Návrh, simulácia a optimalizácia hybridných reaktívne separačných systémov na biokatalytickú produkciu prírodných látok, APVV-16-0111.
21. doc. Ing. František Kreps, PhD. (2017-2021). Komplexné využitie rastlinnej biomasy v biopotravínach s pridanou hodnotou, APVV-16-0088.
22. doc. Ing. Elena Hájeková, PhD. (2017-2021). Vývoj technológie výroby pokročilých motorových palív z nepotravinárskych surovín, APVV-16-0097.
23. Ing. Pavol Jakubec, PhD. (2017-2021). Kryštalizáciou-indukovaná asymetrická transformácia v syntéze biologicky účinných látok, APVV-16-0258.
24. prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD. (2017-2021). Výskum a vývoj priemyselných biokatalyzátorov na prípravu špeciálnych biochemikálií, APVV-16-0314.
25. doc. Ing. Martin Šimkovič, PhD. (2017-2021). Využitie myrozínázy na aktiváciu sulforafanu pre vývoj preparátu s preventívnymi účinkami nádorových ochorení, APVV-16-0439.
26. doc. Ing. Anna Ujhelyiová, PhD. (2018-2021). Polymérne systémy z obnoviteľných zdrojov pre vlákna a textílie, APVV-17-0078.
27. prof. Ing. Ján Híveš, PhD. (2018-2021). Využitie elektrochemicky pripraveného zeleného oxidovadla železnanu pre dočisťovanie odpadových vôd, APVV-17-0183.
28. doc. Ing. Milan Čertík, PhD. (2018-2022). Re-dizajn metabolizmu tukotvorných mikroorganizmov pre biotechnologickú prípravu priemyselne atraktívnych olejov, APVV-17-0262.
29. prof. Ing. Gabriel Čík, CSc. (2018-2022). Komplexné využitie pribudliny na prípravu látok s vysokou pridanou hodnotou, APVV-17-0109.
30. prof. Ing. Igor Bodík, PhD. (2018-2022). Monitoring ciest farmaceutík z čistiarenských kalov do pôd, rastlín a podzemných vôd, APVV-17-0119.
31. Ing. Tomáš Soták, PhD. (2018-2022). Selektívna konverzia odpadovej biomasy chemickými a biotechnologickými procesmi, APVV-17-0302.
32. prof. Ing. Viktor Milata, DrSc. (2018-2022). Smart chromogénne heterocykly, APVV-17-0513.
33. doc. Ing. Pavol Hudec, PhD. (2019-2022). Katalytická depolymerizácia lignínu zo surovín na výrobu pokročilých biopalív, APVV-18-0255.
34. doc. Ing. Milan Králik, PhD. (2019-2022). Syntéza, kompatibilizácia a transport komponentov multifunkčných systémov vhodných na stabilizáciu celulóзовých materiálov, APVV-18-0155.
35. prof. Ing. Peter Šimko, DrSc. (2019-2023). Potraviny so zníženým obsahom cholesterolu, APVV-18-0061.
36. doc. Ing. Zuzana Labovská, PhD. (2019-2023). Viacúrovňová intenzifikácia chemických procesov a priemyselných klastrov, APVV-18-0134.
37. doc. Ing. Elena Graciová, PhD. (2019-2023). Regenerácia iónových kvapalín používaných v separačných procesoch, APVV-18-0232.
38. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD. (2019-2023). Príprava biokatalyzátorov z priemyselných vedľajších produktov a ich využitie v biorafinériách, APVV-18-0254.

Spoluúčasť riešiteľov z FCHPT na projektoch APVV riešených na iných pracoviskách

1. doc. Ing. Milan Čertík, PhD. (2015-2019). Aplikácia biokrmív vo výžive hydiny na produkciu funkčných potravín obohatených o významné polynenasýtené mastné kyseliny, APVV-14-0397.
2. prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD. (2015-2019). Komplexná izolácia látok s vysokou pridanou hodnotou zo skorocelu *Plantago lanceolata*, APVV-14-0538.
3. doc. Ing. Ivan Šalitroš, PhD. (2015-2019). Magnetokalorický jav v kvantových a nanoskopických systémoch, APVV-14-0073.
4. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD. (2015-2019). Nereaktívne tavné lepidlá na báze metalocénových polymérov pre priemyselné aplikácie, APVV-14-0566.
5. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD. (2015-2019). Príprava erytropoetínu, terapeutického hormónu ovplyvňujúceho tvorbu červených krviniek, expresiou v eukaryotickom bunkovom systéme a jeho ďalšia purifikácia, APVV-14-0474.
6. Mgr. Ladislav Bačiak, PhD. (2016-2019). Výskum komparatívnych zobrazovacích metód na báze magnetickej rezonancie na diagnostiku neurologických a muskuloskeletálnych ochorení, APVV-15-0029.
7. Ing. Pavel Májek, PhD. (2016-2020). Farmakologické ovplyvnenie glukózovej toxicity pri diabete typu 2, APVV-15-0455.
8. doc. Ing. Tibor Liptaj, PhD. (2016-2020). Fotochemicky indukovaná meďou sprostredkovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu, APVV-15-0545.
9. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD. (2016-2020). Imobilizované rekombinantné mikroorganizmy pre biotechnologickú produkciu chemických špecialít pomocou biokatalytických kaskádových reakcií, APVV-15-0227.
10. doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD. (2016-2020). Inovatívna MoS₂ platforma pre diagnózu a cieleňú liečbu rakoviny, APVV-15-0641.
11. RNDr. Svatava Kašparová, PhD. (2016-2020). Učenie a nervová plasticita spevavcov, APVV-15-0077.
12. doc. Ing. Tibor Liptaj, PhD. (2016-2020). Kompenzačné ochranné mechanizmy ako účinný nástroj voči zvýšenej energetickej deficiencii patologicky zaťaženého myokardu: Výhodná perspektíva v modernej experimentálnej kardioprotekcii, APVV-15-0119.
13. doc. Ing. Tomáš Mackuľak, PhD. (2017-2020). Výskum bórom dopovaných diamantových vrstiev pre vysokoúčinné odstraňovanie liečiv, drog a rezistentných typov mikroorganizmov z vôd, APVV-16-0124.
14. RNDr. Ľubor Dlháň, PhD. (2017-2021). Agregácia prechodných kovov v živých organizmoch, APVV-16-0039.
15. Ing. Barbora Kaliňáková, PhD. (2017-2021). Moderné plazmové technológie pre ekologické poľnohospodárstvo a potravinárstvo, APVV-16-0216.
16. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD. (2017-2021). Výskum nových magnetodielektrických keramických a kompozitných materiálových štruktúr, APVV-16-0059.
17. doc. Ing. František Kreps, PhD. (2018-2021). Bioaktívne látky rakytníka rešetliakového a ich uplatnenie vo funkčných potravinách, APVV-17-0212.
18. Ing. Jozef Feranc, PhD. (2018-2021). Nové environmentálne prijateľné biodegradovateľné zmesi polymérov z obnoviteľných zdrojov, APVV-17-0304.
19. doc. RNDr. Miroslav Gál, PhD. (2018-2022). Zelený expresný systém pre produkciu rekombinantných proteínov v *Candida utilis*, APVV-17-0149.

20. doc. Ing. Vladimír Štefuca, CSc. (2018-2022). Výskum a vývoj efektívnych procesov prípravy vanilínu a iných prírodných aróm s využitím oxidačného a protektívneho účinku rekombinantnej katalázy a peroxidázy, APVV-17-0333.
21. doc. Ing. Elena Hájeková, PhD. (2019-2022). Spracovanie odpadných polyolefínov na plynné monoméry a zmesné etylétery, APVV-18-0348.
22. prof. Ing. Marian Koman, DrSc. (2019-2023). Molekulové nanomagnety zložené z komplexov prechodných kovov, APVV-18-0016.
23. Ing. Tatiana Klempová, PhD. (2019-2023). Aplikácia fermentovaných bioproduktov a humínových látok vo výžive hydiny, nový prístup ku zlepšeniu zdravia zvierat a produkcii bezpečných a funkčných potravín, APVV-18-0039.
24. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD. (2019-2023). Chemoenzymatická syntéza látok s farmaceutickým potenciálom: optimalizácia procesov produkcie fenyletanoidných glykozidov, APVV-18-0188.
25. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD. (2019-2023). Funkčná analýza a produkcia bioaktívnych látok hmyzu a kliešťov, APVV-18-0201.
26. doc. Ing. Ivan Šalitroš, PhD. (2019-2023). Relaxačné procesy v kvantových magnetických systémoch, APVV-18-0197.

Projekty APVV – bilaterálna spolupráca

1. doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD. (2018-2019). Verifikované odhadovanie a riadenie chemických procesov, SK-CN-2017-0026.
2. prof. Ing. Peter Rapta, DrSc. (2018-2019). Redoxné reakcie koordinačných zlúčenín pre katalýzu a farmáciu, SK-AT-2017-0017.
3. doc. Ing. Jozef Kožíšek, CSc. (2018-2019). Rozdelenie elektrónovej a spinovej hustoty v organokovových komplexoch, SK-FR-2017-0014.
4. prof. Ing. Marián Valko, DrSc. (2018-2019). Syntéza, kryštalová štruktúra, spektroskopické vlastnosti a biochemické štúdie nových komplexných zlúčenín Cu(II) a Cr(III) s potenciálnymi medicínskymi aplikáciami, SK-KR-18-0010.
5. doc. Ing. Dana Dvoranová, PhD. (2019-2020). Multifunkčné kovmi modifikované TiO₂ fotokatalyzátory na environmentálnu remediáciu, SK-PT-18-0007.
6. prof. Ing. Vladimír Lukeš, DrSc. (2019-2020). Synergia experimentu a teórie: antioxidačný efekt derivátov fenolových zlúčenín, SK-SRB-18-0016.
7. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc. (2019-2020). Vývoj a implementácia vzorkovacích a laboratórnych postupov na environmentálne hodnotenie mokradí, SK-SRB-18-0020.

Projekty APVV – dofinancovanie 7. RP

1. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD. (2013-2019). Dofinancovanie projektu 7RP GRAIL - Glycerol biorefinery approach for the production of high quality products of industrial value, DO7RP-0045-12.

Projekty APVV v rámci verejnej výzvy PP H2020

1. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD. (2018-2019). European Training Network for the Sustainable Utilisation of Fats and Oils Using Catalysis, PP-H2020-18-0001.

2. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc. (2018-2019). Sum of Squares Programming for System Design and Analysis, PP-H2020-18-0002.
3. prof. Ing. Peter Rapta, DrSc. (2018-2019). Understanding electro-catalytic CO₂ conversion via operando techniques, PP-H2020-18-0003.
4. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD. (2018-2019). Establish a research and training platform to create an innovative rubber compound using bionically inspired functionalized polymers and silicas, PP-H2020-18-0009."
5. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD. (2018-2019). Analysing, Understanding and Understanding the Adhesion Strength in Modern Tires, PP-H2020-18-0014.

Projekty APVV v rámci výzvy pre mladých vedeckých pracovníkov

1. Ing. Aleš Ház, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Ház, MVP-2019-0002.
2. Ing. Katarína Čížová, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Čížová, MVP-2019-0003.
3. Ing. František Kreps, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Kreps, MVP-2019-0004.
4. Ing. Katarína Elefantová, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Elefantová, MVP-2019-0005.
5. Ing. Tatiana Klemková, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Klemková, MVP-2019-0006.
6. Ing. Lukáš Pogány, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Pogány, MVP-2019-0012.
7. Mgr. Olga Vyviurska, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Vyviurska, MVP-2019-0014.
8. Ing. Marianna Czölderová, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Czölderová, MVP-2019-0024.
9. Ing. Vladimír Kuchtanin, PhD. (2019-2019). MVP 2019 - Kuchtanin, MVP-2019-0064.

Projekty špičkových tímov na VŠ v SR

1. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD., projekt Špičkové tímy na VŠ (01/2015-12/2020), Špičkový tím biotechnologických separácií.
2. prof. Ing. Marián Valko, DrSc., projekt Špičkové tímy na VŠ (01/2015-12/2020), Fyzikálno-chemické vlastnosti a štruktúry látok.

Projekty štrukturálnych fondov

1. prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD., projekt OP Val (2019-2021). Výskum a vývoj v oblasti priemyselnej biotechnológie na rast inovácií pri výrobe zdraviu prospešných potravín, NFP313010P065.

Iné domáce projekty

1. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., projekt SlovakAid (2018-2020). Zlepšenie kvality monitorovania existujúcich a nových vodných zdrojov pitnej vody v kantóne Sarajevo, SAMRS/2018/ZB/1/4.
2. doc. Ing. Juma Haydary, PhD., projekt SlovakAid (2018-2021). Budovanie kapacít v sektore vysokých škôl Afganistanu, SAMRS/2018/AFG/1/1.
3. doc. Ing. Juma Haydary, PhD., projekt SlovakAid (2019-2020). Podpora vzdelávania v oblasti obnoviteľných zdrojov energie na Kábulskej univerzite, SAMRS/2019/AFG/1/1.

4. Ing. Michal Kaliňák, PhD., projekt Nadácie Tatra banky (2019-2020). Všestranná NMR spektroskopia, 2019vs068.

Zahraničné vedeckovýskumné projekty

1. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD., projekt 7. rámcového programu EÚ (2013-2019). Glycerol Biorefinery Approach for the Production of High Quality Products of Industrial Value, FP7-613667.
2. prof. Ing. Peter Šimon, DrSc., projekt H2020 (2016-2019). High level Integrated Sensor for NanoToxicity Screening, 685817.
3. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., projekt H2020 (2017-2021). European Human Biomonitoring Initiative, 733032.
4. doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD., projekt H2020 (2018-2020). New Directions in Guaranteed Estimation of Nonlinear Dynamic Systems and Their Applications to Chemical Engineering Problems, 790017.
5. prof. Ing. Alexander Kaszonyi, PhD., projekt Interreg SK-HU (2019-2019). Cirkulárne zužitkovanie biomasy v slovensko-maďarskom prihraničnom regióne: výskum a vzdelávanie, SKHU / WETA / 1801 / 4.1 / 007.
6. Dr.h.c. prof. Ing. Dušan Bakoš, DrSc., projekt Interreg Central Europe (2017-2020). Developing and strengthening cross-sectoral linkages among actors in sustainable biocomposite packaging innovation systems in a Central European circular economy, CE1237.
7. doc. Ing. Dušan Berkeš, CSc., projekt ZonMw (2014-2019). Sfingolipidy: Nový cieľ v liečbe Alzheimerovej choroby, ZonMw-733050105.
8. doc. Ing. Milan Čertík, PhD., projekt Nórskej výskumnej rady (2017-2019). Bioconversion of low-cost fat materials into high-value PUFA-Carotenoid-rich biomass, ES581046.
9. doc. Ing. Radovan Tiňo, PhD., projekt EUREKA (2018-2019). Trvaloudržateľné nízкотеплотné plazmové technológie pre čistenie historických a archeologických artefaktov z prírodných polymérov, E!9975.
10. Ing. Ľuboš Bača, PhD., projekt ESA (2018-2020). Additive manufacturing of ceramic components by FDM technology, AO/1-8673/16/NL/NDE.
11. doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD., projekt Mondi (2018-2021). Získanie konkurenčnej výhody v oblasti spracovania dreva, celulózy, papiera a konverzie papiera.
12. doc. Ing. Milan Čertík, PhD., projekt COST (2016-2020). European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health, CA15136.
13. Ing. Martin Grančay, PhD., projekt COST (2018-2019). The voice of research administrators - building a network of administrative excellence, TN1302.
14. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD., projekt COST (2018-2022). Establishment of a Pan-European Network on the Sustainable Valorisation of Lignin, CA17128.
15. doc. Ing. Milan Čertík, PhD., projekt COST (2019-2023). Sourdough biotechnology network towards novel, healthier and sustainable food and bioprocesses, CA18101.
16. doc. Ing. Milan Čertík, PhD., projekt COST (2019-2023). Understanding and exploiting the impacts of low pH on micro-organisms, CA18113.
17. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD., projekt COST (2019-2023). Non-conventional yeasts for the production of bioproducts, CA18229.
18. Ing. Martin Grančay, PhD., projekt COST (2019-2023). China In Europe Research Network, CA18215.

Zahraničné vzdelávacie a rozvojové projekty

1. doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD., projekt CEEPUS (2015-?). Research and Education in the Field of Graphic Engineering and Design, CIII-RS-0704-04-1516.
2. doc. Ing. Monika Bakošová, PhD., projekt štrukturálnych fondov ČR OP VVV (2017-2021). Tvorba mezinárodných doktorských studijních programů na VŠCHT Praha, 0002730.
3. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., projekt Nadácie Alexandra von Humboldta (2017-2020). Vnorené optimálne riadenie, AvH-1065182-SVK.
4. doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD., projekt DAAD (2018-2019). Reliable and Real-time Feasible Estimation and Control of Chemical Plants.
5. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., projekt Medzinárodného vyšehradského fondu (2018-2019). Visegrad Scholarship - Nemanja Koljančić, 51810301.

Projekty excelentných tvorivých tímov na STU

1. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD. (2019-2021). Polymérne materiály a technológie.
2. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc. (2019-2021). Analytické metódy pre kvalitné a bezpečné potraviny a životné prostredie.
3. doc. Ing. Michal Kvasnica, PhD. (2019-2021). Optimálne a prediktívne procesné riadenie.
4. prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc. (2019-2021). Viacúrovňová intenzifikácia chemických procesov a priemyselných klastrov.

Projekty mladých vedeckých pracovníkov STU

1. Ing. Bibiána Kožárová (2019-2019). Možnosti odstraňovania a opätovného získavania fosforu z odpadových vôd.
2. Ing. Lukáš Kolarič (2019-2019). Znižovanie obsahu akrylamidu prídavkom prírodných protektívnych látok.
3. Ing. Aneta Ácsová (2019-2019). In vitro hodnotenie antioxidačnej a fotoprotektívnej účinnosti astaxantínu produkovaného biotechnologickou kultiváciou.
4. Ing. Lukáš Ďurina (2019-2019). Využitie stereoselektívnych nukleofilných adícií izoxazolidín-4,5-diolov s Grignardovými činidlami v syntéze pyrolidínových alkaloidov.
5. Ing. Matej Danko (2019-2019). Aplikácia paralelného programovania pri identifikácii nebezpečenstiev v chemických procesoch.
6. Ing. Miriama Šimunková (2019-2019). Komplexné zlúčeniny kovov s mechanizmom redoxného cyklu ako potenciálne protirakovinové liečivá.
7. Ing. Tomáš Čarný (2019-2019). Totálna syntéza heterokornólu C a D.
8. Ing. Noemi Belišová (2019-2019). Mikroplasty – riziko pre životné prostredie na Slovensku.
9. Ing. Ronald Zakhar (2019-2019). Odstraňovanie arzénu z pitných vôd a jeho ekotoxický účinok na mikroorganizmy aktivovaného kalu.
10. Ing. Denisa Cagardová (2019-2019). Teoretické štúdium elektrónovej štruktúry derivátov cirkulénu využiteľných v elektronike.
11. Ing. Peter Bakaráč (2019-2019). Vývoj a implementácia smart senzorov pre chemicko-technologické procesy.

12. Ing. Lucia Hoppanová (2019-2019). Vplyv nízkoteplotnej plazmy na sekundárny metabolizmus vláknitých húb.
13. Ing. Oľga Čižárová (2019-2019). Odstraňovanie vybraných mikropolutantov kombinovanými procesmi.
14. Mgr. art. Aldona Jedrusik (2019-2019). Aplikácia bakteriálnych kultúr pre lokálne čistenie textílií znečistených produktami korózie.
15. Ing. Monika Krahlucová (2019-2019). Problematika bakteriálnej rezistencie voči antibiotikám v potravinách rastlinného pôvodu konzumovaných v surovom stave.
16. Ing. Anton Lisý (2019-2019). Izolácia a následná modifikácia lignínu z čiernych lúhov za účelom využitia jeho vlastností pri výrobe kompozitných materiálov.
17. Ing. Hana Horváthová (2019-2019). Integrácia bakteriálneho metabolizmu a redukčnej sily nanočastíc železa na odstránenie chlórovaných kontaminantov.
18. Ing. Dominika Gyuranová (2019-2019). Príprava chirálnych zlúčenín pomocou rekombinantnej biokatalýzy.
19. Ing. Zuzana Ježíková, PhD. (2019-2019). Možnosti hľadania nových špecifických miest zásahu pre antifungálne zlúčeniny.
20. Ing. Zuzana Rosenbergová (2019-2019). Rekombinantná príprava nešpecifickej peroxygenázy ako univerzálneho biokatalyzátora pre modernú chémiu.
21. Ing. Zuzana Kočibálová (2019-2019). Vlastnosti latrofilínu-1 ako markeru hematologických ochorení spojených s defektnou diferenciaciou myeloidnej vetvy krvotvorby.
22. Ing. Anna Lomenova (2019-2019). Achirálna-chirálna HPLC na separáciu enantiomérov vo vzorkách so zložitou maticou.
23. Mgr. Oľha Sarakhman (2019-2019). Štúdium redoxných mechanizmov biologicky aktívnych látok pomocou miniaturizovaného elektrochemického senzora na báze bórom dopovaného diamantu.
24. Ing. Izabela Vajová (2019-2019). Štúdium využitia fluorescenčných techník na stanovenie dekontaminačného účinku nízkoteplotnej plazmy v matici papierového nosiča.
25. Ing. Dušan Bortňák (2019-2019). Príprava a reaktivita pentafluórfenyl substituovaných zlúčenín.
26. Ing. Tereza Drtilová (2019-2019). Charakterizácia kvasinkových kmeňov *Saccharomyces cerevisiae* na základe ich technologických vlastností.
27. Ing. Branislav Pavilek (2019-2019). Orto-substituentom kontrolovaná regioselektívna cyklizácia 1,4-fenyléndiakrylovej kyseliny za vzniku lineárnych benzo[1,2-b:4,5-b']ditiofénových derivátov s využitím v organických polovodičových materiáloch.
28. Ing. Katarína Nemčeková (2019-2019). Detekcia potencionalného poškodenia DNA kyslíkovými radikálmi generovanými svetlocitlivými nanomateriálmi.
29. Ing. Katarína Haberová (2019-2019). Dekontaminácia a čistenie historických fotografií nízkoteplotnou plazmou pri atmosférickom tlaku a ich dlhodobá stabilita.

Projekty excelentných tímov mladých STU

1. Ing. Paula Brandeburová (2017-2019). Mikropolutanty a rezistentné kmene baktérií ich monitoring a možnosti použitia inovatívnych postupov na ich odstránenie - nanomateriály a železany.

2. Ing. Veronika Svitková, PhD. (2017-2019). Vývoj a spájanie analytických metód a postupov na komplexnú kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu biologicky aktívnych látok v zložitých maticiach.
3. Ing. Martin Klaučo, PhD. (2018-2019). Ekonomicky efektívne riadenie energeticky náročných chemicko-technologických procesov.
4. Ing. Zuzana Kočibálová (2018-2020). Niektoré fenotypové zmeny v expresii proteínov vyvolané viaccliekovou rezistenciou v leukemických bunkách.
5. Ing. Silvia Zichová (2018-2020). Vývoj nových extrakčných a analytických metód na stanovenie životohrožujúcich látok v potravinách a vo vzorkách životného prostredia.
6. Ing. Zuzana Burčová, PhD. (2019-2020). Biologicky aktívne látky rakytníka rešetliakového a ich aplikácia v potravinách.
7. Ing. Veronika Majová (2019-2020). Využitie hlboko eutektických rozpúšťadiel pri úprave vlákien a ich recyklácia.
8. Ing. Emília Kubiňáková, PhD. (2019-2021). Kapsulácia elektrochemicky pripravovaných ekologických oxidačných činidiel - železanov a ich následná aplikácia do znečistených vôd.
9. Ing. Ivana Horáková (2019-2021). Zdravotnícke zariadenia a hudobné festivaly ako bodové zdroje mikropolutantov v povrchových vodách a možnosti ich účinného odstraňovania.
10. Ing. Anna Grenčíková (2019-2021). Mikroplasty vo vodách Slovenska, monitoring a možnosti použitia inovatívnych postupov na ich odstránenie.
11. Ing. Jozef Sochr, PhD. (2019-2021). Vývoj nových analytických postupov na sledovanie a stanovenie rizikových látok v potravinárskych a environmentálnych vzorkách s využitím novodobých materiálov.
12. Ing. Martin Klaučo, PhD. (2019-2021). Diagnostika srdcových chorôb v reálnom čase pomocou neurónových sietí (partner v projekte FEI STU).

Postdoktorandské výskumné pobyty na STU

1. doc. Ing. Michal Kvasnica, PhD. (2017-2019) Strojové učenie a umelá inteligencia v procesnom riadení a automatizácii.
2. doc. Ing. Tomáš Mackuľak, PhD. (2018-2020) Monitoring liečiv, drog a mikropolymérov v životnom prostredí na Slovensku a ich účinný spôsob odstránenia
3. prof. Ing. Marián Valko, DrSc. (2018-2020) Elektrónová štruktúra biologicky aktívnych komplexov prechodných kovov.
4. prof. Ing. Peter Rapta, DrSc. (2019-2021) Výskum mechanizmu účinku nových potenciálnych liečiv s antiproliferatívnymi a antibakteriálnymi vlastnosťami na báze tiosemikarbazónov.
5. doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD. (2019-2021) Výskum nových progresívnych metód konzervovania tradičných materiálov kultúrneho dedičstva.

Projekty s praxou

Nové projekty s praxou riešené od roku 2019:

Č.	Názov projektu	Názov inštitúcie, ktorá poskytla podporu	Dátum začiatku	Dátum ukončenia	Zodpovedný riešiteľ projektu
1.	Výskumné práce - analýza a zhodnotenie kondenzátov - extraktov stromovej hmoty	Výskumný ústav papiera a celulózy a.s.	16.01.2019	31.12.2019	Ing. Igor Šurina, PhD
2.	Screening mikrobiálnej produkcie antibiotika	BIOSYNTH AG Switzerland	15.01.2019	30.06.2019	Doc. Ing. Martin Rebroš, PhD.
3.	Lab. testy hornín za účelom vyluhovania Ca a Mg	Univerzita Komenského	01.01.2019	30.11.2019	Prof. Ing. Ján Derco, DrSc.
4.	Výskumné práce - analýza a zhodnotenie kondenzátov - extraktov stromovej hmoty	Bukocel a.s.	28.01.2019	30.04.2019	Ing. Igor Šurina, PhD
5.	Vyšetrovanie vlastností mat. pomocou ESR spektrometrie	Ústav polymérov SAV	01.03.2019	15.11.2019	Prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.
6.	Sprac. anal. a tech. návrhu modifikácie vodného chladienia polymerizačných reakt. na výrobu polypylénu 3	Slovnaft a.s.	01.02.2019	31.05.2019	Ing. Miroslav Variny, PhD
7.	Stanov. galaktozydázovej aktivity práš. a tab. preparátov	GENERICA, s.r.o.	01.01.2019	31.12.2020	Ing. Helena Hronská, PhD.
8.	Stanov. amylázovej aktivity v tekutých a práš. preparátoch	Brenntag Slovakia, s.r.o.	15.01.2019	31.12.2021	Prof. Ing. Michal Rosenberg, CSc.
9.	Vyhodnotenie prevádzky ČOV Lozorno – štúdia	PURECO s.r.o.	06.02.2019	28.02.2019	Prof. Ing. Miroslav Drtíl, PhD.
10.	Elementárna analýza 24x2 vzoriek s paralelkami, príprava vzoriek, vyhodnotenie meraní	OLO a.s.	15.02.2019	31.01.2020	Prof. Ing. Peter Segľa, DrSc.
11.	Stanovenie merných povrchov min. 12 vzoriek kremičitého úletu - SiOXID	OFZ a.s.	05.02.2019	31.12.2019	Doc. Ing. Pavol Hudec, PhD.
12.	Zlepšenie vlastností protipožiarnych tesnení	RectorSeal, LLC, Texas USA	01.02.2019	31.03.2019	Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.
13.	Vyšetrovanie termickej degradácie - atm. dusíka a vzduchu	Blue Boson SE	08.01.2019	14.02.2019	Prof. Ing. Peter Šimon, DrSc.
14.	Školenie BASIC	Slovnaft a.s.	05.03.2019	20.03.2019	Prof. Ing. Ján HIVEŠ, PhD.
15.	Školenie BASIC	Slovnaft a.s.	05.03.2019	20.03.2019	Prof. Ing. Ján HIVEŠ, PhD.
16.	Optimalizácia nitrifikácie a denitrifikácie	Slovnaft a.s.	01.03.2019	31.10.2019	Prof. Ing. Igor Bodík, PhD.
17.	Meranie UV VIS spektier 3 vzoriek, príprava vzoriek, vyhodnotenie meraní	CHIRANA T-Injecta, a.s.	01.03.2019	15.03.2019	Prof. Ing. Peter Segľa, DrSc.
18.	Experimentálne preverenie rovnovážnych parametrov vyb. chemických reakcií, analýza spôsobu prev. a vytvorenie matem. modelu výrobné jednotky SWAATS na spracovanie kyslého čpavkového plynu	Stercorat Hungary Kft.org. zložka Sk	01.03.2019	01.06.2019	Ing. Ján Jánošovský, PhD.
19.	FCC Bio-oil Co-processing	Slovnaft a.s.	10.03.2019	30.05.2020	Ing. Miroslav Variny, PhD.
20.	Aktualizácia posúdenia rizika jednotlivých výrobní	FORTISCHEM a.s.	07.03.2019	30.04.2019	Prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.
21.	Merania tepelnej kapacity a viskozity vzoriek vody	Gastronaut s.r.o.	04.03.2019	14.03.2019	Prof. Ing. Peter Šimon, DrSc.
22.	Štúdium fázového zloženia vzoriek anorganických vzoriek	TSUS n.o.	14.01.2019	29.11.2019	Ing. Eva Smrčková, PhD.
23.	Aktualizácia posúdenia rizika jednotlivých výrobní	PLEURAN, s.r.o.	19.03.2019	30.03.2019	Doc. Ing. Pavol Steltenpohl, PhD.
24.	Riešenie problémov spracovania odpadov z procesu vulkanizácie	SaarGummi Slovakia s.r.o.	25.03.2019	31.05.2019	Doc. Ing. Milan Králik, PhD.
25.	Vypracovanie HAZOP analýzy pre odstraňovanie chlorečnanov v solanke	FORTISCHEM a.s.	07.05.2019	17.05.2019	Prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.
26.	Prevádzka laboratórnych reaktorov	VOLKSWAGEN Slovakia a.s.	17.05.2019	31.05.2019	Prof. Ing. Miroslav Hutňan, PhD.
27.	Jednoráz. príprava biomasy vláknitej huby rodu Penicillium	CONFORMITY s.r.o.	31.05.2019	30.06.2019	Dog. Ing. Petra Olejníková, PhD.
28.	Meranie NMR spektier	hameln rds a.s.	23.05.2019	31.05.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
29.	Analýza vzoriek silikagélu-určenie štruktúrnych vlastností dodaných vzoriek ortuľovou porozimetriou	Nafta a.s.	20.05.2019	26.07.2019	Prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.
30.	Spektrálna a GC MS analýza organických nečistôt na pin-padoch SEMIX3p púzdier	Semikron, s.r.o.	23.05.2019	09.06.2019	Prof. Ing. Alexander Kaszonyi, PhD.
31.	Merania ¹³ C NMR spektier dvoch vzoriek humín. kyselín	Národné poľnohosp. a potravin. centrum	27.05.2019	11.06.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.

32.	Analýza prítomnosti mikrokryštalickej celulózy v potravinovom výrobku, separácia a kvalitatívna analýza	PRETO Ryba, s.r.o.	03.06.2019	21.06.2019	Doc. Ing. Štefan Šutý, PhD.
33.	Základný kurz - OD DREVA K PAPIERU	Mondi SCP, a.s.	09.05.2019	05.07.2019	Doc. Ing. Štefan Šutý, PhD.
34.	Meranie NMR spektier	SynthCluster s.r.o.	07.07.201	31.08.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
35.	Výskum chemických látok pomocou NMR spektroskopie na základe spolupráce pri ich vývoji	Biosynth s.r.o.	01.06.2019	30.11.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
36.	TP - príčiny výbuchu v zariadení, tech. poradenstvo	Mondi SCP a.s.	27.06.2019	31.08.2019	Prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.
37.	Analýza olejov dodaných dodávateľom	Power Partners, s.r.o.	15.07.2019	26.07.2019	Doc. Ing. František Kreps, PhD.
38.	NMR štúdia pre projekty	Saneca Pharmaceuticals a.s.	15.07.2019	31.12.2019	Doc. Ing. Dušan Berkeš, PhD.
39.	Analýza 4 olejov dodaných dodávateľom	BIO-plus s.r.o.	15.07.2019	26.07.2019	Doc. Ing. František Kreps, PhD.
40.	Výskum v oblasti využitia rozpúšťadiel na prípravu produktov s pridanou hodnotou	VITABERIN, s.r.o.	16.07.2019	20.12.2019	Doc. Ing. Michal Jablonský PhD.
41.	Analýza vzoriek silikagélu-určenie štruktúrnych vlastností dodaných vzoriek ortuťovou porozimetriou	NAFTA a.s.	25.07.2019	31.08.2019	Prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.
42.	Spolupráca na vývoji nových chemických látok	Auchem, s.r.o.	01.07.2019	31.07.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
43.	Meranie, interpretácia a štatistické spracovanie metabolomických NMR spektier zo vzoriek potkanieho trusu	UPJŠ, Prírodovedecká fakulta	01.07.2019	31.07.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
44.	Meranie 1H NMR	Georganics, s.r.o.	20.06.2019	31.07.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
45.	Hodnotenie výskumu farmaceutik vo vodách v Dunajskom regióne	Výskumný ústav vodného hospodárstva	26.07.2019	01.10.2019	Doc. Ing. Tomáš Mackulák, PhD.
46.	NMR merania a riešenie štruktúr - príprava kyseliny dimetylbutánovej s použitím pre automobilový priemysel	VUP a.s.	12.06.2019	31.07.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
47.	Návrh syntézy a interpretácia spektier vyselektovaných organických zlúčenín	MIKROCHEM, spol. s r.o.	01.08.2019	15.12.2019	Prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc.
48.	Meranie NMR spektier v oblasti prípravy vonných a ortuťových látok s praktickým využitím v potravinárstve	Axxence, s.r.o.	08.08.2019	31.08.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
49.	Zabezpečenie odborného školenia inšpektorov oddelenia kontroly pôdy, hnojív a ochrany rastlín	ÚKSÚP	05.09.2019	30.09.2019	Ing. Eva Smrčková, PhD.
50.	Analýzy absorbentov - určenie fyzikálnych charakteristík z absorpčnej a desorpčnej izotermy dusíka, TGA a ortuťovej porozimetrie	SPP Storage, s.r.o.	05.09.2019	31.10.2019	Prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.
51.	Kurz Reologické vlastnosti a spracovanie polymérnych materiálov pre proces vytlačovania	ELKOND HHK, a.s.	10.09.2019	20.09.2019	Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.
52.	Odb. vzdelávanie pre výrobcov papiera	Mondi SCP, a.s.	28.10.2019	31.10.2019	Doc. Ing. Štefan Šutý, PhD.
53.	Merania a vyhodnocovanie MR obrazcov	Centrum experimentálnej medicíny SAV	08.10.2019	31.12.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
54.	Sledovanie fyzikálnych vlastností produkčného kmeňa <i>Penicillium chrysogenum</i> a zabezpečenie uchovávania viabilných konidií	CONFORMITY s.r.o.	10.09.2015	10.09.2020	Dog. Ing. Petra Olejníková, PhD.
55.	Základný kurz - OD DREVA K PAPIERU	Mondi SCP, a.s.	10.10.2019	22.11.2019	Doc. Ing. Štefan Šutý, PhD.
56.	Výskum termického rozkladu plastových odpadov z automobilového priemyslu	WP TECH FUTURE, s.r.o.	02.10.2019	31.10.2019	Prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.
57.	Vývoj a následné využitie analytických metód skúmania obsahu špecifických mikroplastov v tkanivách, v dýchacom ústrojenstve či tráviacom trakte vodných organizmov	Česká zemědělská univerzita v Praze	08.11.2019	29.11.2019	Doc. Ing. Tomáš Mackulák, PhD.
58.	Projekt hydratačné teplo - tunel I - cementových kaší	Považská cementáreň a.s.	15.09.2019	30.11.2019	Ing. Eva Smrčková, CSc.
59.	Zhodnotenie vlastností vzoriek vápna	OLO a.s.	07.10.2019	31.12.2019	Ing. Eva Smrčková, CSc.
60.	Vývoj gumárenských zmesí, realizácia fyzikálno - mechanických a analytických testov	VEGUM a.s.	01.11.2019	30.06.2020	Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.

61.	Realizácia laboratórných experimentov sústredených na odstraňovanie rôznych foriem fosforu z odpadových vôd za pomoci špecifických sorbentov	Univerzita Palackého v Olomouci	21.11.2019	13.12.2019	Doc. Ing. Tomáš Mackulák, PhD.
62.	Izolácia a identifikácia 5-10 bakteriálnych kmeňov zo vzorky vody, resp. pôdy z kontaminovanej lokality Štúrovo - rušňové depo, Cargo, a.s.	Centrum environmentálnych služieb s.r.o.	15.11.2019	30.06.2020	Doc. Ing. Katarína Dercová, PhD.
63.	Technická analýza vzoriek	Technická univerzita vo Zvolene	22.11.2019	30.11.2019	Ing. Aleš Ház, PhD.
64.	NMR merania a riešenie štruktúr - príprava kyseliny dimetylbutánovej s použitím pre automobilový priemysel	VUP, a.s.	01.08.2019	30.11.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
65.	Spolupráca na vývoji nových chemických látok	SynthCluster s.r.o.	01.09.2019	30.11.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
66.	Meranie 1H NMR	GEORGANICS s.r.o.	20.09.2019	26.11.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
67.	Výskum chem. látok pomocou NMR spektroskopie na zákl. spolupráce pri ich vývoji	Biosynth s.r.o.	01.09.2019	26.11.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
68.	Meranie metódou MNR - 13 vzoriek	hameln rds, a.s.	15.10.2019	28.11.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.
69.	Spolupráca na vývoji nových chemických látok	AuChem s.r.o.	01.09.2019	30.11.2019	Ing. Michal Kaliňák, PhD.

Projekty s praxou z minulých rokov pokračujúce v roku 2019, resp. projekty, ktorých financovanie zasahuje do roku 2019:

Č.	Názov projektu	Názov inštitúcie, ktorá poskytla podporu	Dátum začiatku	Dátum ukončenia	Zodpovedný riešiteľ projektu
1.	Realizácia analýz	IML Trading s.r.o., Bratislava	01.01.19	31.12.19	Doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD.
2.	Produkcia biomasy	Zoltamilk s.r.o., Matúškovo	01.01.18	30.11.20	Prof. Ing. Michal Rosenberg, CSc.
3.	Príprava a dodanie čistých druhov baktérií	EBA s.r.o., Bratislava	01.01.18	31.12.18	Prof. Ing. Michal Rosenberg, CSc.
4.	Chem. analýza vody do betónu	Betón Racio s.r.o., Trnava	26.02.18	31.12.18	Ing. Eva Smrčková, PhD.
5.	Vývoj gumených zmesí	Vegum a.s., Dolné Vestenice	01.07.18	30.06.19	Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.
6.	Vývoj technologických postupov	SynthCluster s.r.o., Modra	01.08.18	31.12.20	Prof. Ing. Michal Rosenberg, CSc.
7.	Výgotovenie vzoriek metylesteru mastných kyselín	Primagra a.s., Milín	20.07.18	20.07.18	Ing. Teodora Kocsisová, PhD.
8.	Vývoj a výskum	Keramtech s.r.o., Žacléř	01.09.18	01.05.19	Doc. Ing. Marián Janek, PhD.
9.	Spracovanie prebytočného kalu ČOV Volkswagen a.s.	Volkswagen Slovakia a.s., Bratislava	01.11.18	31.03.19	Prof. Ing. Miroslav Hutňan, PhD.
10.	Stanovenie analyzovanej aktivity	BRENTAG Slovakia, s.r.o.	01.05.17	30.04.18	Prof. Ing. Michal Rosenberg, CSc.
11.	Vzdelávanie zamestnancov objednávateľa	OP Papírna, Olšany	30.09.17	01.03.18	Doc. Ing. Štefan Šutý, PhD.
12.	Chemická analýza vzoriek	OLO a.s., Bratislava	01.03.18	31.01.19	Prof. Ing. Peter Segľa, DrSc.

Publikačná činnosť

Výsledky riešenia vedeckovýskumných projektov, ktoré majú prevažne charakter základného výskumu, sa realizujú najmä formou publikácií vo vedeckých a odborných časopisoch vo veľkej miere v zahraničí, ale tiež formou aktívnych vystúpení členov riešiteľských kolektívov na rôznych vedeckých podujatiach, najmä medzinárodných. Dôležitým dlhodobým ukazovateľom kvality vedeckovýskumnej činnosti a získaných výsledkov je citovanosť publikácií vyprodukovaných pracovníkmi fakulty. Niektoré z výsledkov sú chránené aj patentmi. V súvislosti s rozšírením používania kvartilov kategórií časopisov v databáze Web of Science ako hodnotiaceho kritéria kvality časopisov obr. 10 uvádza distribúciu publikácií fakulty do kvartilov za rok 2019.

Knižné publikácie

Porovnanie rokov	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vedecké monografie (AAA, AAB, ABA, ABB)	7	5	2	6	4	5	1	4
Kapitoly v knihách (ABC, ABD)	6	26	7	4	11	11	5	2
Odborné knižné publikácie (BAA, BAB)	4	0	0	3	3	2	4	6
Vysokoškolské učebnice (ACA, ACB)	8	5	2	4	5	10	4	6
Skriptá a učebné texty (BCI)	6	3	4	0	1	2	0	3

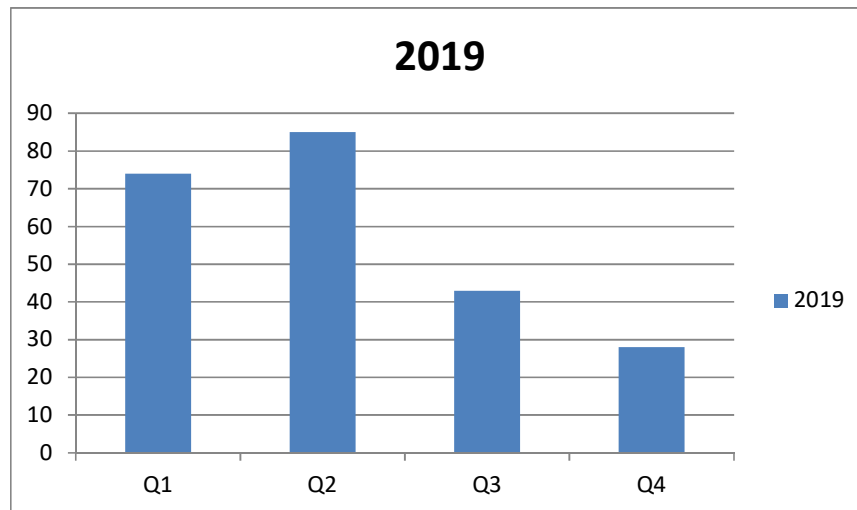
Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch

Porovnanie rokov	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Karentované časopisy zahraničné (ADC)	142	162	191	217	143	205	180	205
Karentované časopisy domáce (ADD)	13	30	22	21	17	14	19	12
Databázové časopisy zahraničné (ADM)		18	9	15	15	28	29	27
Databázové časopisy domáce (ADN)		24	4	9	11	8	27	34
Nekarentované časopisy zahraničné (ADE)	39	20	23	25	27	19	16	16
Nekarentované časopisy domáce (ADF)	65	57	32	46	46	36	13	15

Vedecké práce publikované v zborníkoch (vrátane abstraktov)

Porovnanie rokov	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Recenzované zborníky - zahraničné (AEC)	4	2	9	2	2	4	4	11
Recenzované zborníky – domáce (AED)	75	53	8	56	6	11	6	32
Ostatné zborníky - zahraničné ¹	273	176	186	168	167	200	210	184
Ostatné zborníky – domáce ²	324	403	318	311	365	357	392	451

¹(AFA, AFC, AFE, AFG); ²(AFB, AFD, AFF, AFH);



Obr. 10. Počty publikácií podľa kvartilov Web of Science

Odborné práce publikované v odborných časopisoch

Porovnanie rokov	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Karentované a databázové - zahraničné ³		0	1	0	0	1	0	0
Karentované a databázové – domáce ⁴		0	0	0	0	0	0	0
Nekarentované a zborníky – zahraničné ⁵	1	5	59	56	29	28	24	30
Nekarentované a zborníky – domáce ⁶	29	40	105	98	56	29	52	20

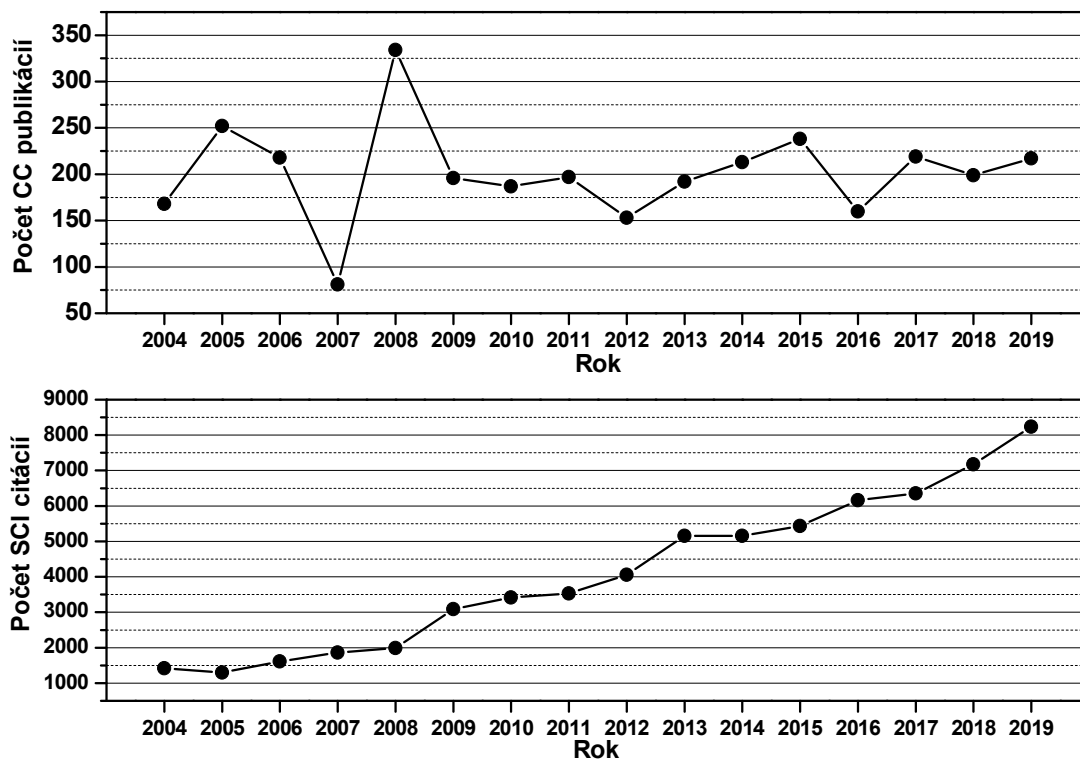
³(BDC, BDM); ⁴(BDD, BDN); ⁵(BDE, BEC, BEE); ⁶(BDF, BED, BEF);

Udelené patenty a osvedčenia

Porovnanie rokov	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
v zahraničí	0	0	0	2	0	0	0	3
v Slovenskej republike	4	5	5	5	2	2	8	4

Citácie na práce publikované vo vedeckých časopisoch

Porovnanie rokov	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SCI zahraničná	4029,2	5056,6	5124,0	5407,0	6141,0	6331,0	7162,0	8206
SCI domáca	27,0	103,0	31,0	24,0	21,0	24,0	16,0	33
SPOLU SCI	4056,2	5156,6	5155,0	5431,0	6162,0	6355,0	7178,0	8239
Iná zahraničná	200,0	218,0	285,0	354,0	376,0	410,0	467,0	559
Iná domáca	40,0	35,0	23,0	45,0	20,0	22,0	27,0	8
SPOLU INÁ	240,0	253,0	308,0	399,0	396,0	432,0	494,0	567
SPOLU SCI + INÁ	4296,2	5409,6	5463,0	5806,0	6558,0	6787,0	7672,0	8806



Obr. 11. Počet CC publikácií (hore) a počet SCI citácií (dolu) evidovaných v CC

Annual Report

V marci roku 2019 sa spracovala tak ako každý rok výročná správa fakulty za predchádzajúci rok v anglickom jazyku „Annual Report 2018“, kde boli zhrnuté pedagogické i vedeckovýskumné aktivity pracovísk fakulty za rok 2018. Jeho vydanie sa realizuje vo forme CD nosiča, ktorý sa prikladá k informačnému materiálu FCHPT STU. Takto spracovaný Annual Report slúži najmä ako reprezentatívny informačný materiál pre domácich a zahraničných partnerov, s ktorými udržujeme alebo hodláme nadviazať spoluprácu.

Acta Chimica Slovaca

Fakulta je vlastníkom a spoluvydavateľom časopisu *Acta Chimica Slovaca*. Hlavným vydavateľom časopisu je spoločnosť Sciendo so sídlom vo Varšave. Fakulta zabezpečuje vedeckú, jazykovú a technickú redakciu a Sciendo zabezpečuje distribúciu časopisu

v elektronickej forme. Časopis je distribuovaný vo forme Open Access. V roku 2019 vyšlo v dvoch číslach celkovo 31 pôvodných vedeckých článkov a 1 korigendum. Od roku 2019 časopis oficiálne vychádza iba v elektronickej forme, keďže registrácia tlačenej verzie bola zrušená. Podiel zamietnutých rukopisov bol 35 %. Od druhého čísla roku 2019 sa pri kontrole rukopisov zaviedlo používanie antiplagiátorského systému Ithenticate, čo skvalitnilo vstupné recenzné konanie a ukázalo sa užitočnou pomôckou pre mladších menej skúsených autorov. Kľúčovým aspektom pre šírenie ohlasu časopisu je jeho pokračujúce abstrahovanie vo Web of Science Emerging Source Citation Index.