

**Správa o činnosti a stave
Fakulty chemickej a potravinárskej technológie
STU v Bratislave
za rok 2017**

Predkladá:

Dr.h.c. prof. Ing. Ján Šajbidor, DrSc.
dekan FCHPT STU

Bratislava
Február 2018

OBSAH

VEDECKOVÝSKUMNÁ ČINNOSŤ	3
Hodnotenie vedeckovýskumnej činnosti	11
Prehľad projektov riešených v roku 2017	17
Projekty VEGA	17
Projekty KEGA	19
Projekty APVV s FCHPT ako hlavným riešiteľom	19
Projekty mladých vedeckých pracovníkov STU	22
Projekty excelentných tímov mladých STU	23
Projekty APVV – dofinancovanie 7. RP	24
Projekty APVV – bilaterálna spolupráca	24
Medzinárodné vedeckovýskumné projekty	24
Medzinárodné vzdelávacie projekty	25
Projekty špičkových tímov na VŠ v SR	25
Iné projekty	26
Projekty s praxou	27
Publikačná činnosť	32
Knižné publikácie	32
Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch	32
Vedecké práce publikované v zborníkoch (vrátane abstraktov)	32
Odborné práce publikované v odborných časopisoch	33
Udelené patenty a osvedčenia	33
Citácie na práce publikované vo vedeckých časopisoch	33
Annual Report	34
Acta Chimica Slovaca	35

VEDECKOVÝSKUMNÁ ČINNOSŤ

V roku 2017 sa na úseku vedeckovýskumnej činnosti zabezpečovali nasledujúce úlohy súvisiace s riešením vedeckovýskumných projektov a ich hodnotením:

1. V súlade s podmienkami jednotlivých grantových výziev sa vypracovali záverečné správy:
 - 14 projektov VEGA a 1 projektu KEGA s ukončeným riešením v roku 2016,
 - 2 projektov všeobecných výziev APVV s ukončeným riešením v roku 2016, z ktorých 1 sa riešil na FCHPT ako hlavnom riešiteľskom pracovisku a v 1 fakulta vystupovala ako spoluriešiteľ,
 - 4 projektov všeobecných výziev APVV s ukočeným riešením v priebehu roku 2017, z ktorých vo všetkých bola FCHPT hlavné riešiteľské pracovisko,
 - 2 projektov APVV bilaterálnej spolupráce, ktorých riešenie sa ukončilo v roku 2016,
 - 1 projektu APVV v schéme dofinancovania projektu 7. rámcového programu,
 - 24 projektov financovaných STU v roku 2016 v rámci programu na podporu mladých výskumníkov,
 - 3 projektov excelentných tímov mladých STU,
 - 1 projektu 7. rámcového programu, 1 projektu Nadácie Tatra banky, 1 projektu Medzinárodného vyšehradského fondu a 1 projektu Akcie Rakúsko-Slovensko.
2. Vypracovali sa ročné správy:
 - 38 projektov všeobecných výziev APVV, a to vrátane podkladov pre ročné správy 17 projektov, v ktorých FCHPT vystupovala ako spoluriešiteľská organizácia,
 - 2 prebiehajúcich projektov APVV bilaterálnej spolupráce,
 - 1 prebiehajúceho projektu APVV dofinancovania 7. rámcového programu,
 - 2 prebiehajúcich projektov KEGA,
 - 3 prebiehajúcich projektov excelentných tímov mladých STU.
3. V 39 projektoch VEGA pokračujúcich v riešení v roku 2017 sa vypracovali finančné správy o čerpaní prostriedkov v roku 2016.

4. V 33 projektoch VEGA, ktorých riešenie pokračuje v roku 2018 a v 11 novonavrňovaných projektoch na riešenie od roku 2018, sa upresňovali riešiteľské kapacity na rok 2018.
5. V marci 2017 bolo podaných 20 monitorovacích správ k ukončeným projektom APVV.
6. V priebehu roka 2017 sa vypracovali návrhy 62 vedeckovýskumných projektov VEGA, KEGA a APVV so začiatkom riešenia v roku 2018:
 - V apríli 2017 sa podalo 24 návrhov projektov VEGA, a to do 6 komisií s nasledujúcim rozdelením: 1 projekt do komisie č. 1 pre matematické vedy, počítačové a inžinierske vedy a fyzikálne vedy, 14 projektov do komisie č. 3 pre chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie, 2 projekty do komisie č. 4 pre biologické vedy, 1 projekt do komisie č. 5 pre elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií, 4 projekty do komisie č. 8 pre pôdohospodárske, veterinárske a drevárske vedy a 2 projekty do komisie č. 9 pre lekárske vedy a farmaceutické vedy. Podľa výsledkov hodnotenia projektov VEGA z decembra 2017 všetky projekty úspešne prešli 1. aj 2. kolom hodnotenia a na základe prideleného počtu bodov u nich bude rozhodnuté o prípadnom pridelení finančných prostriedkov v marci/apríli 2018.
 - V apríli 2017 sa podali 3 projekty KEGA, všetky v komisii č. 3 – obsahová integrácia a diverzifikácia vysokoškolského štúdia. Podľa výsledkov hodnotenia projektov KEGA z decembra 2017 bol všetkým projektom pridelený bodový počet. Rozhodnutie o prípadnom pridelení finančných prostriedkov sa očakáva v marci/apríli 2018.
 - V novembri 2017 sa v rámci všeobecnej výzvy APVV predložilo 35 návrhov projektov, z toho 24 s FCHPT ako hlavným riešiteľom a 11 s FCHPT ako spoluriešiteľom. Spomedzi projektov, kde FCHPT je hlavný riešiteľ (spoluriešiteľ), bolo 7 (6) predložených do komisie pre prírodné vedy, 13 (4) do komisie pre technické vedy, 3 (1) do komisie pre pôdohospodárske vedy a 1 (0) do komisie pre spoločenské vedy.
7. V roku 2017 sa v rámci výziev bilaterálnej spolupráce APVV predložilo 5 projektov. Po 2 z týchto projektov boli predložené v bilaterálnych výzvach Slovensko-Čína a Slovensko-Srbsko, a 1 v bilaterálnej výzve Slovensko-Rakúsko. V každej z uvedených výziev bol úspešný 1 projekt FCHPT.
8. V marci 2017 na základe výzvy STU vyhlásenej 1. februára 2017 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 34 návrhov výskumných projektov, z ktorých STU schválila na financovanie 25 projektov so začiatkom riešenia v marci 2017 a ich ukončením v decembri 2017.

9. V máji 2017 na základe výzvy STU vyhlásenej 14. apríla 2017 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 11 návrhov výskumných projektov, z ktorých STU schválila na financovanie 2 projekty so začiatkom riešenia v júli 2017 a ich ukončením v júni 2019.
10. V novembri sa koordinovala príprava 4 projektov Horizont 2020 v rámci výzvy WIDESPREAD-05-2017: Twinning s FCHPT ako koordinátorom. Výsledky budú známe približne v júni 2018.
11. V priebehu roka sa pravidelne vypracovávali štatistické podklady pre ministerstvá a rektorát. V januári 2017 sa vypracovali podklady pre správu o činnosti VŠ a v auguste 2017 podklady o vedeckovýskumnom potenciáli fakulty v roku 2016 podľa pokynov MŠVVaŠ SR, rovnako ako aj správa pre Štatistický úrad SR.
12. V priebehu roka bolo vydaných 50 newsletterov pre pracovníkov FCHPT, v ktorých sú pravidelne informovaní o aktuálnych výzvach, povinnostiach súvisiacich s riešením projektov, grantových možnostiach a pod.

V roku 2017 sa na FCHPT STU riešilo resp. v priebehu roka sa začalo riešiť celkom **168** projektov, z ktorých bolo:

- **47 projektov VEGA** (9 so začiatkom riešenia v r. 2014, 14 so začiatkom riešenia v r. 2015, 16 so začiatkom riešenia v r. 2016 a 8 so začiatkom riešenia v r. 2017), z ktorých sa 6 riešilo zmiešanými kolektívami FCHPT a SAV,
- **4 projekty KEGA** (1 so začiatkom riešenia v r. 2015, 1 so začiatkom riešenia v r. 2016 a 2 so začiatkom riešenia v r. 2017), všetky z nich z oblasti nových technológií, metód a foriem vo výučbe. Pri troch z nich je FCHPT hlavným riešiteľom,
- **50 projektov všeobecných výziev APVV**, z ktorých FCHPT STU bola hlavným riešiteľským pracoviskom u 30 projektov (4 projekty zo všeobecnej výzvy roku 2012 so začiatkom riešenia v roku 2013, 5 projektov zo všeobecnej výzvy 2014 so začiatkom riešenia v roku 2015, 12 projektov zo všeobecnej výzvy 2015 so začiatkom riešenia v roku 2016 a 9 projektov zo všeobecnej výzvy 2016 so začiatkom riešenia v roku 2017). Z týchto 30 projektov v 15 projektoch fakulta spolupracovala na ich

riešení s ďalšími organizáciami (1 projekt z VV 2012, 3 projekty z VV 2014, 6 projektov z VV 2015 a 5 projektov z VV 2016). Na riešení ďalších 20 projektov sa fakulta zúčastňovala ako spoluriešiteľská organizácia (9 projektov z VV 2014, 8 projektov z VV 2015 a 3 projekty z VV 2016),

- **25 projektov** v rámci **Programu na podporu mladých vedeckých pracovníkov**, ktorý bol vyhlásený a financovaný STU, všetky z nich so začiatkom riešenia v marci 2017 a ukončením v decembri 2017,
- **8 projektov** v rámci programu **Grantovej schémy na podporu excelentných tímov mladých výskumníkov** v podmienkach STU, z ktorých sa v roku 2015 začali riešiť 3, v roku 2016 sa začali riešiť 3 a v roku 2017 sa začali riešiť 2,
- **1 projekt dofinancovania 7. rámcového programu** financovaný z domácich zdrojov APVV,
- **4 projekty bilaterálnej spolupráce** financované z domácich zdrojov APVV,
- **16 medzinárodných výskumných projektov**, z toho 2 projekty 7. RP, 2 projekty Horizont 2020, 1 projekt ZonMw, 3 projekty COST, 1 projekt ESA, 1 projekt Research Council of Norway, 1 projekt Interreg-Central Europe, 2 projekty Akcie Rakúsko-Slovensko (1 so začiatkom v roku 2016 a 1 so začiatkom v roku 2017), 2 projekty Medzinárodného vyšehradského fondu a 1 projekt nadácie Alexandra von Humboldta,
- **7 medzinárodných vzdelávacích projektov**, z toho 2 projekty CEEPUS, 1 projekt Erasmus, 1 projekt Erasmus+, 2 projekty SlovakAid (oba so začiatkom v roku 2016) a 1 projekt z OP VVV ČR,
- **2 projekty špičkových tímov** z 1. výzvy vyhlásenej Akreditačnou komisiou SR v roku 2014,
- **4 projektov iného typu**, z toho 3 projekty Nadácie Tatra banka (1 so začiatkom v roku 2016 a 2 so začiatkom v roku 2017), a 1 projekt Nadácie ESET.

Z uvedeného celkového počtu 47 na fakulte riešených VEGA projektov sa v roku 2017 ukončilo riešenie 14 z nich, pričom celkové pridelené grantové prostriedky na všetky riešené projekty VEGA predstavovali v roku 2017 sumu 451 455 € a boli určené výlučne na bežné výdavky.

Finančné prostriedky pridelené v roku 2017 štyrom riešeným projektom KEGA, z ktorých dva boli k 31. 12. 2017 ukončené, predstavovali 12 632 €.

Všetky finančné prostriedky pridelené 50 na fakulte riešeným projektom všeobecných výziev APVV v roku 2017 boli určené na bežné výdavky. 30 projektov, pri ktorých bola FCHPT hlavným riešiteľom, bolo financovaných celkovou sumou 1 333 330 €, z čoho 326 423 € sa odoslalo spoluriešiteľom na základe zmlúv o spolupráci na riešení projektu. FCHPT teda patrilo 1 006 907 €. Ďalších 291 387 € prišlo na FCHPT od hlavných riešiteľov pri projektoch APVV, kde FCHPT vystupuje ako spoluriešiteľ. Celková suma projektov všeobecných výziev APVV určená FCHPT preto v roku 2017 dosiahla 1 298 294 €.

V rámci programu STU na podporu mladých vedeckých pracovníkov získalo v roku 2017 finančnú podporu 25 projektov v celkovej sume 24 900 €. Projekty schémy STU podporujúce excelentné tímy mladých vedeckých pracovníkov STU do veku 33 rokov boli na FCHPT v roku 2017 financované sumou 19 970 €. Celková suma interných grantov tak predstavovala 44 870 €.

V roku 2017 sa na fakulte neriešili žiadne projekty Európskeho fondu regionálneho rozvoja ani štrukturálnych fondov všeobecne.

V rámci 16 medzinárodných výskumných projektov riešených na FCHPT v roku 2017 boli 2 projekty 7. RP (projekt GRAIL doc. Rebroša a projekt PEOPLE prof. Fikara) financované sumou 162 483 € a 2 projekty Horizont 2020 (prof. Šimon a prof. Špánik), ktoré dostali finančné prostriedky na riešenie už v roku 2016, resp. ich dostanú v roku 2018. Spustený bol projekt Interreg (prof. Bakoš – 850 €) i projekt Európskej vesmírnej agentúry (Ing. Bača, v aktuálnom roku bez financovania). Vďaka doc. Čertíkovi participovala FCHPT aj na projekte Nórskej výskumnej rady (26 259 €). Pokračoval projekt ZonMw doc. Berkeša (0 €). Na 3 COST projekty vzhľadom na ich systém financovania neboli poukázané na FCHPT žiadne finančné prostriedky. Z ďalších medzinárodných projektov, ktoré prebiehali v roku 2017, boli 2 projekty Akcie Rakúsko-Slovensko financované sumou 2 000 € a 2 projekty Medzinárodného vyšehradského fondu sumou 3 000 €. Na projekt prof. Fikara s nadáciou Alexandra von Humboldta zatiaľ v roku 2017 neprišli finančné prostriedky.

Z prostriedkov APVV bol aj naďalej dofinancovaný projekt 7. RP doc. Rebroša GRAIL, v roku 2017 sumou 28 523 €. Realizovali sa aj 4 projekty bilaterálnej spolupráce APVV s celkovou pridelenou sumou na daný rok 13 898 €.

Spomedzi medzinárodných vzdelávacích projektov bol v roku 2017 financovaný iba projekt Erasmus celkovou sumou 10 772 €. Na vzdelávaco-rozvojové projekty SlovakAid s Afganistanom (doc. Haydary) a Moldavskom (prof. Špánik) išlo 40 066 €. Medzinárodné vzdelávacie a rozvojové projekty tak celkovo predstavovali 50 838 €.

V roku 2017 alokovalo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR finančné prostriedky aj pre špičkové vedecké tímy na Slovensku, ktorých zriadeniu predchádzala výzva Akreditačnej komisie SR z roku 2014. Dva takéto tímy na FCHPT vedené

prof. Ing. Marianom Valkom, DrSc. a prof. Ing. Milanom Polakovičom, PhD. boli v roku 2017 financované sumou 82 317 €.

Z ostatných domácich projektov bolo na projekty Nadácie Tatra banky alokovaných 5 500 € a 350 € na projekt Nadácie ESET.

Nasledujúce tabuľky 77 a 78 vyjadrujú grantovú úspešnosť ústavov FCHPT a ich oddelení v roku 2017 v domácich a medzinárodných projektoch, pričom v druhej tabuľke je v poslednom stĺpci uvedený aj ich súčet. Údaje sú v € (spolu sú súčtom za bežné výdavky a kapitálové výdavky). 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 iba projekty všeobecných výziev APVV. Interné projekty STU zahŕňajú projekty mladých a excelentné tímy mladých. Iné zdroje (domáce) pozostávajú z projektov Nadácie Tatra banka, Nadácie ESET a z projektov špičkových tímov akreditačnej komisie. Projekty dofinancovania 7. RP APVV a bilaterálne projekty APVV sú zaradené v medzinárodných projektoch financovaných z domácich zdrojov.

Tab. 77. Domáce projekty za rok 2017

Rok: 2017	Domáce projekty										
Ústav / Oddelenie	VEGA	KEGA	APVV	MVP STU	ŠP VV	Iné zdroje	ZoD	EHP NFM ŠR SR	SF EU ERDF ESF	SF EU CE a KC	Spolu domáce projekty
Ústav analytickej chémie	28 322	0	43 718	8 000	0	5 500	0	0	0	0	85 540
ÚACHTM	60 201	4 096	70 845	6 000	0	0	48 745	0	0	0	189 887
Anorganická chémia	27 179	4 096	29 250	5 000		0	7 280				72 805
Anorganická technológia	18 390	0	22 000	1 000		0	23 667				65 057
Anorganické materiály	14 632	0	19 595	0		0	17 798				52 025
ÚBM	3 700	0	75 204	5 000	0	0	307	0	0	0	84 211
ÚBT	59 491	0	145 939	2 000	0	0	55 561	0	0	0	262 991
ÚFCHCHF	96 283	0	141 645	0	0	54 880	9 533	0	0	0	302 341
Fyzikálna chémia	74 073	0	141 645	0		43 120	9 533				268 371
Chemická fyzika	22 210	0	0	0		11 760	0				33 970
ÚCHEI	49 252	0	279 704	8 000	0	27 437	43 171	0	0	0	407 564
Chemické a biochem. inž.	30 833	0	221 474	2 000		27 437	5 616				287 360
Environmentálne inžinierstvo	18 419	0	58 230	6 000		0	37 555				120 204
ÚIAM	47 370	3 969	62 951	2 000	0	0	0	0	0	0	116 290
Inform. a riadenie procesov	46 870	0	62 951	2 000		0	0				111 821
Matematika	500	3 969	0	0		0	0				4 469
ÚOCHKP	26 944	4 567	161 086	2 000	0	0	10 810	0	0	0	205 407
Organická chémia	26 944	4 567	92 266	2 000		0	10 000				135 777
Org. technol., katalýza a ropa	0	0	68 820	0		0	810				69 630
ÚPV	40 554	0	70 302	4 900	0	0	12 633	0	0	0	128 389
Potravinárska technológia	31 762	0	31 282	2 000		0	11 033				76 077
Výživa a hodnot. kvality potravín	8 792	0	39 020	2 900		0	1 600				52 312
ÚPSP	17 570	0	216 622	6 970	0	350	48 580	0	0	0	290 092
Drevo, celulóza a papier	1 985	0	94 520	5 920		0	25 684				128 109
Plasty, kaučuk a vlákna	1 909	0	103 837	0		0	18 096				123 842
Polygrafia a aplik. fotochémia	13 676	0	18 265	1 050		350	4 800				38 141
Spracovanie polymérov	0	0	0	0		0	0				0
Centrálne laboratóriá	21 768	0	30 279	0	0	0	25 169	0	0	0	77 216
Jazyky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Telesná výchova a šport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slovenská chemická knižnica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dekanát	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	451 455	12 632	1 298 295	44 870	0	88 167	254 509	0	0	0	2 149 928

Tab. 78. Medzinárodné projekty za rok 2017

Rok: 2017	Medzinárodné projekty			Domáce a medzinárodné projekty Spolu	% celkového výkonu FCHPT
	Zahraničné zdroje RP H2020 IVF DAAD NIL NATO CEP COST TEMPUS	Domáce zdroje BS APVV rozvoj. pomoc	Spolu zahraničné projekty		
Ústav / Oddelenie					
Ústav analytickej chémie	0	42 416	42 416	127 956	5.2489
ÚAČHTM	0	0	0	189 887	7.7893
Anorganická chémia	0	0	0	72 805	2.9865
Anorganická technológia	0	0	0	65 057	2.6687
Anorganické materiály	0	0	0	52 025	2.1341
ÚBM	0	0	0	84 211	3.4544
ÚBT	114 829	28 523	143 352	406 343	16.6686
ÚFCHCHF	0	7 000	7 000	309 341	12.6895
Fyzikálna chémia	0	7 000	7 000	275 371	11.2960
Chemická fyzika	0	0	0	33 970	1.3935
ÚCHEI	10 772	0	10 772	418 336	17.1605
Chemické a biochem. inž.	10 772	0	10 772	298 132	12.2297
Environmentálne inžinierstvo	0	0	0	120 204	4.9309
ÚIAM	76 913	6 548	83 461	199 751	8.1940
Inform. a riadenie procesov	76 913	6 548	83 461	195 282	8.0107
Matematika	0	0	0	4 469	0.1833
ÚOCHKP	0	0	0	205 407	8.4260
Organická chémia	0	0	0	135 777	5.5697
Org. technol., katalýza a ropa	0	0	0	69 630	2.8563
ÚPV	0	0	0	128 389	5.2666
Potravinárska technológia	0	0	0	76 077	3.1208
Výživa a hodnot. kvality potravín	0	0	0	52 312	2.1459
ÚPSP	850	0	850	290 942	11.9347
Drevo, celulóza a papier	0	0	0	128 109	5.2552
Plasty, kaučuk a vlákna	850	0	850	124 692	5.1150
Polygrafia a aplik. fotochémia	0	0	0	38 141	1.5646
Spracovanie polymérov	0	0	0	0	0.0000
Centrálne laboratóriá	0	0	0	77 216	3.1675
Jazyky	0	0	0	0	0.0000
Telesná výchova a šport	0	0	0	0	0.0000
Slovenská chemická knižnica	0	0	0	0	0.0000
Dekanát	0	0	0	0	0.0000
Spolu	203 364	84 487	287 851	2 437 779	100.0000

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. 79. 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. 81. Následne je urobené aj zohľadnenie kvality karentovaných (CC) publikácií zohľadnením impakt faktora a medián impakt faktora časopisu, v ktorom bola publikácia uverejnená. Pri tomto hodnotení sa uvažuje s nahláseným podielom ústavov a oddelení na CC publikácii (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:

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

kde k základným 10 bodom sa pripočítava maximálne ďalších 15 bodov (IF je impakt faktor časopisu CC publikácie a MIF je medián impakt faktor vednej oblasti, v ktorej je časopis

zaradený; v prípade, že časopis je evidovaný vo viacerých vedných oblastiach, berie sa oblasť s najmenšou hodnotou MIF). V prípade domácej CC publikácie platí rovnaký vzťah. U publikácií zaradených v iných databázach resp. ak nie je známy medián impakt faktor vednej oblasti 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.

Celkové hodnotenie publikačnej aktivity ústavov a oddelení sa potom vypočíta ako ich percentuálny podiel na celkovej kvantitatívnej a kvalitatívnej publikačnej aktivite fakulty a to tak, že pri výpočte celkovej publikačnej aktivity ústavov a oddelení sa 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 (zmluvy o dielo) sa započítavajú v plnej výške.

Hodnotenie grantovej aktivity ústavov a oddelení je vypočítané ako percentuálny podiel finančných prostriedkov získaných ústavmi a oddeleniami na celkových finančných prostriedkoch získaných celou fakultou.

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 jednotlivých 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 určenými akreditačnou komisiou nasledovne:

- chemické vedy: 1,25
- chemické technológie: 1,00
- automatizácia: 0,39
- matematika: 0,50
- šport: 0,10
- 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
biotechnológie	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 polymérov	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. 79. Započítavané body k jednotlivým typom publikácií podľa vyhlášky číslo 456/2012 Z. z. z 18. decembra 2012 MŠVVaŠ SR.

Započítaná publikácia	staré body	kód	skupina	nové body
Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	10	AAA	A1	5
Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	7	AAB	A1	5
Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	8	ABA	A1	5
Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v domácich vydavateľstvách	5	ABB	A1	5
Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách	6	ABC	A1	1
Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách	4	ABD	A1	1
Vedecké (alebo odborné) práce v zahraničných karentovaných časopisoch	4 0	ADC (BDC)	B	10
Vedecké (alebo odborné) práce v domácich karentovaných časopisoch	3 0	ADD (BDD)	B	10
Autorské osvedčenia a patenty	8	AGJ	B	10
Vedecké (alebo odborné) práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	3 0	ADM (BDM)	C	10 10
Vedecké (alebo odborné) práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	2 0	ADN (BDN)	C	5 5
Vedecké práce v ostatných zahraničných a domácich časopisoch	0	ADE ADF	D	1
Vedecké práce v zahraničných (v domácich) recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	3 0	AEC AED	D	2 1
Publikované pozvané príspevky na zahraničných (na domácich) vedeckých konferenciách	6 0	AFA AFB	D	2 1
Publikované príspevky na zahraničných (na domácich) vedeckých konferenciách	2 0	AFC AFD	D	2 1
Ostatné publikácie kategórie A nezaradené vyššie				10

Tab. 80. Hodnotenie vedeckovýskumnej výkonnosti oddelení a ústavov

Ústav/Oddelenie	Publikácie			Granty	Citácie	50+30+20	Ústav
	% počet	% body	30%+70%	%	%	%	%
analytickej chémie	8.334	11.058	10.241	5.249	6.815	8.058	8.058
anorganickej chémie	6.921	7.297	7.184	2.986	6.427	5.773	12.121
anorganickej technológie	4.997	4.328	4.529	2.669	1.724	3.410	
anorganických materiálov	2.990	3.297	3.205	2.134	3.474	2.937	
biochémie a mikrobiológie	3.385	3.372	3.376	3.454	4.639	3.652	3.652
biochemickej technológie	7.123	4.227	5.096	16.669	3.496	8.248	8.248
fyzikálnej chémie	7.401	10.836	9.806	11.296	25.373	13.366	15.579
chemickej fyziky	2.279	2.758	2.614	1.393	2.438	2.213	
chemického a biochemického inžinierstva	7.816	5.533	6.218	12.230	5.793	7.936	13.222
environmentálneho inžinierstva	8.770	5.758	6.662	4.931	2.379	5.286	
informat. a riadenia procesov	3.928	5.408	4.964	8.011	9.058	6.697	8.855
matematiky	2.463	2.667	2.606	0.183	4.001	2.158	
organickej chémie	2.567	4.800	4.130	5.570	4.689	4.674	8.749
organickej technológie, katalýzy a ropy	4.390	3.797	3.975	2.856	6.153	4.075	
potravinárskej technológie	5.104	5.804	5.594	3.121	3.543	4.442	7.777
výživy a hodnotenia kvality potravín	6.019	3.377	4.170	2.146	3.031	3.335	
dreva, celulózy a papiera	4.197	3.370	3.618	5.290	1.249	3.646	10.290
plastov, kaučuku a vlákien	4.807	5.264	5.127	5.080	2.694	4.626	
polygrafie a aplikovanej fotochémie	2.943	1.694	2.069	1.565	1.232	1.750	
spracovania polymérov	0.387	0.599	0.535	0.000	0.000	0.268	
centrálne laboratóriá	2.106	3.759	3.263	3.167	1.794	2.941	2.941
jazykov	0.056	0.074	0.069	0.000	0.000	0.034	0.034
telesnej výchovy	0.740	0.237	0.388	0.000	0.000	0.194	0.194
projektové stredisko	0.277	0.686	0.563	0.000	0.000	0.282	0.282
Súčet	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Tab. 81. Hodnotenie vedeckovýskumnej výkonnosti ústavov na 1 TP

Ústav	% z celkových výkonov 2017	Počet TP* 2017	% z celkových výkonov prepočítané na 1TP* 2017	% z celkových výkonov prepočítané na 1TP* 2016	% z celkových výkonov prepočítané na 1TP* 2015	% z celkových výkonov prepočítané na 1TP* 2014	Trend 16→17
analytickej chémie	8.09	17.93	8.65	10.82	10.82	10.76	↓
anorganickej chémie, technológie a materiálov	12.16	26.42	8.82	7.91	8.58	5.82	↑
biochémie a mikrobiológie	3.66	14.24	4.93	5.47	14.84	8.23	↓
biotechnológie	8.26	14.52	10.90	11.35	13.91	12.28	↓
fyzikálnej chémie a chemickej fyziky	15.62	22.85	13.10	17.66	10.34	11.66	↓
chemického a environmentálneho inžinierstva	13.26	27.91	9.10	9.48	8.08	8.21	↓
informatizácie a matematiky	8.88	15.06	11.29	9.88	5.28	3.69	↑
organickej chémie, katalýzy a petrochémie	8.77	26.87	6.26	6.23	5.21	11.93	↑
potravinárstva a výživy	7.80	19.19	7.79	6.35	8.48	7.29	↑
prírodných a syntetických polymérov	10.32	30.15	6.56	5.68	9.67	12.15	↑
Centrálne laboratóriá	2.95	5.13	11.03	7.31	4.44	7.61	↑
Oddelenie jazykov	0.04	2.70	0.25	0.27	0.00	0.07	↓
Oddelenie TV a športu	0.20	2.83	1.32	1.59	0.33	0.30	↓
Spolu	100,00	225,77	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 2017

Projekty VEGA

1. Ing. Ľuboš Bača, PhD., (2015-2018) Vysokoporézne anorganické materiály pre tepelno-izolačné aplikácie, 1/0696/15.
2. doc. Ing. Monika Bakošová, CSc., (2016-2019) Riadenie energeticky náročných procesov s neurčitostami v chemických technológiách a biotechnológiách, 1/0112/16.
3. doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD., (2017-2020) Výskyt, charakterizácia a porovnanie baktérií rezistentných voči antibiotikám od poľa až ku konzumentovi, 1/0096/17.
4. Ing. Marek Blahušiak, PhD., (2017-2019) Intenzifikácia procesov na separáciu bioproduktov pomocou kompozitných afinitných činidiel na báze iónových kvapalín a nanočastíc, 1/0888/17.
5. 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.
6. prof. Ing. Vlasta Brezová, DrSc., (2015-2017) Fotoindukované procesy N-heterocyklov v homogénnych a heterogénnych systémoch: štruktúra versus reaktivita, 1/0041/15.
7. prof. Ing. Michal Čeppan, PhD., (2015-2018) Stabilita a degradácia farebných vrstiev objektov kultúrneho dedičstva, 1/0888/15.
8. doc. Ing. Milan Čertík, PhD., (2015-2017) Polosuché kultivácie ako prostriedok biotechnologickej prípravy bioproduktov obohatených o biologicky aktívne látky a enzýmy, 1/0574/15.
9. prof. Ing. Gabriel Čík, CSc., (2015-2018) Nové stabilizované a štruktúrne usporiadané opticky a fotoelektricky aktívne organické materiály, 1/0501/15.
10. prof. Ing. Ján Derco, DrSc., (2014-2017) Rozklad vybraných špecifických syntetických organických látok z vôd procesmi s využitím ozónu, 1/0859/14.
11. doc. Ing. Katarína Dercová, PhD., (2015-2018) Pokročilé prístupy bioremediácie - biostimulácia a bioaugmentácia - na dekontamináciu organických chlórovaných zlúčenín zo znečistených sedimentov, vôd a pôd, 1/0295/15.
12. doc. Ing. Pavol Fedorko, CSc., (2015-2018) Transportné vlastnosti vysoko dopovaných vodivých polymérov a materiálov z jednotenných uhlíkových nanotrubic, 1/0601/15.
13. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., (2017-2020) Energeticky efektívne procesné riadenie, 1/0004/17.
14. prof. Ing. Tibor Gracza, DrSc., (2014-2017) Stereoselektívne konštrukcie oxa- a azaheterocyklických zlúčenín v syntéze prírodných látok, 1/0488/14.
15. 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.
16. prof. Ing. Ján Híveš, PhD., (2015-2018) Elektrochemický proces prípravy "zeleného" oxidovadla-železanov pre dočisťovanie odpadných vôd, 1/0543/15.
17. doc. Ing. Jarmila Hojerová, PhD., (2014-2017) Implementácia in vitro metódy OECD pre hodnotenie dermálnej absorpcie pesticídov a jej modifikácia na posúdenie odolnosti pracovných rukavíc voči pesticídom, 1/0593/14.
18. 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.

19. Ing. Eva Hybenová, PhD., (2015-2017) Hodnotenie bioaktívnych prírodných látok a ich využitie v potravinách s preventívno-lekáorskými vlastnosťami, 1/0980/15.
20. doc. Ing. Marián Janek, PhD., (2017-2020) Funkčné anorganické nanokompozity pre keramické objekty pripravované 3-D tlačou, 1/0906/17.
21. doc. Ing. Jolana Karovičová, PhD., (2016-2019) Výskum a vývoj potravín s prospešným účinkom na zdravie spotrebiteľa, 1/0487/16.
22. RNDr. Svatava Kašparová, PhD., (2016-2018) Traktografia a magnetická rezonančná spektroskopia na animálnych modeloch hľadá nové biomarkery skorých štádií demencie Alzheimerovho typu, 1/0415/16.
23. doc. Ing. Jozef Kožíšek, CSc., (2016-2018) Cielený výskum elektrónovej štruktúry s dôsledkom na chemické a fyzikálnochemické vlastnosti, 1/0871/16.
24. doc. Ing. Michal Kvasnica, PhD., (2015-2018) Overiteľne bezpečné optimálne riadenie, 1/0403/15.
25. Ing. Juraj Labovský, PhD. (2015-2017) Expertný systém na automatickú identifikáciu nebezpečenstva v procesnom inžinierstve, 1/0749/15.
26. doc. Ing. Tibor Liptaj, PhD., (2015-2017) Reziduálne dipólové interakcie - nový prostriedok NMR štruktúrnej analýzy, 1/0770/15.
27. prof. Ing. Vladimír Lukeš, DrSc., (2016-2018) Štúdium potenciálu vybraných prírodných a modelových látok z hľadiska zhášania voľných radikálov, 1/0594/16.
28. prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc., (2016-2018) Stereoselektívne syntézy bioaktívnych analógov indolizidínových a chinolizidínových alkaloidov, 1/0371/16.
29. Ing. Mário Mihaľ, PhD., (2016-2019) Experimentálne a matematické modelovanie hybridných systémov integrujúcich bioreaktor z membránovou separáciou a adsorbciou, 1/0687/16.
30. doc. RNDr. Milan Mikula, CSc., (2016-2019) Hybridné organicko-anorganické solárne články na báze kompozitných vodivých vrstiev pripravených tlačovými technikami, 1/0900/16.
31. doc. Ing. Ján Moncoľ, PhD., (2014-2017) Štruktúrne a funkčné mimetiká metaloenzymov, 1/0388/14.
32. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD., (2017-2020) Multimodálne adsorpčné interakcie v biotechnologických separáciách, 1/0573/17.
33. 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.
34. 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.
35. doc. Ing. Ivan Šalitroš, PhD., (2014-2017) Molekulový magnetizmus na báze koordinačných zlúčenín, 1/0522/14.
36. prof. Ing. Peter Šimon, DrSc., (2015-2018) Vývoj a aplikácia izokonverzných metód, 1/0592/15.
37. doc. Ing. Daniela Šmogrovičová, PhD. (2014-2017) Mikrobiálna tvorba a modifikácia senzoricky žiaducich a nežiaducich zlúčenín vo fermentovaných nápojoch, 1/0560/14.
38. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., (2014-2017) Vývoj a využitie jednokolónových, viackolónových a viacrozmerných GC systémov v štúdiu mechanizmu chirálnych

separácií ako perspektívnych metód na analýzu enantiomérov prchavých organických zlúčenín v zložitých maticiaciach, 1/0573/14.

39. doc. Ing. Ľubomír Švorc, PhD., (2016-2019) Analyticko-chemické (bio)senzory a testy ako alternatíva biologických skúšok toxicity, 1/0489/16.
40. 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.
41. doc. Ing. Matilda Zemanová, PhD., (2017-2020) Štúdium nanokryštalických zliatin na báze niklu ako dvojfunkčného katalyzátora pre tvorbu vodíka a kyslíka, 1/0792/17.

Participácia riešiteľov z FCHPT na projektoch VEGA riešených na SAV

1. RNDr. Svatava Kašparová, PhD., (2014-2017) Regenerácia špecifických regiónov mozgu dospelých spevavcov skúmaná pomocou in vivo magnetickej rezonancie, 2/0177/14.
2. doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD., (2015-2018) Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov, 2/0028/15
3. doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD., (2016-2018) Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu, 2/0156/16.
4. Ing. Pavel Májek, PhD., (2014-2017) Aldoketoreduktázy v chronických ochoreniach – in silico modelovanie významných enzýmov a ich komplexov s indolovými derivátmi, 2/0033/14.
5. prof. Ing. Viktor Milata, DrSc., (2016-2018) Dejiny celulózy a papiera na Slovensku vo výrobe, výskume a odbornom školstve, 2/0042/16.
6. 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. RNDr. Naďa Krivoňáková, PhD., (2015-2017), Potreba viacúrovňového kritického myslenia v rozvoji mediálnych kompetencií, 010ŽU-4/2015.
2. prof. Ing. Viktor Milata, DrSc., (2017-2019), Chemický priemysel v zrkadle dejín Slovenska IV, 034STU-4/2017.
3. RNDr. Martin Nehéz, PhD., (2016-2017) Inovácia výučby skupiny predmetov zameraných na analýzu a spracovanie vedeckých údajov s využitím platforiem pre e-vzdelávanie, 047STU-4/2016.
4. 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. Dušan Bakoš, DrSc., (07/2015-06/2019) Komplexné využitie extraktívnych zlúčenín kôry, APVV-14-0393.
2. doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD., (07/2017-06/2020) Progresívne metódy zabraňujúce vzniku a šíreniu rezistencie baktérií voči klinicky relevantným antibiotikám, APVV-16-0171.

3. doc. Ing. Igor Bodík, PhD., (10/2013-09/2017) Identifikácia drog a liečiv v odpadových vodách a možnosti ich odstraňovania v ČOV, APVV-0122-12.
4. doc. Ing. Albert Breier, DrSc., (07/2016-06/2020) Obranné mechanizmy neoplastických buniek proti chemickému stresu, APVV-15-0303.
5. prof. Ing. Ján Derco, DrSc., (10/2013-09/2017) Odstraňovanie vybraných špecifických syntetických látok z vôd procesmi s využitím ozónu, APVV-0656-12.
6. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., (07/2016-06/2020) Optimálne riadenie pre procesný priemysel, APVV-15-0007.
7. Ing. Katarína Furdíková, PhD., (07/2016-06/2020) Vplyv terroir a technologických postupov na senzorické vlastnosti slovenských vín, APVV-15-0333.
8. prof. Ing. Tibor Gracza, DrSc., (07/2015-06/2019) Nové syntetické metódy a syntézy biologicky aktívnych molekúl pre trvalo udržateľný rozvoj zelenej chémie, APVV-14-0147.
9. doc. Ing. Elena Graczová, PhD., (10/2013-09/2017) Modelovanie separácie azeotropických zmesí prostredníctvom extrakcie/extrakčnej destilácie a simulácie regenerácie rozpúšťadiel, APVV-0858-12.
10. doc. Ing. Elena Hájeková, PhD., (07/2017-06/2021) Vývoj technológie výroby pokročilých motorových palív z nepotravinárskych surovín, APVV-16-0097.
11. doc. Ing. Juma Haydary, PhD., (07/2016-06/2020) Dvojstupňové splyňovanie zmesného tuhého odpadu s katalytickou redukciou dechtov, APVV-15-0148.
12. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD., (07/2017-06/2020) Elastoméne zmesi a kompozitné materiály pre špeciálne aplikácie, APVV-16-0136.
13. doc. Ing. Michal Jablonský, PhD., (07/2016-06/2020) Frakcionácia lignocelulóзовých surovín s eutektickými rozpúšťadlami, APVV-15-0052.
14. Ing. Pavol Jakubec, PhD., (07/2017-06/2021) Kryštalizáciou-indukovaná asymetrická transformácia v syntéze biologicky účinných látok, APVV-16-0258.
15. doc. Ing. Marián Janek, PhD., (07/2017-12/2020) Hybridné kompozitné vlákna pre tavné nanášanie keramických prototypov, APVV-16-0341.
16. prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc., (07/2015-06/2019) Inteligentný systém na identifikáciu nebezpečenstva v komplexných výrobných procesoch, APVV-14-0317.
17. prof. Ing. Marian Koman, DrSc., (07/2015-06/2019) Nové materiály na báze koordinačných zlúčenín, APVV-14-0078.
18. prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc., (07/2017-06/2021) Návrh, simulácia a optimalizácia hybridných reaktívne separačných systémov na biokatalytickú produkciu prírodných látok, APVV-16-0111.
19. prof. Ing. Peter Rapta, DrSc., (07/2016-06/2020) Elektrochemicky a fotochemicky iniciované reakcie koordinačných zlúčenín s biologicky aktívnymi ligandami, APVV-15-0053.
20. prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD., (07/2017-06/2021) Výskum a vývoj priemyselných biokatalyzátorov na prípravu špeciálnych biochemikálií, APVV-16-0314.
21. Ing. Štefan Schlosser, CSc., (07/2016-06/2020) Nanosegregované afinitné činidlá pre hybridné fermentačno-separačné procesy, APVV-15-0494.
22. prof. Ing. Štefan Schmidt, PhD., (07/2017-06/2021) Komplexné využitie rastlinnej biomasy v biopotravinách s pridanou hodnotou, APVV-16-0088.
23. doc. Ing. Martin Šimkovič, PhD., (10/2013-03/2017) Ca²⁺ homeostáza a signalizácia vo fyziológii a vývoji *Trichoderma* spp., APVV-0719-12.

24. doc. Ing. Martin Šimkovič, PhD., (07/2017-06/2021) Využitie myrozinázy na aktiváciu sulforafanu pre vývoj preparátu s preventívnymi účinkami nádorových ochorení, APVV-16-0439.
25. prof. Ing. Peter Šimon, DrSc., (07/2016-06/2020) Izokonverzné metódy - teória a aplikácie, APVV-15-0124.
26. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., (07/2016-06/2020) Vývoj nových analytických metód pre určovanie pôvodu slovenských tokajských vín a ovocných destilátov, APVV-15-0355.
27. prof. Ing. Ľubomír Valík, PhD., (07/2016-06/2019) 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.
28. prof. Ing. Marián Valko, DrSc., (07/2016-06/2020) Experimentálne a teoretické štúdium molekulovej štruktúry, elektrónových vlastností, reaktivity a biologickej aktivity komplexných zlúčenín redoxne aktívnych kovov, APVV-15-0079.
29. doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD., (07/2016-06/2019) Konzervovanie a stabilizácia objektov kultúrneho dedičstva z prírodných organických materiálov nízkoteplotnou plazmou, APVV-15-0460.
30. doc. Ing. Anna Ujhelyiová, PhD., (07/2015-06/2018) Špeciálne aditívované vlákna a textílie, APVV-14-0175.

Participácia riešiteľov z FCHPT na projektoch APVV riešených na iných pracoviskách

1. Mgr. Ladislav Bačiak, (07/2016-06/2019) Výskum komparatívnych zobrazovacích metód na báze magnetickej rezonancie na diagnostiku neurologických a muskuloskeletálnych ochorení, APVV-15-0029.
2. doc. Ing. Albert Breier, DrSc., (07/2015-10/2018) Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín, APVV-14-0334.
3. doc. Ing. Milan Čertík, PhD., (07/2015-06/2019) Aplikácia biokrmív vo výžive hydiny na produkciu funkčných potravín obohatených o významné polynenasýtené mastné kyseliny, APVV-14-0397.
4. RNDr. Ľubor Dlháň, PhD., (07/2017-06/2021) Agregácia prechodných kovov v živých organizmoch, APVV-16-0039.
5. prof. Ing. Pavel Fellner, DrSc., (07/2015-12/2018) Využitie sadry na hodnotné chemické produkty a medziprodukty, APVV-14-0217.
6. Ing. Jozef Feranc, PhD., (07/2015-12/2018) Nové environmentálne prijateľné polymérne materiály z obnoviteľných zdrojov, APVV-14-0301.
7. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD., (07/2015-12/2018) Nové typy kompozitných a viacvrstvových impregnantov pre elektrotechniku na báze polyesterových a polyesterimidových živíc, APVV-14-0125.
8. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD., (07/2015-06/2019) Nereaktívne tavné lepidlá na báze metalocénových polymérov pre priemyselné aplikácie, APVV-14-0566.
9. doc. Ing. Pavol Hudec, PhD., (07/2016-06/2018) Katalyzátory typu hydrotalcit a zeolit na záchyt a redukciu NO_x emisií, APVV-15-0449.
10. Ing. Barbora Kaliňáková, PhD., (07/2017-06/2021) Moderné plazmové technológie pre ekologické poľnohospodárstvo a potravinárstvo, APVV-16-0216.

11. RNDr. Svatava Kašparová, PhD., (07/2016-06/2020) Učenie a nervová plasticita spevavcov, APVV-15-0077.
12. doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD., (07/2016-06/2020) Inovatívna MoS₂ platforma pre diagnózu a cieleňú liečbu rakoviny, APVV-15-0641.
13. doc. Ing. Tibor Liptaj, PhD., (07/2016-06/2020) Kompenzačné ochranné mechanizmy ako účinný nástroj voči zvýšenej energetickej deficiencii patologicky zaťaženého myokardu: Výhodná perspektíva v modernej experimentálnej kardioprotekcii, APVV-15-0119.
14. doc. Ing. Tibor Liptaj, PhD., (07/2016-06/2020) Fotochemicky indukovaná meďou sprostredkovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu, APVV-15-0545.
15. doc. Ing. Tomáš Mackuľak, PhD., (07/2017-06/2020) Výskum bórom dopovaných diamantových vrstiev pre vysokoúčinné odstraňovanie liečiv, drog a rezistentných typov mikroorganizmov z vôd, APVV-16-0124.
16. Ing. Pavel Májek, PhD., (07/2016-06/2020) Farmakologické ovplyvnenie glukózovej toxicity pri diabete typu 2, APVV-15-0455.
17. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD., (07/2015-12/2018) Príprava erytropoetínu, terapeutického hormónu ovplyvňujúceho tvorbu červených krviniek, expresiou v eukaryotickom bunkovom systéme a jeho ďalšia purifikácia, APVV-14-0474.
18. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD., (07/2016-06/2020) Imobilizované rekombinantné mikroorganizmy pre biotechnologickú produkciu chemických špecialít pomocou biokatalytických kaskádových reakcií, APVV-15-0227.
19. prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD., (07/2015-06/2019) Komplexná izolácia látok s vysokou pridanou hodnotou zo skorocelu *Plantago lanceolata*, APVV-14-0538.
20. doc. Ing. Ivan Šalitroš, PhD., (07/2015-06/2019) Magnetokalorický jav v kvantových a nanoskopických systémoch, APVV-14-0073.

Projekty mladých vedeckých pracovníkov STU

1. Ing. Martina Beránková, Hodnotenie účinnosti chemických a mechanických ochranných pracovných prostriedkov voči kožnému prieniku postrekových pesticídov aplikovaných záhradkármi.
2. Ing. Barbora Brachňaková, Svetlom indukovaný spinový prechod v železnatých koordinačných zlúčeninách.
3. Ing. Paula Brandeburová, Nanomateriály - inovatívny postup odstraňovania mikropolutantov.
4. Ing. Zuzana Burčová, Vplyv vyprážania na kvalitu potravín.
5. Ing. Kristína Cinková, Štúdium elektródových mechanizmov biologicky aktívnych látok a metódy ich stanovenia na nových elektródových materiáloch na báza uhlíka.
6. Ing. Ivan Červeňanský, Intenzifikácia biotechnologickej produkcie prírodných aróm pomocou neporéznych membrán.
7. Ing. Ján Drgoňa, Aproximované prediktívne riadenie energetických systémov.
8. Ing. Tereza Drtilová, Charakterizácia autochtónnych vínnych kvasiniek pomocou moderných molekulárnych metód.
9. Ing. Michal Hatala, Príprava a charakterizácia vodivých uhlíkových disperzií pre tlač elektródových systémov.
10. Ing. Lucia Hoppanová, Charakterizácia génov sekundárneho metabolizmu húb rodu *Trichoderma*.

11. Ing. Hana Horváthová, Bioremedácia polychlórovaných bifenylov (PCB) kombináciou nanotechnológie a biotechnológie.
12. Ing. Ján Janošovský, Autonómna smart HAZOP analýza.
13. Ing. Martin Klaučo, Pokročilé Optimálne a Bezpečné Riadenie Energeticky Náročných Chemicko-Technologických Procesov.
14. Ing. Emília Kubiňáková, Elektrická konduktivita nízkotavitelných fluoridových elektrolytov.
15. Ing. Veronika Lehotová, Termorezistencia mliečnych izolátov *Escherichia coli* a *Staphylococcus aureus*.
16. Ing. Kristína Lépesová, Charakterizácia a fenotypizácia koliformných baktérií izolovaných z odpadových vôd.
17. Ing. Pavol Lopatka, Pentakarbonxyl železa ako zdroj oxidu uhoľnatého v karbonylačných flow reakciách.
18. Ing. Veronika Majová, Inovatívne metódy delignifikácie buničín s použitím hlboko eutektických rozpúšťadiel.
19. Ing. Petra Masárová, Štruktúra a spektrálne vlastnosti komplexov prechodových kovov s kyselinou dipikolínovou a výskum ich katecholázovej aktivity.
20. Ing. Zuzana Matejčková, Výber a hodnotenie rastlinných substrátov vo vývoji nových funkčných potravín.
21. Ing. Eva Puchľová, Kryštalizáciou-indukovaná asymetrická transformácia ako praktická metóda na syntézu aminokyselín.
22. Ing. Veronika Svitková, Nové materiály a konštrukcie elektrochemických biosenzorov ako alternatíva biologických testov toxicity.
23. Ing. Petra Strižincová, Optimalizácia extrakcie bioaktívnych zlúčenín zo smrekovej kôry použitím superkritickej extrakcie.
24. Ing. Andrea Škulcová, Využitie hlboko eutektických rozpúšťadiel pri úprave biomasy.
25. Ing. Silvia Zichová, Vývoj nových analytických metód na sledovanie rezíduí pesticídov v textilných produktoch s využitím "zelených" mikroextrakčných techník.

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. Kristína Cinková, (2017-2019) Vývoj a spájanie analytických metód a postupov na komplexnú kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu biologicky aktívnych látok v zložitých maticiach.
3. Ing. Katarína Elefantová, PhD., (2016-2018) Rozvoj multidrug rezistencie na liečivá používané v liečbe myelodysplastického syndrómu a akútnej myeloidnej leukémie.
4. Ing. Pavol Gemeiner, PhD., (2015-2017) Tlačené kompozitné elektródy na báze vodivých polymérov a uhlíkových nanomateriálov pre hybridné solárne články.
5. Ing. Aleš Ház, PhD., (2016-2018) Izolácia akcesorických látok prostredníctvom superkritickej extrakcie s oxidom uhličitým.
6. Ing. Miroslava Puchoňová, PhD., (2016-2018) Štruktúrna identifikácia komplexov prechodných kovov a ich biomimetrická aktivita.

7. Ing. Agneša Szarka, (2015-2017) Nové pokročilé materiály vo vývoji rýchlych a ekologických postupov sledovania pesticídov v potravinách a v prevencii kontaminácie životného prostredia.
8. doc. Ing. Ivan Šalitroš, PhD., (2015-2017, Teplotne a foto-indukovaný magnetizmus komplexov prechodných kovov.

Projekty APVV – dofinancovanie 7. RP

1. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD., (11/2013-10/2017) Glycerol biorefinery approach for the production of high quality products of industrial value, DO7RP-0045-12.

Projekty APVV – bilaterálna spolupráca

1. prof. Ing. Vlasta Brezová, DrSc., (2017-2018) Plávajúci fotokatalyzátor so synergickou adsorpčnou funkciou, DS-2016-0016.
2. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., (2016-2017) Optimálne riadenie procesov v reálnom čase, SK-FR-2015-0001.
3. doc. Ing. Michal Kvasnica, PhD., (2016-2017) Robustné prediktívne riadenie a robotika, SK-CN-2015-0016.
4. doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD., (2017-2018) Ekologické analytické metódy na sledovanie rezíduí pesticídov a na degradačné štúdie v potravinách a rastlinných materiáloch, SK-SRB-2016-0006.

Medzinárodné vedeckovýskumné projekty

1. doc. Ing. Dušan Berkeš, CSc., projekt ZonMw -733050105 (12/2014-10/2019), ZonMw - Sfingolipidy: Nový cieľ v liečbe Alzheimerovej choroby.
2. Ing. Ľuboš Bača, PhD., projekt ESA: AO/1-8673/16/NL/NDE (07/2017-06-2019), Additive manufacturing of ceramic components by FDM technology.
3. Dr.h.c. prof. Ing. Dušan Bakoš, DrSc., projekt Interreg-Central Europe: CE1237 (05/2017-04/2020), Developing and strengthening cross-sectoral linkages among actors in sustainable biocomposite packaging innovation systems in a Central European circular economy.
4. doc. Ing. Igor Bodík, PhD., projekt COST: ES1307 (04/2014-04/2018), Analýza biopolutantov v splaškových vodách na hodnotenie zdravia spoločnosti.
5. doc. Ing. Milan Čertík, PhD., projekt COST: CA15136 (04/2016-04/2020), European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health.
6. doc. Ing. Milan Čertík, PhD., projekt Research Council of Norway: ES581046 (01/2017-12-2019), Bioconversion of low-cost fat materials into high-value PUFA-Carotenoid-rich biomass.
7. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., projekt 7. RP: FP7-PEOPLE-2013-607957 (02/2014-01/2018), Vzdelávanie vo vnorenom prediktívnom riadení a optimalizácii.
8. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD., projekt 7. RP: FP7-613667 (11/2013-10/2017), Glycerol biorefinery approach for the production of high quality products of industrial value.
9. doc. Ing. Martin Rebroš, PhD., projekt COST CM1303 (11/2013-11/2017), Systémová biokatalýza.

10. prof. Ing. Peter Šimon, DrSc., projekt Horizont 2020: 685817 (04/2016-03/2019), High level Integrated Sensor for NanoToxicity Screening.
11. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., projekt Horizont 2020: 733032 (01/2017-12/2021), European Human Biomonitoring Initiative.
12. Ing. Michal Zalibera, PhD., projekt Akcie Rakúsko-Slovensko: 2016-05-15-003 (09/2016-08/2017), Free radical oxidation of cholesterol and PUFA on liquid-liquid interfaces. First insights.
13. doc. Ing. Lukáš Bučinský, PhD., projekt Akcie Rakúsko-Slovensko: 2016-10-15-001 (02/2017-02/2018), Reduction of CO₂ to C₁ organic species - approaching the edge where experiment and theory meet.
14. doc. Ing. Daniela Šmogrovičová, PhD., projekt Medzinárodného vyšehradského fondu: 51701227 (09/2017-07/2018), Visegrad/V4EaP Scholarship - Katerina Krstevska.
15. prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., projekt Medzinárodného vyšehradského fondu: 51601515 (09/2016-06/2017), Visegrad/V4EaP Scholarship - Ms. Liudmyla Khvalbota.
16. prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., projekt Alexander von Humboldt Foundation: AvH-1065182-SVK (07/2017-06/2020), Vnorené optimálne riadenie.

Medzinárodné vzdelávacie projekty

1. Dr.h.c. prof. Ing. Ján Šajbidor, DrSc., medzinárodný projekt z OP VVV ČR: 0002730 (04/2017-11/2021), Tvorba mezinárodních doktorských studijních programů na VŠCHT Praha.
2. doc. Ing. Juma Haydary, PhD., projekt slovenskej rozvojovej pomoci: SAMRS/2016/AFG/1/1 (10/2016-09/2018), Laboratórium analýzy potravín a vody pre Kábulskú polytechnickú univerzitu.
3. doc. Ing. Ivan Špánik, DrSc., PhD., projekt slovenskej rozvojovej pomoci: SAMRS/2016/VP/1/1 (09/2016-12/2017), Harmonizácia analytických metód v Národnej agentúre životného prostredia Gruzínska s požiadavkami novelizovanej Rámcovej smernice o vode 2013/39/EÚ.
4. doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD., projekt CEEPUS: CIII-RS-0704-04-1516 (09/2015-12/2030), Research and Education in the Field of Graphic Engineering and Design.
5. prof. Ing. Milan Polakovič, PhD., projekt ERASMUS: 539959-LLP-1-2013-1-UK-ERASMUS-EQR (10/2013-03/2017), Zlepšovanie účinnosti výučby v chemickoinžinierskom vzdelávaní.
6. Dr.h.c. prof. Ing. Ján Šajbidor, DrSc., doc. Ing. Monika Bakošová, PhD., projekt Erasmus+: 2014-1-SK01-KA203-000507 (09/2014 – 08/2017), Innovating Education of Talents in Chemistry for Business Success in SME's Innovation.
7. doc. Ing. Daniela Šmogrovičová, PhD., projekt CEEPUS: CII-HU-0023-00-0506 – CIII-HR-0306-09-1617 (09/2005-08/2017), For Safe and Healthy Food in Middle-Europe.

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 vlastností a štruktúry látok.

Iné projekty

1. Ing. Vladimír Dvonka, PhD., projekt Nadácie Tatra banky: 2016vs024 (12/2016-11/2017), Fluorescenčná analýza materiálov kultúrneho dedičstva.
2. doc. Ing. Katarína Hroboňová, PhD., projekt Nadácie Tatra banky: 2017vs023 (10/2017-11/2018), Inovácia HPLC vo výučbe analytickej chémie.
3. doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD., projekt Nadácie Tatra banky: 2017vs034 (12/2017-11/2018), Ekologická a rýchla metóda analýzy povýbuchových zvyškov.
4. Ing. Michal Oravec, projekt Nadácie ESET (12/2017-08/2018), Digitálna kriminalistika.

Projekty s praxou

Č.	Názov projektu	Názov inštitúcie, ktorá poskytla podporu	Dátum začiatku riešenia projektu	Dátum ukončenia riešenia projektu	Priezvisko, meno a tituly zodpovedného riešiteľa projektu
1	Meranie NMR spektier	TAU-CHEM Ltd., Bratislava	23.1.2017	31.10.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
2	Príprava a technická asistancia pri ESR meraniach	Ústav polymérov SAV, Bratislava	15.2.2017	15.11.2017	Rapta Peter, prof. Ing., DrSc.
3	Vykonanie spektrálnej analýzy	SEC spol. s r.o. Nitra	2.1.2017	31.1.2017	Hajdúchová Zora, Ing., PhD.
4	Stanovenie merných povrchov vzoriek kremičitého úletu	OFZ a.s. Istebné	16.1.2017	30.6.2017	Hudec Pavol, doc. Ing., CSc.
5	Meranie zloženia bioplynu	Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s., Piešťany	24.1.2017	31.1.2017	Hutňan Miroslav, prof. Ing., CSc.
6	Vývoj zubnej pasty na báze základnej suroviny	KOSPA Group s.r.o., Ružomberok	28.1.2017	30.6.2017	Hojerová Jarmila doc. Ing., PhD.
7	UV priepustnosť striekačiek - meranie a vyhodnotenie	CHIRANA, Stará Turá	10.1.2017	18.1.2017	Segľa Peter, prof. Ing., DrSc.
8	Analýza keramickej hmoty Thermobond	AL INVEST, a.s., Břidličná, CZ	20.1.2017	24.2.2017	Bača Ľuboš Ing., PhD.
9	Frakcionácia dodanej vzorky	VUCHT a.s. Bratislava	23.1.2017	24.2.2017	Kleinová Andrea, Ing., PhD.
10	Meranie NMR spektier	Michelin, Švajčiarsko	6.2.2017	30.4.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
11	Elementárna analýza, príprava vzoriek, merania	OLO a.s. Bratislava	1.12.2017	31.7.2017	Segľa Peter, prof. Ing., DrSc.
12	Výroba vzoriek metylesteru mastných kyselín	OTEZA, s.r.o., Martin	1.12.2017	31.7.2017	Kocsisová Teodora Ing., PhD.
13	Testovanie bakteriídnej, fungicídnej a sporocídnej aktivity	GWC-Water Consultant GmbH	2.2.2017	28.2.2017	Valík Ľubomír, prof. Ing., PhD.
14	Vplyv zmeny rýchlosti a výkonu EB reaktora na spektrálne vlastnosti farieb	CHEMOSVIT FOLIE, a.s. Svit	1.2.2017	30.6.2017	Jančovičová Viera, doc. Ing., PhD.
15	Externá vedecká činnosť	Saneca Pharmaceutical a.s., Hlohovec	1.2.2017	28.2.2017	Berkeš Dušan, doc. Ing., CSc.
16	Stanovenie emisných hodnôt a obsahu peroxidu	SLOVNAFT, a.s., Bratislava	15.2.2017	28.2.2017	Šurina Igor, Ing., PhD.
17	Optické skúšky	STRABAG, s.r.o., Bratislava	1.1.2017	31.12.2017	Veteška Peter, Ing.
18	Externá vedecká činnosť	Saneca Pharmaceutical a.s., Hlohovec	9.3.2017	31.5.2017	Berkeš Dušan, doc. Ing., CSc.
19	Spracovania a zhodnotenie RTG difrakčných	TSUS, n.o. Bratislava	20.2.2017	1.12.2017	Smrčková Eva, Ing., CSc.
20	Meranie NMR spektier	SYNTHCLUSTER, s.r.o., Modra	3.4.2017	30.4.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.

21	Analýza závislosti dynamickej viskozity od šmykovej rýchlosti	Evonik Fermas,s.r.o., Slov. Ľupča	20.3.2017	20.4.2017	Blahušiak Marek, Ing., PhD.
22	Meranie NMR spektier	Georganics s.r.o., Bratislava	5.4.2017	13.4.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
23	Spektrálne štúdium obrábacích kvapalín	PETROLAB,s.r.o., Bratislava	1.4.2017	1.7.2017	Štolcová Magdaléna, doc. Ing., PhD
24	Meranie NMR spektier	Axxence Slovakia,s.r.o., BA	10.4.2017	13.4.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
25	Štrukturálne vlastnosti vzoriek ortuťovou porozimetriou	Výsk.ústav papiera a celulózy, a.s., BA	10.4.2017	30.4.2017	Markoš Jozef prof. Ing., DrSc.
26	Spracovanie popolčeka z výroby celulózy	MONDI SCP a.s. Ružomberok	1.5.2017	15.9.2017	Fellner Pavel, prof. Ing., DrSc.
27	Štúdium povrchových vrstiev na kovovom substráte pre automobilový priemysel	TrendRejlek,s.r.o., Martin	20.4.2017	3.5.2017	Zemanová Matilda, doc. Ing., PhD.
28	Meranie NMR spektier	Saneca Pharmaceutical a.s., Hlohovec	9.5.2017	30.11.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
29	Výskum vlastností cementových pien	Považská cementáreň,a.s. , Ladce	15.5.2017	15.12.2017	Janek Marián, doc. Ing. PhD.,Ing. Bača Ľuboš, PhD.
30	Porovnanie materiálového zloženia vzorky a obalového skla	Unilever Slovensko, spol. s r.o.	22.5.2017	29.5.2017	Lokaj Ján, prof. Ing., PhD.
31	Meranie NMR spektier	SYNTHCLUSTER,s.r.o., Modra	25.5.2017	25.8.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
32	Odstránenie lignínu pri zanáške enzýmu	CONFORMITY, s.r.o., Sliač	10.5.2017	20.6.2017	Ház Aleš Ing., PhD.
33	Meranie NMR spektier	HAMELN rds a.s. Modra	1.6.2017	30.6.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
34	Aplikácia plazmového výboja	ELKOTECH, spol. s r.o., Lučenec	10.5.2017	28.7.2017	Ház Aleš Ing., PhD.
35	Vývoj bielej farby na dopravné značenie	Road Safety Management,s.r.o., Bratislava	5.6.2017	31.7.2017	Dvonka Vladimír, Ing., PhD.
36	Meranie NMR spektier	TAU-CHEM Ltd., Bratislava	5.6.2017	20.6.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
37	Externá vedecká činnosť	Saneca Pharmaceutical a.s., Hlohovec	1.6.2017	30.7.2017	Berkeš Dušan, doc. Ing., CSc.
38	Meranie NMR spektier	Univerzita Cyrila a Metoda v Trnave	12.6.2017	18.6.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
39	Meranie NMR spektier	TAU-CHEM Ltd., Bratislava	1.7.2017	30.11.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
40	HAZOP a posudok	FORTISCHAM, a.s., Nováky	15.6.2017	30.11.2017	Jelemenský Ľudovít, prof. Ing., PhD.
41	Zníženie arzénu v kale	FOSTA,a.s., Břeclav	20.6.2017	20.7.2017	Prousek Jozef, doc. Ing., PhD.

42	Stanovenie analyzovanej aktivity	BRENTAG Slovakia,s.r.o.	1.5.2017	30.4.2018	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.
43	Meranie NMR spektier	HAMELN rds a.s. Modra	1.8.2017	6.8.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
44	Meranie NMR spektier	Auchem s.r.o., Čadca	7.8.2017	11.8.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
45	Vyhodnotenie prítomnosti mikroorganizmov	IML TRADING,s.r.o	28.7.2017	31.12.2017	Lakatoš Boris, doc. Ing., PhD.
46	Sledovanie mikroštruktúry vzorky pomocou REM	BaB real,s.r.o., Nitrianske Rudno	13.7.2017	15.7.2017	Smrčková Eva, Ing., CSc.
47	Externá vedecká činnosť	Saneca Pharmaceutical a.s., Hlohovec	15.8.2017	31.12.2017	Berkeš Dušan, doc. Ing., CSc.
48	Intenzifikácia biologického stupňa SČOV	MONDI SCP a.s. Ružomberok	16.7.2017	31.8.2017	Derco Ján doc.Ing. DrSc.
49	Analýza vzoriek	hameln rds a.s. Modra	15.7.2017	31.12.2017	Jorík Vladimír, doc. Ing., PhD.
50	Posúdenie rizika a dominoefektu	FORTISCHAM, a.s., Nováky	1.8.2017	31.10.2017	Jelemenský Ľudovít, prof. Ing., PhD.
51	Vývoj gumárenských zmesí	VEGUM a.s. Dolné Vestenice	1.8.2017	31.12.2017	Hudec Ivan prof. Ing., PhD.
52	Testy plastových dielov	VÚSAPL, a.s., Nitra	1.8.2017	31.12.2017	Hudec Ivan prof. Ing., PhD.
53	Extrakty stromovej kôry a ich ekologické využitie	BioEnergó,s.r.o.	18.9.2017	31.12.2018	Šurina Igor, Ing., PhD.
54	Meranie NMR spektier	VUP a.s., Prievidza	20.9.2017	25.9.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
55	Meranie NMR spektier	VUP a.s., Prievidza	26.9.2017	30.9.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
56	Laboratórne analýzy materiálov	SLOVNAFT,a.s. , Bratislava	20.9.2017	31.10.2017	Ház Aleš, Ing., PhD.
57	Experimentálne práce	Evonik Fermas,s.r.o., Slov.Ľupča	7.9.2017	8.9.2017	Štefca Vladimír, doc. Ing., PhD.
58	Príprava biomasy	Lenti Kat's,a.s., Stráž pod Ralskem, CZ	20.9.2017	31.12.2018	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.
59	Úschova mikroorganizmov	Lenti Kat's,a.s., Stráž pod Ralskem, CZ	1.9.2017	31.12.2018	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.
60	Meranie NMR spektier	Auchem s.r.o., Čadca	2.10.2017	13.10.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
61	Vzdelávanie zamestnancov objednávateľa	OP Papírna Olšany, CZ	30.9.2017	1.3.2018	Šutý Štefan, doc. Ing., PhD.
62	Stanovenie obsahu dolomit.vápenca vo vzorke výplňového betónu	ABW,s.r.o., Kráľová pri Senci	7.9.2017	30.9.2017	Smrčková Eva, Ing., CSc.
63	Meranie 13C NMR spektiev vo dvoch vzorkách humínových kyselín	Národné poľnohosp. a potrav.centrum, Lužianky	16.10.2017	27.10.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
64	Meranie 13C NMR spektiev vo dvoch vzorkách humínových kyselín	Národné poľnohosp. a potrav.centrum, Lužianky	16.10.2017	27.10.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.

65	Stanovenie reaktivity štyroch vzoriek vápenca	Elektrárny Opatovice, a.s., CZ	15.10.2017	20.10.2017	Danielik Vladimír, doc. Ing., PhD.
66	Technický návrh prevádzky čističky odpadových vôd	Elfa Pfarm, s.r.o., Nové Mesto n/Váhom	2.10.2017	30.11.2017	Bodík Igor, prof. Ing., PhD.
67	Analýza korózných produktov	INSERVIS Slovakia, s.r.o., Bratislava	30.10.2017	10.11.2017	Zemanová Matilda, doc. Ing., PhD.
68	Analýzy vzoriek nanomateriálov	NanoProtekt, s.r.o., Bratislava	2.11.2017	30.11.2017	Híveš Ján, prof. Ing., DrSc.
69	Externá analýza papierov	Ústav kriminalistiky a kriminológie, s.r.o.	30.10.2017	31.10.2017	Šutý Štefan, doc. Ing., PhD.
70	Meranie NMR vzoriek	VUP a.s., Prievidza	6.11.2017	8.11.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
71	Meranie NMR vzoriek	Ústav polymérov SAV, Bratislava	13.11.2017	16.11.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
72	Analýzy stability minerálnych olejov	MOREAU AGRI, s.r.o.	13.11.2017	24.11.2017	Kreps František, Ing., PhD.
73	Štrukturálna analýza kryštalických vzoriek	Saneca Pharmaceutical a.s., Hlohovec	16.11.2017	30.11.2017	Moncol Ján, doc. Ing., PhD.
74	Štúdium zmien počas sušenia keram.hmoty pyrostat-Bigotova krivka	KERAMTECH, s.r.o., Žacléř, CZ	1.12.2017	31.1.2018	Bača Ľuboš Ing., PhD.
75	Štúdium zmien počas sušenia keram.hmoty pyrostat-Bigotova krivka	KERAMTECH, s.r.o., Žacléř, CZ	1.12.2017	31.1.2018	Bača Ľuboš Ing., PhD.
76	Návrh na zlepšenie činnosti kalového hospodárstva ČOV Stupava	Vodárne a kanalizácie, s.r.o., Stupava	1.12.2017	31.12.2017	Hutňan Miroslav prof. Ing., CSc.
77	Meranie NMR vzoriek	Georganics s.r.o., Bratislava	7.12.2017	11.12.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
78	Meranie NMR vzoriek	HAMELN rds a.s. Modra	12.12.2017	15.12.2017	Liptaj Tibor, doc. Ing., PhD.
79	Merania kysl.vnosu do AN3 SČOV	MONDI SCP a.s. Ružomberok	6.12.2017	31.12.2017	Derco Ján, prof. Ing., DrSc.
80	Koagulačný test pre OV zimná OZD	Volkswagen Slovakia, a.s., BA	13.12.2017	8.1.2018	Bodík Igor, prof. Ing., PhD.
81	Konzultácia postupu zníženia emisií chlóru	NOVING, s.r.o.	11.12.2017	31.12.2017	Haydary Juma, doc. Ing., PhD.
Projekty s praxou z minulých rokov pokračujúce v riešení aj v roku 2017:					
1	Vývoj technologických postupov prípravy biochemikálií	SynthCluster s.r.o. Modra	1.1.2016	30.06.2018	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.
2	Výskumné práce súvisiace s optimalizáciou procesu regenerácie čiernych	BUKOCEL a.s. Hencovce	11.1.2016	10.12.2016	Šurina Igor, Ing., PhD.
3	Organická elementárna analýza odpadov	OLO a.s. Bratislava	29.1.2016	31.1.2017	Segľa Peter, prof. Ing., DrSc.
4	Príprava a dodanie čistých druhov baktérií	EBA s.r.o. Bratislava	2.2.2016	31.12.2016	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.

5	Príprava a dodávka roztoku biomasy	Lenti Kat's,a.s., Stráž pod Ralskem, CZ	20.2.2016	30.6.2017	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.
6	Mikrobiálne kultúry a vykonávanie mikrobiálnych fermentácií	Lenti Kat's,a.s., Stráž pod Ralskem, CZ	1.12.2016	30.6.2017	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.
7	Čierny výluh - analýza	BUKOCEL a.s. Hencovce	1.4.2016	31.10.2016	Šurina Igor, Ing.,PhD.
8	Stanovenie amylázovej aktivity v tekutých a práškových preparátoch	BRENTAG Slovakia s.r.o., Bratislava	1.4.2015	31.12.2016	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.
9	Spracovanie odpadovej biomasy z výroby cystínu v anaeróbných reaktoroch	ČOV a.s. Slovenská Lupča	1.5.2016	30.11.2016	Hutňan Miroslav, prof. Ing., CSc.
10	Využitie sadry na hodnotné chemické produkty a medziprodukty	VUCHT a.s. Bratislava	29.7.2015	31.12.2018	Fellner Pavel, prof. Ing., DrSc.
11	RTG analýzy vzoriek	MIKROCHEM spol.s r.o., Pezinok	6.9.2016	31.12.2017	Jorík Vladimír, doc. Ing., PhD.
12	Rámcová dohoda o realizácii meraní a testov v rámci vývoja gumárskych zmesí	VEGUM a.s. Dolné Vestenice	1.9.2016	30.6.2016	Hudec Ivan, prof. Ing., PhD.
13	Kultivácia vybraných mikroorganizmov v bioreaktore	ZOLTA milk, s.r.o., Matúškovo	19.9.2016	30.11.2016	Rosenberg Michal, prof. Ing., PhD.
14	Testovanie olejov na výrobu biopaliva	OTEZA, s.r.o., Martin	17.10.2016	16.12.2016	Kocsisová Teodora, Ing., PhD.
15	Posúdenie účinnosti externého substrátu	Slovnaft a.s. Bratislava	6.10.2016	31.3.2017	Bodík Igor, prof. Ing., PhD.
16	Mikrobiálna kontaminácia - prieskum	SNM, Bratislava	2.11.2016	15.12.2016	Vizárová Katarína, doc. Ing., PhD.
17	Analýza procesových a neprocesových prvkov vo vzorkách	MONDI SCP, Ružomberok	1.1.2017	31.12.2017	Vrška Milan, doc. Ing., PhD.

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.

Knižné publikácie

Porovnanie rokov	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vedecké monografie (AAA, AAB, ABA, ABB)	8	2	7	5	2	6	4	5
Kapitoly v knihách (ABC, ABD)	9	12	6	26	7	4	11	11
Odborné knižné publikácie (BAA, BAB)	1	1	4	0	0	3	3	2
Vysokoškolské učebnice (ACA, ACB)	7	7	8	5	2	4	5	10
Skriptá a učebné texty (BCI)	5	7	6	3	4	0	1	2

Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch

Porovnanie rokov	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Karentované časopisy zahraničné (ADC)	169	175	142	162	191	217	143	205
Karentované časopisy domáce (ADD)	18	22	13	30	22	21	17	14
Databázové časopisy zahraničné (ADM)				18	9	15	15	28
Databázové časopisy domáce (ADN)				24	4	9	11	8
Nekarentované časopisy zahraničné (ADE)	35	27	39	20	23	25	27	19
Nekarentované časopisy domáce (ADF)	68	80	65	57	32	46	46	36

Vedecké práce publikované v zborníkoch (vrátane abstraktov)

Porovnanie rokov	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Recenzované zborníky - zahraničné (AEC)	15	1	4	2	9	2	2	4
Recenzované zborníky – domáce (AED)	38	22	75	53	8	56	6	11
Ostatné zborníky - zahraničné ¹	378	242	273	176	186	168	167	200
Ostatné zborníky – domáce ²	418	376	324	403	318	311	365	357

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

Odborné práce publikované v odborných časopisoch

Porovnanie rokov	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Karentované a databázové - zahraničné ³				0	1	0	0	1
Karentované a databázové – domáce ⁴				0	0	0	0	0
Nekarentované a zborníky – zahraničné ⁵	5	6	1	5	59	56	29	28
Nekarentované a zborníky – domáce ⁶	21	20	29	40	105	98	56	29

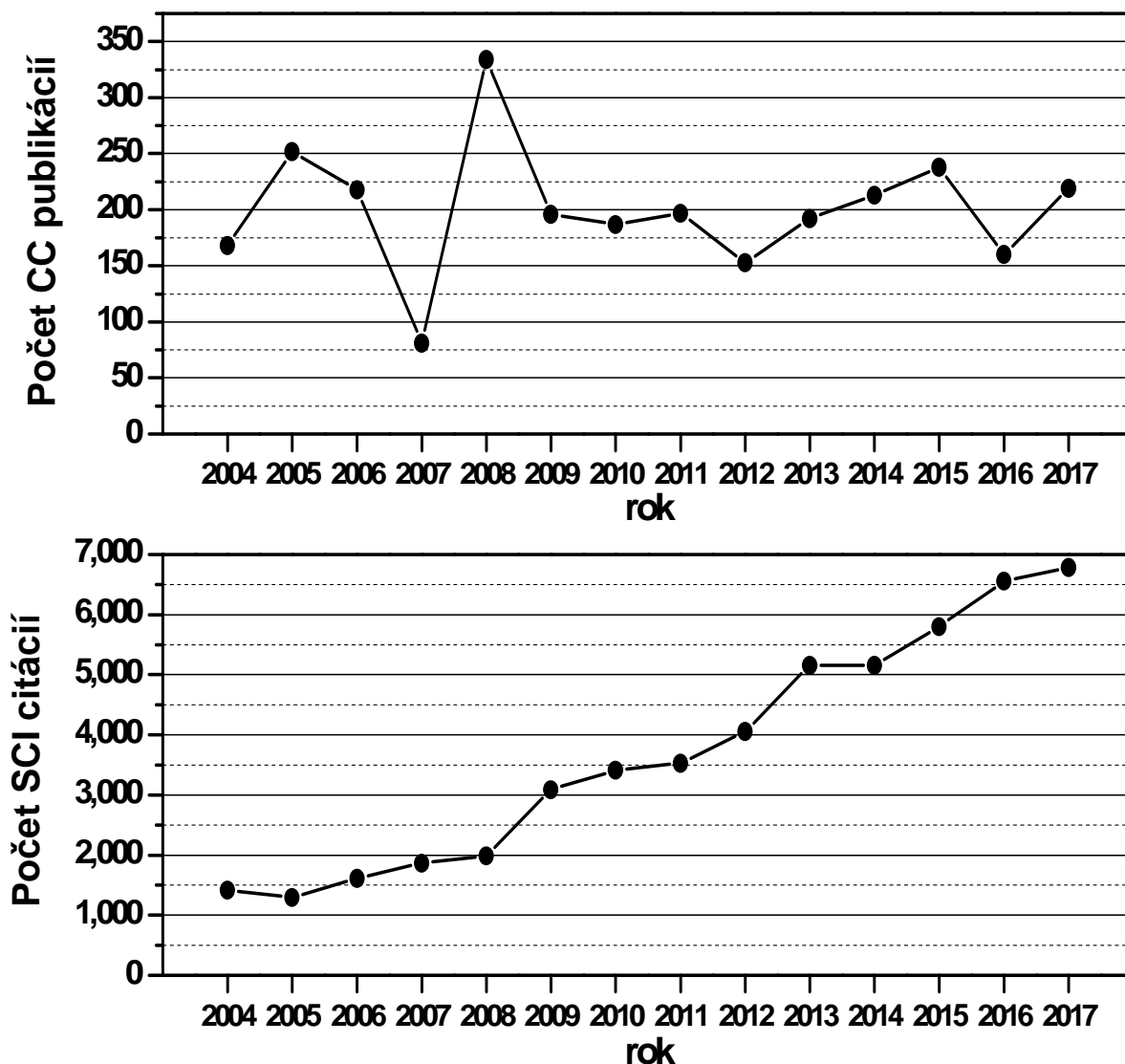
³(BDC, BDM); ⁴(BDD, BDN); ⁵(BDE, BEC, BEE); ⁶(BDF, BED, BEF);

Udelené patenty a osvedčenia

Porovnanie rokov	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
v zahraničí	2	1	0	0	0	2	0	0
v Slovenskej republike	3	7	4	5	5	5	2	2

Citácie na práce publikované vo vedeckých časopisoch

Porovnanie rokov	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SCI zahraničná	3394,7	3498,9	4029,2	5056,6	5124,0	5407,0	6141,0	6331,0
SCI domáca	20,5	32,2	27,0	103,0	31,0	24,0	21,0	24,0
SPOLU SCI	5425,2	3531,1	4056,2	5156,6	5155,0	5431,0	6162,0	6355,0
Iná zahraničná	174,8	161,9	200,0	218,0	285,0	354,0	376,0	410,0
Iná domáca	83,4	60,0	40,0	35,0	23,0	45,0	20,0	22,0
SPOLU INÁ	258,2	221,9	240,0	253,0	308,0	399,0	396,0	432,0
SPOLU SCI + INÁ	3673,4	3753,0	4296,2	5409,6	5463,0	5806,0	6558,0	6787,0



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

Annual Report

V marci roku 2017 sa spracovala tak ako každý rok výročná správa fakulty za predchádzajúci rok v anglickom jazyku „Annual Report 2016“, kde boli zhrnuté pedagogické i vedeckovýskumné aktivity pracovísk fakulty za rok 2016. Jeho vydanie sa už šiesty rok realizuje vo forme CD nosiča, ktorý sa prikladá k informačnému materiálu FCHPT STU.

V roku 2017 sme opäť pristúpili aj k čiastočnému inovovaniu tohto materiálu s tým, že ústavy mohli obmeniť, doplniť či korigovať texty z roku 2016 pri nezmenenom formáte tejto publikácie. 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

V roku 2017 fakulta vydala ďalšie 2 čísla už desiateho ročníka vedeckého časopisu *Acta Chimica Slovaca*. Časopis má od roku 2012 inovovanú obálku a vydáva sa v dvojtýpcovej forme článkov, ktorú pripravuje Ing. V. Dvonka, PhD. z Oddelenia polygrafie a aplikovanej fotochémie. V článkoch je možné používať aj farebné zobrazenia pre verzie na internete s tým, že tlačená podoba časopisu vo Vydavateľstve FCHPT STU je čiernobiela. Abstrahovanie a prezentáciu nášho časopisu na internete zabezpečuje od roku 2013 spoločnosť DE GRUYTER OPEN. V aprílovom čísle vyšlo 13 pôvodných vedeckých prác (z toho 3 zo zahraničia – jedna spoločne Nigéria a Južná Afrika, druhá spoločne Malajzia a Japonsko a tretia z Českej republiky) a v októbrovom 16 príspevkov (z toho 2 zo zahraničia – Irán, Bosna-Hercegovina). Časopis dáva priestor najmä mladým vedeckým pracovníkom a doktorandom na podporu ich publikačnej činnosti. V aprílovom čísle sme tiež poskytli možnosť publikovať výsledky svojej vedeckej práce aj víťazom jednotlivých sekcií študentskej vedeckej konferencie, ktorá prebehla na FCHPT na jeseň v roku 2016 a ktorú využilo 5 študentov. Záujem o publikovanie v *Acta Chimica Slovaca* majú aj zahraniční autori a začínajú ho využívať aj riešitelia projektov (aj európskych) na našej fakulte na publikovanie v projekte plánovaných nekarentovaných publikácií. Treba tiež poznamenať, že napriek pokračujúcemu poklesu počtu doktorandov na FCHPT aj v roku 2017, počet publikovaných príspevkov sa stabilizoval na hodnote okolo 30 príspevkov (v roku 2016 bolo publikovaných 30 príspevkov a v roku 2015 bolo publikovaných 33 príspevkov). *Acta Chimica Slovaca* tak aj naďalej poskytuje príležitosť publikovať plánované nekarentované príspevky v rámci UVP a iných projektov. Tiež je možné zvážiť záujem o jeho indexáciu vo WoS alebo SCOPUS.