



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije



Klasa: 023-08/19-01/1
Urbroj: 251-373-5-19-1
Zagreb, 22. listopada 2019.

Temeljem članka 11., st. 5. Statuta Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Fakultetsko vijeće Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, na 229. redovitoj sjednici održanoj dana 21. listopada 2019. godine donijelo je sljedeću

ODLUKU

I.

Prihvaća se Izvješće dekana o radu i poslovanju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu za akademsku godinu 2018./2019.

II.

Izvješće iz t. I. nalazi se u prilogu ove Odluke i čini njezin sastavni dio.

Dekan
Prof. dr. sc. Tomislav Bolanča

Dostaviti:

1. Sveučilište u Zagrebu
2. Pismohrana



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog
inženjerstva i tehnologije



Izveštaj dekana o radu i poslovanju Fakulteta kemijskog inženjerstva
i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu za akademsku godinu 2018./2019.

Prof. dr. sc. Tomislav Bolanča

SADRŽAJ

Uvod	2
0. Preseliti Fakultet na novu lokaciju	3
1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete	4
2. Studijski programi	6
3. Studenti	9
4. Nastavnici	13
5. Znanstvena i stručna djelatnost	
15	
6. Mobilnost i međunarodna suradnja	19
7. Resursi: financije, stručne službe, prostor i oprema	20
8. Zaključak	26

UVOD

Godišnji izvještaj dekana o radu i poslovanju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu za akademsku godinu 2018./2019. predstavlja sintezu godišnjih aktivnosti i kontinuitet realizacije programa za dekana za akademske godine 2017./2018. i 2018./2019. Uspješna provedba navedenog ostvarena je preduvjet za neometan početak provođenja aktivnosti i realizacije programa za dekana za akademske godine 2019./2020. i 2020./2021.

Zahvaljujem prodekanima izv. prof. dr. sc. Tatjani Gazivoda Kraljević, prof. dr. sc. Anti Jukiću i izv. prof. dr. sc. Hrvoju Kušiću i svim zaposlenicima Fakulteta na suradnji, a Fakultetskom vijeću na ponovno ukazanome povjerenju.

Izvori korišteni za izradu ovoga izvješća javno su objavljeni dokumenti ili su sastavni dio dokumentacije objavljene na internim stranicama Fakulteta.

S poštovanjem,



Prof. dr. sc. Tomislav Bolanča

0. PRESELITI FAKULTET NA NOVU LOKACIJU

Strategija razvoja Fakulteta za razdoblje 2015. – 2020. navodi da je sve što je Fakultet dosada mogao samostalno učiniti po pitanju preseljenja na novu lokaciju Znanstveno–učilišnog kampusa Borongaj već učinjeno, te je preseljenje malo vjerojatno u slijedećih više od desetak godina. Program dekana za akademske godine 2019./2020. i 2020./2021. u 2020. godini predviđa izradu i prihvaćanje strategije 2021. – 2030., koja će jasno definirati nove strateške odrednice prostornog razvoja Fakulteta.

U svrhu povećanja prostornih kapaciteta Fakulteta u akademskoj godini 2018./2019. održan je niz sastanaka s Građevinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu. U tijeku je razmatranje mogućnosti da se u predjelu dvorišnih prostora na Savskoj cesti 16 adaptacijama i nadogradnjom prošire prostorni kapaciteti oba fakulteta (Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije i Građevinskog fakulteta). Do sada je napravljeno idejno rješenje nadogradnje jedne zgrade koju bi zajednički koristili, te je intenzivirana suradnja na rješavanju imovinsko pravnih odnosa s ciljem dobivanja vlasništva na osnovi poštivanja zatečenog stanja. Analogna polazišta su zastupana pri razrješavanju prostornih pitanja s Tekstilno-tehnološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, te se konačni dogovori očekuju početkom akademske godine 2019./2020. Otvoreno je pitanje promjena u posjedovnom listu iz akademske godine 2017./2018., a vezano uz lokaciju Marulićev trg 20 o čemu je informirano Fakultetsko vijeće i uprava Sveučilišta u Zagrebu. U srpnju 2019. dobivena su bespovratna sredstva od Ministarstva znanosti i obrazovanja u iznosu od 500.000,00 kn za obnovu prostornih resursa, što kumulativno za akademske godine 2018./2019. i 2019./2020. iznosi 1.000.000,00 kn. Detaljnije investiranje u prostorne resurse Fakulteta opisano je u Poglavlju 7.

1. UPRAVLJANJE VISOKIM UČILIŠTEM I OSIGURAVANJE KVALITETE

Aktivnosti provedene u svrhu osiguravanja kvalitete sukladne su usvojenim planom aktivnosti za akademsku godinu 2018./2019. U listopadu 2019. očekuje se prihvaćanje izvješća dekana o radu i poslovanju Fakulteta, godišnje samoanalize i plana aktivnosti osiguranja kvalitete Fakulteta. Važno je napomenuti da je zbog mnogih promjena u aktima koji šire ili uže definiraju rad sastavnica Sveučilišta, došlo do pomaka u izradi godišnje samoanalize kao i plana aktivnosti osiguranja kvalitete. Za izdvojiti je stupanje na snagu Kolektivnog ugovora za znanost i visoko obrazovanje potpisanog 27.12.2018. Uprava Fakulteta poduzela je sve raspoložive mjere da pripremi sustav i omogući primjenjivanje Kolektivnog ugovora u cijelosti. Uprava i zaposlenici Fakulteta sudjelovali su na edukacijama, okruglim stolovima, raspravama i radionicama organiziranim u Ministarstvu znanosti i obrazovanja, Sveučilištu u Zagrebu, drugim sastavnicama itd. Također su proučeni svi pisani dokumenti i dostupne informacije na internetu ili u drugim službenim i neslužbenim sredstvima informiranja. Opća je ocjena da je Kolektivni ugovor u obliku u kojem je stupio na snagu teško provediv bez većih intervencija u sustav i potrebna su dodatna službena pojašnjenja i smjernice. Stoga se u budućnosti mogu očekivati daljnje prilagodbe poslovanja Fakulteta. Sukladno navedenome sustav osiguranja kvalitete će otežano planirati, provoditi, ocjenjivati i poboljšavati procese dok se primjena odredbi Kolektivnog ugovora nedvojbeno ne definira.

U akademskoj godini 2018./2019. doneseni su ili izmijenjeni i dopunjeni Pravilnik o studiranju na sveučilišnim preddiplomskim i diplomskim studijima Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, Pravilnik o izradi završnog/diplomskog rada i polaganju završnog/diplomskog ispita, Pravilnik o dodjeli potpora za poticanje poduzetništva u STEM području, Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o provedbi jednostavne nabave, Pravilnik o upravljanju intelektualnim vlasništvom. Izmijenjena je i dopunjena sistematizacija radnih mjesta sukladno potrebama europskih i drugih projekata. Konstantno su održavane i unapređivane procedure definirane mapom poslovnih procesa. Izrađen je informacijski paket ECTS-a Fakulteta. Izrađene su upute za pisanje doktorskog rada prema skandinavskom modelu. Provedene su studentske ankete vrednovanja sveučilišnih preddiplomskih i diplomskih studija, kao i analogni postupci u svrhu vrednovanja doktorskih studija. Kontinuirano se provodi revizija izvedbenih planova i programa, ishoda učenja na razini studijskih programa, te se unaprjeđuje e-učenje. Izrađen je i prihvaćen elaborat za novi diplomski studijski program na engleskom jeziku Chemical and Environmental Technology u suradnji s Kemijsko-tehnološkim fakultetom Sveučilišta u Splitu, a početak izvođenja nastave se planira za akademsku godinu 2019./2020. Značajno je povećana mobilnost studenata, dok je za povećanje mobilnosti nastavnika potrebno uvesti dodatne mjere. Sustavne aktivnosti kao što su financiranje konzultantskih usluga i dr. doveli su do značajnog povećanja broja prijava znanstvenih i drugih projekata, a za očekivati je da će navedeni sustav potpore biti održiv sukladno priljevu sredstava (nakon dobivanja projekta). Sustavno se radi na organizaciji ključnih skupova. Organiziran je 26. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera u suorganizaciji s Hrvatskim društvom kemijskih inženjera i tehnologa i Hrvatskim

kemijskim društvom, te 5. Dan inženjera Republike Hrvatske u suradnji s Hrvatskim inženjerskim savezom i Akademijom tehničkih znanosti Hrvatske. Promovirane su aktivnosti Fakulteta na Danu otvorenih vrata, Smotri Sveučilišta u Zagrebu, Festivalu znanosti, Noći istraživača itd. Fakultet je bio prisutan na televizijama HRT, NOVA TV, RTL, Z1, Mreža, Jabuka TV, raznim portalima i radio programima, te tiskovinama kao što su Jutarnji list, Večernji list, Lider, Poslovni dnevnik itd. Izrađeno je i prihvaćeno nastavno opterećenje nastavnika, te je izrađen plan opterećenja nastavnika za 2019./2020. godinu, sukladno Kolektivnom ugovoru koji je stupio na snagu. Obnovljeno je više predavaonica, laboratorija, studentska referada, a osmišljen je interni sustav za kontinuirano unaprjeđivanje studentskih vježbi kroz nabavku novih instrumenata i opreme. Osmišljen je sustav promicanja inovacija, koji je u akademskoj godini 2018./2019. rezultirao dobivanjem dvije zlatne, dvije srebrne i dvije posebne nagrade na međunarodnim sajmovima inovacija. U cilju postizanja znanstvene izvrsnosti, znanstvene kompetentnosti, transfera tehnologije i kreiranja dodane vrijednosti Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije raspisao je natječaj za dodjelu potpore za poticanje poduzetništva u STEM područjima E-STEM ili Entrepreneurship in STEM s fondom od 100.000,00 kn. Doprinos široj društvenoj zajednici Fakultet redovito i sustavno provodi ne samo kroz organizaciju humanitarnih akcija nego i mnogo šire.

2. STUDIJSKI PROGRAMI

Fakultet izvodi nastavu na četiri preddiplomska i diplomska studija: Ekoinženjerstvo, Kemija i inženjerstvo materijala, Kemijsko inženjerstvo i Primijenjena kemija. Od akademske godine 2019./2020. nastava će se izvoditi na diplomskom studiju na engleskom jeziku Chemical and Environmental Technology. Nastava se izvodi i na poslijediplomskom doktorskom studiju Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija i poslijediplomskom specijalističkom studiju Naftno-petrokemijsko inženjerstvo. Fakultet je koordinator dva sveučilišna interdisciplinarna poslijediplomska specijalistička studija, a to su Ekoinženjerstvo (Fakultet sudjeluje u izvođenju nastave zajedno s još dvanaest ustanova od čega je osam sastavnica Sveučilišta u Zagrebu) i Korozija i zaštita (Fakultet sudjeluje u izvođenju nastave s još četiri sastavnice Sveučilišta u Zagrebu). Fakultet sudjeluje i u izvođenju nastave na sveučilišnom preddiplomskom i diplomskom studiju Vojno inženjerstvo zajedno s još jedanaest odnosno šest sastavnica Sveučilišta i Hrvatskim vojnim učilištem Franjo Tuđman. U tablicama 1 do 3 dan je kratak pregled popunjenosti studija.

Tablica 1. Broj studenata prvi put upisanih u 1. godinu studija u akademskim godinama 2018./2019. i 2019./2020.

Studij	Akademska godina	Preddiplomski	Diplomski
Ekoinženjerstvo	2018./2019.	55	23
	2019./2020.	55	17
Kemija i inženjerstvo materijala	2018./2019.	56	32
	2019./2020.	55	33
Kemijsko inženjerstvo	2018./2019.	55	38
	2019./2020.	55	40
Primijenjena kemija	2018./2019.	55	40
	2019./2020.	55	27

Tablica 2. Ukupni broj studenata po studijskim programima i godinama studija u akademskoj godini 2018./2019.

Studij	Preddiplomski				Diplomski		
	1.	2.	3.	Ukupno	1.	2.	Ukupno
Ekoinženjerstvo	77	52	20	149	34	32	66
Kemija i inženjerstvo materijala	116	55	29	200	32	25	57
Kemijsko inženjerstvo	106	100	38	244	38	42	80
Primijenjena kemija	105	51	30	186	42	47	89
Ukupno	404	2258	117	779	146	146	292
							1071

Tablica 3. Broj prvi put upisanih i ukupan broj upisanih studenata poslijediplomskih studija.

Studij	Broj prvi put upisanih studenata 2018.	Broj prvi put upisanih studenata 2019.	Ukupan broj upisanih studenata
Sveučilišni interdisciplinarni poslijediplomski specijalistički studij Ekoinženjerstvo	17	10	36
Sveučilišni poslijediplomski specijalistički studij Naftno-petrokemijsko inženjerstvo	0	0	1
Sveučilišni znanstveni poslijediplomski doktorski studij Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija	17	37	136

Iz Tablice 1. vidljivo je da su preddiplomski studiji u potpunosti popunjeni. Iako su i prethodnih godina bili u potpunosti popunjeni, ova godina bi se mogla smatrati velikim iskorakom prema naprijed u kvalitativnom smislu uzimajući u obzir činjenicu da je uvedena položena matura iz kemije kao uvjet upisa, a što prijašnjih godina nije bio slučaj. Cilj provedene mjere je upisati studente s većim predznanjem iz kemije, te povećati prolaznost na prvoj godini preddiplomskih studija, kao i adresirati problem niske prolaznosti na ključnom kolegiju studija, Opća kemija. Za mjerljive rezultate poduzete mjere bit će potrebno provoditi evaluacije u trajanju najmanje tri godine koliko traje jedan ciklus preddiplomskih studija.

Iz Tablice 1 također je vidljivo i smanjenje broja upisanih na diplomске studije. Iako je prethodnih godina popunjenost diplomskih studija bila potpuna, te je bilo potrebno provoditi selekcijske postupke, pad interesa za diplomске studije je djelomično očekivan. To je rezultat sustavnog rada uprave, studentske referade i ureda za međunarodnu suradnju na

povećanju mobilnosti studenata. Iako je i odlazna i dolazna mobilnost povećana, omjer se nije promijenio, što je rezultiralo ukupnim smanjenjem. U akademskim godinama koje slijede prioritetno će biti povećati dolaznu mobilnost. Uz navedeno odlazna mobilnost može se djelomično pripisati općenitim stanjem i trendovima u Republici Hrvatskoj.

U svrhu ispunjavanja odredbi važećeg Kolektivnog ugovora, donesena je Odluka o ograničenju upisa izbornih kolegija na 10 do 14 studenata. Navedena Odluka jamči izvodivost kolegija sukladno Kolektivnom ugovoru (više od 10), a istodobno djeluje u smjeru održavanja važećeg modularnog oblika programa studija. Upis kolegija provodi se uz primjenu postupka rangiranja studenata.

Iza Tablice 3 vidljivo je značajno povećanje upisanih studenata na doktorski studij Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija. Razlog povećanju je povećana znanstvena aktivnost Fakulteta, što je rezultiralo dobivanjem većeg broja znanstvenih projekata, te povećanom potražnjom za doktorskim studijem.

U akademskoj godini 2019./2020. diplomski studij Chemical and Environmental Technology započet će s izvođenjem. Na Natječaj za upis prijavilo se ukupno 6 kandidata od toga 4 studenta iz inozemstva i 2 studenta iz Republike Hrvatske.

Nastavlja se s izvođenjem nastave na internacionalnom programu osmišljenom s ITECH Textile and Chemical Institute of Lyon u Francuskoj. Program je na preddiplomskoj razini, jednosemestralan je, izvodi se na engleskom jeziku, a za naglasiti je da suradnja s renomiranim kolegama s privatnog sveučilišta ukazuje na visoku kvalitetu studijskih programa Fakulteta.

Uzimajući u obzir sve navedeno, kao zaključak ovog poglavlja jasno je vidljiva neraskidiva poveznica između nastave i znanosti, međunarodne suradnje i mobilnosti. U slijedećim poglavljima opisati će se i sprega s inovacijama, transferom tehnologije, te društveno korisnim radom.

3. STUDENTI

U akademskoj godini 2018./2019. studenti Fakulteta nagrađeni su s ukupno deset Rektorovih nagrada i to za znanstveni rad, individualan i timski, te za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici, što je prikazano u tablicama 4 do 6.

Tablica 4. Rektorove nagrade dodijeljene studentima za individualni znanstveni i umjetnički rad (jedan ili dva autora) u akademskoj godini 2018./2019.

Prirodne znanosti	Marko Rukavina	Elektrokemijska sinteza samoorganizirajućih TiO ₂ NT i dekoriranje površine sa svrhom primjene u fotokatalitičkom reaktoru za razgradnju 1H-benzotriazola
	Mia Gotovuša	Fotokatalitička razgradnja diazepama s imobiliziranim TiO ₂
Tehničke znanosti	Roko Kranjčec Nikol Mesaroš	Elektrokemijska sinteza grafenskog papira za primjenu u naprednoj elektronici
	Ivan Karlo Cingesar	Istraživanje i razvoj protočnog separatora izrađenog 3D-ispisom
	Ana Gudelj Karla Zadro	Sinteza metalnim ionima supstituirane kalcij fosfatne biokeramike u polimernoj matrici kitozana za biomedicinsku primjenu
	Nina Čvarović Klara Karadakić	Oporaba komunalne otpadne vode za navodnjavanje MBR-NF/RO hibridnim postupkom
Interdisciplinarna područja rada	Kristina Pavlović	Sinteza oksimskih derivata kao potencijalnih inhibitora kolinesteraza korištenjem mikroreaktorskog sustava

Tablica 5. Rektorove nagrade dodijeljene studentima za individualni znanstveni i umjetnički rad (tri do deset autora) u akademskoj godini 2018./2019.

Tehničke znanosti	Gabriela Brnadić Mirna Filakovac Josipa Skočibušić Ivona Tomljanović	Raspadljive tablete u liječenju psihičkih poremećaja - priprava i karakterizacija
	Marija Komljen Martina Koren Igor Lukanović	Uklanjanje imidakloprida iz simuliranih otpadnih voda naprednim oksidacijskim procesom

Tablica 6. Rektorove nagrade dodijeljene studentima za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici u akademskoj godini 2018./2019.

Društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici	Ines Topalović, Iva Pavičić, Kristina Kezerić, Tina Posedi, Nikolina Nascimento Mrakovčić, Igor Kultan, Tatjana Baković, Sandra Trstenjak, Mislav Matić, Matej Kadić, Marina Bekavac, Raphaela Mokrović, Paola Klunkay, Irena Milardović, Leo Bolješić, Aleksandra Brenko, Karla Ribičić, Helena Prpić	Časopis Reaktor ideja
---	--	-----------------------

U akademskoj godini 2018./2019. petu godinu zaredom provedeno je stipendiranje dobrih studenata lošijeg socijalno-ekonomskog statusa te se na taj način stipendiralo 23 studenta. Natječaj za oslobađanje redovitih studenata od participiranja u troškovima studija na preddiplomskim i diplomskim studijima Fakulteta raspisuje se svake godine te je isto učinjeno i u 2018. godini temeljem odluke Fakultetskog vijeća.

Studenti Fakulteta aktivni su u Studentskom zboru Fakulteta, koji je organiziran kao krovno predstavničko tijelo studenata čiji su članovi studenti Fakulteta koje su studenti izabrali na izborima za Studentski zbor. Studentski zbor tijekom akademske godine 2018./2019. zastupao je interese studenata u tijelima Fakulteta i Sveučilišta, sukladno Statutu. Suradnja je bila kontinuirana, a teme koje su bile obrađivane uključivale su sve aspekte studentskih aktivnosti. Poseban napredak je načinjen u promociji akademskih načela društvene odgovornosti, ljudskih prava i načela jednakosti među svim studentima.

Studentski zbor u akademskoj godini 2018./2019. organizirao je I. Studentski kongres o inženjerstvu materijala (e-SKIM) s međunarodnim sudjelovanjem. Cilj toga projekta bio je okupiti i povezati studente koji su uključeni u istraživanja materijala kako bi se razmijenila znanja i nova dostignuća. Skup je prije svega bio namijenjen za studente preddiplomskih i diplomskih studija iz Hrvatske, Slovenije, Srbije te Bosne i Hercegovine iz područja tehničkih, biotehničkih i prirodnih znanosti te biomedicine i zdravstva.

Iako sportska aktivnost nije strateška odrednica Fakulteta, vrlo je važna za razvoj mladih osoba, zdravog života i njihov ulazak u arenu tržišta rada i napredaka. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i ove je godine na razne načine potpomogao sportske aktivnosti studenata. Tako je od 6.-12. svibnja 2019. Studentski zbor uz izdašnu financijsku

pomoć Fakulteta uspješno sudjelovao na Tehnologijadi 2019., gdje su studenti Fakulteta po osmi puta zaredom osvojili naslov ukupnog pobjednika. U sportskom dijelu osvojili su prvo mjesto, dok su u znanstvenom dijelu osvojili 3. mjesto, što je bolji plasman u znanstvenom dijelu za jedno mjesto u odnosu na prošlu Tehnologijadu. Od ostalih sportskih uspjeha studentice Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu osvojile su srebrnu medalju na Sveučilišnom prvenstvu u ženskom futsalu. Studentice Lea Beličev, Lucija Svorcina i Sandra Trstenjak kao članice futsal reprezentacije Sveučilišta u Zagrebu sudjelovale su na državnom sveučilišnom natjecanju Unisport HR finals koje je održano u Rovinju od 17. do 19. svibnja 2019. Reprezentacija Sveučilišta u Zagrebu ostvarila je sve pobjede i obranila prošlogodišnji naslov pobjednika.

Na Sveučilišnom prvenstvu u stolnom tenisu studentice Anamarija Horvat, Antonija Matal i Morana Česnik osvojile su ekipno prvo mjesto. Studenti Juraj Tonković, Grigor Ilić, Dominik Varga i Matija Stojanović su osvojili ekipno treće mjesto. Antonija Matal osvojila je 2. mjesto pojedinačno i Anamarija Horvat 3. mjesto, dok su u ženskim parovima osvojile 1. mjesto. Mješoviti par u sastavu Anamarija Horvat i Dominik Varga obranili su naslov prvaka Sveučilišta u Zagrebu i to nakon što su u polufinalu pobijedili također par s Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu Grigora Ilića i Antoniju Matal koji su osvojili treće mjesto.

Od 8. do 12. studenog 2018. održano je 8. izdanje tradicionalnog međunarodnog fakultetskog natjecanja „Euroijada“. Natjecanje se održalo u Pragu, a sudjelovalo je preko 50 fakulteta iz 21 države. U stolnom tenisu u muškoj konkurenciji prvo mjesto osvojio je Juraj Tonković, drugo mjesto Matija Stojanović, a treće mjesto Dominik Varga, dok je u ženskoj konkurenciji Anamarija Horvat, osvojila zlatno odličje.

Studentski zbor Fakulteta humanitarnom akcijom pred Božić 2018. koja je provedena u suradnji sa Studentskom sekcijom za pedijatriju Medicinskog fakulteta u Zagrebu sakupio je sredstva za kupovinu poklona za bolesnu djecu u zagrebačkim bolnicama.

Studenti Fakulteta značajan doprinos struci dali su kroz rad u strukovnim udrugama, pa su unutar Studentske sekcije Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa sudjelovali u organizaciji niza aktivnosti u kojima je u većini slučajeva i Fakultet bio suorganizator. Tako su u akademskoj godini 2018./2019. organizirani projekti: Međusmjerske igre 2018. (suradnja sa Studentskim zborom Fakulteta), Buddy projekt 2018. (suradnja sa Studentskim zborom Fakulteta), Business week 2019. – Znanost počinje s tobom, CSI:FKIT (suradnja s Centrom za forenzična ispitivanja i vještačenja Ivan Vučetić), 2. ZORH Susret znanstvenika, stručnih djelatnika i studenata na temu zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj (suradnja sa Studentskim zborom KTF-a), Boje inženjerstva (radionice u Bjelovaru, Zagrebu, Virovitici, Osijeku, Puli, Koprivnici, itd.) - (suradnja sa Studentskim zborom Fakulteta), Shimadzu 4 you – prva edukacija u suradnji s tvrtkom Shimadzu, Božićna priča na Fakultetu, Kemija svuda oko nas (suradnja s Tekstilno-tehnološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu) i Ljetna škola robotike (suradnja sa Udrugom SOME s Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu). Osim projekata objavljeno je osam brojeva časopisa Reaktor ideja, snimljena su tri filma: promotivni film studija Chemical and Environmental Technology, Kamo idu kemijski inženjeri i Shimadzu 4 you.

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije je organizacijski, materijalno i savjetodavno bio aktivno uključen u realizaciju svih navedenih aktivnosti sukladno raspoloživim resursima i poslovnim odlukama.

4. NASTAVNICI

Povećanje opsega studijskih programa (povećane kvote, novi programi) nužnim čini i prilagodbu kadrovske politike na način da se povećaju prvenstveno nastavnički resursi. Stoga je Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije zatražio, a Sveučilište u Zagrebu je odobrilo dva nova docentska mjesta izvan kvote zbirnog koeficijenta zaposlenika. Time se zbirni koeficijent zaposlenika Fakulteta uvećao za 3,686. Uvećanje zbirnog koeficijenta zaposlenika pozitivno će djelovati na napredovanja nastavnika u slijedećem mandatnom razdoblju, što je ključno za napredak Fakulteta i stabilno poslovanje, a sukladno je i programu rada dekana za akademske godine 2019./2020. i 2020./2021. U svrhu dobivenih docentskih kapaciteta u akademskoj godini 2018./2019. od Sveučilišta u Zagrebu zatražena je suglasnost za dva nova asistentska mjesta izvan kvote zbirnog koeficijenta. Uvećanje zbirnog koeficijenta zaposlenika u tom slučaju bi bilo 2,812. Također je od Sveučilišta u Zagrebu zatražena suglasnost za zapošljavanje tajnika upravljanja i voditelja studentske referade s ukupnim koeficijentom od 3,104, a izvan kvote zbirnog koeficijenta zaposlenika Fakulteta. Navedena radna mjesta samo su dio cjelokupne reforme administrativnih službi Fakulteta. Sadašnje stanje i sistematizacija radnih mjesta u administrativnim službama vuče korijene iz 2004. godine te je s manjim i ne suštinskim izmjenama zadržano do danas.

U akademskoj godini 2018./2019. zaposleno je sedam docenta: doc. dr. sc. Anamarija Rogina, doc. dr. sc. Erna Begović Kovač, doc. dr. sc. Zvonimir Katančić, doc. dr. sc. Marin Kovačić, doc. dr. sc. Martina Sudar, doc. dr. sc. Željka Ujević Andrijić i doc. dr. sc. Petar Kassal.

Također je zaposleno devet asistenata: Ivana Živković, Dino Skendrović, Lucija Vujević, Ida Boček, Martina Miloloža, Andrea Lončarević, Vanja Gilja, Silvija Morović, Nikola Rimac i Vedran Petrić. Zaposleno je i šest asistenata- doktoranada na projektima Hrvatske zaklade za znanost: Anja Beč, Filip Car, Ivana Katarina Munda, Klara Perović, Valentina Rep, Milić Nevena. Također je zaposleno tri poslijedoktoranda: dr. sc. Matija Cvetnić, dr. sc. Marina Duplančić, dr. sc. Andrej Vidak i dr. sc. Tayebah Sharifi, poslijedoktorandica projekta Hrvatske zaklade za znanost. Zaposlena su dva asistenta na projektu Obzor 2020 NOWELTIES: Danilo Bertagna Silva i Francis dela Rosa.

U akademskoj godini 2018./2019. na temelju dobivenih suglasnosti proveden je izbor jednog redovitog profesora u trajnom zvanju (prof. dr. sc. dr. sc. Sandra Babić), tri redovita profesora (prof. dr. sc. Ana Vrsalović Presečki, prof. dr. sc. Zvonimir Glasnović, prof. dr. sc. Danijela Ašperger), jednog izvanrednog profesora (izv. prof. dr. sc. Svjetlana Krištafor) i jednog višeg predavača (mr. sc. Marinko Markić).

U akademskoj godini 2018./2019. Sveučilište u Zagrebu imenovalo je izv. prof. dr. sc. Tatjanu Gazivoda Kraljević članicom Radne skupine za izradu studijskih programa Sveučilišta u Zagrebu i voditeljicom diplomskog studija Vojno inženjerstvo, a prof. dr. sc. Tomislava Bolanču članom Povjerenstva za znanost i međunarodnu suradnju i članom Povjerenstva za inovacije i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Vijeće tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu imenovalo je prof. dr. sc. Sanju Lučić Blagojević, članicom Povjerenstva za utvrđivanje kriterija i potvrdu izbora u zvanja Vijeća tehničkog područja

Sveučilišta u Zagrebu, a prof. dr. sc. Vesna Tomašić izabrana je za predsjednicu Povjerenstva za doktorske radove Sveučilišta u Zagrebu.

U akademskoj godini 2018./2019. Matični odbor za područje tehničkih znanosti – polja kemijskog inženjerstva, rudarstva, nafte i geološkog inženjerstva, metalurgije, tekstilne tehnologije i grafičke tehnologije donio je odluku o izboru u području tehničkih znanosti, polje kemijsko inženjerstvo, u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik, za izv. prof. dr. sc. Hrvoja Kušića i izv. prof. dr. sc. Domagoja Vrsaljka, višeg znanstvenog suradnika za doc. dr. sc. Fabia Faragunu i doc. dr. sc. Zvonimira Katančića te znanstveno zvanje znanstvenog suradnika za doc. dr. sc. Marina Kovačića. Matični odbor za područje tehničkih znanosti, polja kemijskog inženjerstva, rudarstva, nafte i geološkog inženjerstva, metalurgije, tekstilne tehnologije i grafičke tehnologije donio je odluku o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u području tehničkih znanosti, polje interdisciplinarne tehničke znanosti za izv. prof. dr. sc. Hrvoja Kušića i prof. dr. sc. Tomislava Bolanču. Matični odbor za područje prirodnih znanosti, polje kemije donio je odluke o izboru zaposlenika u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika za prof. dr. sc. Danijelu Ašperger, višeg znanstvenog suradnika za izv. prof. dr. sc. Svjetlanu Kirštafor i zvanje znanstvenog suradnika za doc. dr. sc. Petra Kassala.

5. ZNANSTVENA I STUČNA DJELATNOST

Broj objavljenih znanstvenih radova zaposlenika Fakulteta u 2018. godini prema WoS-u je 100 (24 u Q1). U 2017. godini objavljeno je 98 radova (29 u Q1), te se može zaključiti da se znanstvena djelatnost zadržala na istoj razini, a porast se očekuje nakon evaluacije prijavljenih projekata i dobivanja financiranja (prijava projekata je u porastu kao rezultat provedbe mjera potpore).

U akademskoj godini 2018./2019. u sklopu programa Obzor 2020 Fakultet je započeo znanstveni projekt pod naslovom Joint PhD Laboratory for New Materials and Inventive Water Treatment Technologies. Harnessing resources effectively through innovation NOWELTIES. Prijavitelj je Catalan Institute for Water Research (ICRA), Španjolska, u suradnji sa nizom znanstveno-istraživačkih institucija iz nekoliko europskih zemalja. U ulozi partnera sudjeluje i naša tvrtka Comprehensive Water Technology d.o.o. Provedba je započela 1 veljače 2019. i trajati će do početka 2023. godine. Ukupna vrijednost projekta je 3.422.141,64 EUR.

Vežano uz sredstava Europskih strukturnih i investicijskih fondova - OP Konkurentnost i kohezija u tijeku izvođenja je projekt iz poziva Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja pod naslovom Razvoj Tehnix pogona za bioreaktorsko kompostiranje biorazgradivog komunalnog otpada. Projekt se uspješno odvija zajedničkom suradnjom svih članova tima Tehnix-a i Fakulteta, te traje do kraja veljače 2021. godine. Tijekom akademske godine 2018./2019. pristigli su i rezultati prijave na natječaj Ulaganje u znanost i inovacije. Od dvije prijave na natječaj, znanstvenicima Fakulteta odobreno je financiranje jednog projekta pod naslovom Pročišćavanje vode i dobivanje energije korištenjem novih kompozitnih materijala uz Sunčevo zračenje, koji počinje u drugoj polovici 2019. godine. Projekt će trajati 3 godine. Uz navedeno znanstvenici Fakulteta sudjeluju i kao partneri s drugim institucijama. Od 11 prijavljenih projekata Fakultet sudjeluje kao partner na 5 projekata odobrenih za financiranje. Krajem listopada 2018., znanstvenici Fakulteta prijavili su 5 projekata na poziv Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije financiranog kroz sredstva Europskog fonda za regionalni razvoj. Projektne prijave su načinjene u suradnji s partnerima iz gospodarstva. Evaluacija je u tijeku.

Vežano uz sredstava Europskih strukturnih i investicijskih fondova - OP Učinkoviti ljudski potencijali Fakultet je 12. listopada 2018. potpisao Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za projekt koji se financira iz Europskog socijalnog fonda u financijskom razdoblju 2014.-2020. Potpisom ugovora Fakultetu su dodijeljena sredstva za financiranje projekta Diplomski studijski program na engleskom jeziku Chemical and Environmental Technology, koji će izvoditi u suradnji s Kemijsko-tehnološkim fakultetom Sveučilišta u Splitu. Projekt će omogućiti razvoj novog studija na engleskom jeziku, unaprijediti kompetencije nastavnog osoblja u projektnom timu Fakulteta i njegovog partnera, te ojačati vještine i kompetencije mladih za tržište rada. Na poziv Provedba Hrvatskog kvalifikacijskog okvira na razini visokog obrazovanja Fakultet je prijavio projektni prijedlog pod nazivom Program cjeloživotnog obrazovanja u području zaštite okoliša i održivih tehnologija. Partner Fakultetu je Sveučilište

u Zagrebu. Na žalost prijedlog projekta nije prošao završnu fazu evaluacije. Krajem ožujka 2019. godine, Fakultet je podnio prijavu na poziv Razvoj, unapređenje i provedba stručne prakse u visokom obrazovanju. Projektna prijava pod nazivom CeSaR na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije, prošla je administrativnu provjeru, te je u daljnjoj proceduri evaluacije.

U akademskoj godini 2018./2019. dobiveno je pet istraživačkih projekata te prijavljeno 13 istraživačkih i šest uspostavih projekata iz programa Hrvatske zaklade za znanost. Navedeno jasno pokazuje rezultat provedbe kadrovske politike zapošljavanja novih docenata.

Dr. sc. Anita Šalić znanstvena suradnica Fakulteta, dobitnica je Državne godišnje nagrade za znanost, za znanstvene novake za 2018. godinu. Nagrada za znanost Ivan Plotnikov, Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu za 2018. godinu, dodijeljena je doc. dr. sc. Fabiu Faraguni. a godišnja nagradu za najbolji doktorski rad koju dodjeljuje Hrvatske vode dodijeljena je dr. sc. Matiji Cvetniću.

U akademskoj godini 2018./2019. Fakultet je značajno povećao produktivnost rada na području stvaranja inovacija na osnovi provedenih znanstvenih istraživanja, odnosno transfera znanja u inovativne proizvode. U tablici 7 su prikazane dobivene nagrade na međunarodnim sajmovima inovacija.

Tablica 7. Nagrađene inovacije na međunarodnim sajmovima inovacija u akademskoj godini 2018./2019.

Izložba i datum održavanja	Izloženi radovi	Autori	Nagrade
Malaysia Technology Expo (MTE) 2019, Kuala Lumpur, Malezija, 21. do 23. veljače 2019.	Super-H kapsula – 3D-tiskana kapsula s više odjeljaka za kontroliranu dostavu djelatne tvari 17	Prof. dr. sc. Gordana Matijašić, Matija Gretić, mag. ing. cheming., Anna Poropat, Josip Vinčić	zlato, posebna nagrada malezijske asocijacije „MACRI“, posebna nagrada „HIUF“ udruge iz Saudijske Arabije
Global Innovation Forum (GIF) 2019, Limassol, Cipar, 14. do 15. svibnja 2019.	Univerzalni nosač uzoraka	Doc. dr. sc. Vilko Mandić, prof. dr. sc. Stanislav Kurajica	srebro
Euroinvent 2019, Iasi, Rumunjska, 16. do 18. svibnja 2019.	CAN-kapsula – 3D-tiskana kapsula za kontrolirano oslobađanje djelatne tvari	Prof. dr. sc. Gordana Matijašić, Matija Gretić, mag. ing. cheming., Anna Poropat, Josip Vinčić	srebro

Izložba i datum održavanja	Izloženi radovi	Autori	Nagrade
INTARG, Katowice, Poljska, 4. do 6. lipnja 2019.	CAN-kapsula – 3D-tiskana kapsula za kontrolirano oslobađanje djelatne tvari	Prof. dr. sc. Gordana Matijašić, Matija Gretić, mag. ing. cheming., Anna Poropat, Josip Vinčić	srebro
	Univerzalni nosač uzoraka	Doc. dr. sc. Vilko Mandić, prof. dr. sc. Stanislav Kurajica	zlatno
International Invention and Trade Expo 2019, London, UK, 29. do 30. kolovoza 2019.	CAN-kapsula – 3D-tiskana kapsula za kontrolirano oslobađanje djelatne tvari	Prof. dr. sc. Gordana Matijašić, Matija Gretić, mag. ing. cheming., Anna Poropat, Josip Vinčić	srebro
	Tretiranje slane šljake kao vrijedne mineralne sirovine	Doc. dr. sc. Marin Kovačić; prof. dr. sc. Ana Lončarić Božić	srebro

U cilju postizanja znanstvene izvrsnosti, znanstvene kompetentnosti, transfera tehnologije i kreiranja dodane vrijednosti Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije raspisao je natječaj za dodjelu potpore za poticanje poduzetništva u STEM područjima E-STEM ili Entrepreneurship in STEM s fondom od 100.000,00 kn. U povjerenstvu koje ocjenjuje pristigle poslovne planove za otvaranje novih tvrtki zasnovanih na znanju nalaze se dva člana s Fakulteta i to prodekan za poslovanje prof. dr. sc. Ante Jukić i dekan prof. dr. sc. Tomislav Bolanča. Tri člana povjerenstva koja nisu s Fakulteta su prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, direktor Razvojne agencije Zagreb Frane Šesnić i poduzetnik mr.sc. Nenad Bakić.

Tijekom akademske godine 2018./2019. Fakultet je ostvario suradnju sa sljedećim poslovnim partnerima: Sveučilište u Zagrebu, Sveučilišni centar Koprivnica – Sveučilište Sjever, Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Botanički zavod PMF-a, Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Metalurški fakultet Sisak, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Pliva Hrvatska d.o.o., Siemens d.d., Ina – Industrija nafte d.d., Studenac d.o.o., Petrokemija d.d., Končar – Institut za elektrotehniku d.d., Novum Spero d.o.o., Xellia d.o.o., Jadranski naftovod d.d., Dalekovod d.o.o., Vodovod Pula d.o.o., Selk d.o.o., BBR Adria, Hrvatske autoceste d.o.o., Naftalan, INA-Maziva d.o.o., Elka d.o.o., Muraplast d.o.o., Adria Beton d.o.o., Kefo d.o.o., Shimadzu d.o.o., Kemolab d.o.o., Kobis d.o.o., Alphachrom d.o.o., Labena d.o.o., Vododer d.o.o., Mevex d.o.o.,

Croatia Airlines d.d., Zračna luka Osijek d.o.o., HIS d.o.o., Pos-Plast d.o.o., Draco d.o.o., Orso d.o.o., Indicator d.o.o., Automatika d.o.o., Plinacro d.o.o., Metalvar d.o.o., Ponikve d.o.o., Gradska plinara Zagreb d.o.o., Labtim Adria d.o.o., STSI – Integrirani tehnički servisi d.o.o., ŠELA PROIZVODNJA d.o.o., Motiv d.o.o., Hospira Zagreb d.o.o., Chromos MB d.d., CROSCO naftni servisi d.o.o., BIM projekt d.o.o., Iskra Zelina kemijska industrija d.o.o., Astra International Inženjering d.o.o., Micaffeto d.o.o., Mondiano d.o.o., Obrt za proizvodnju opruga Sigma, Leco Instrumente Plzen, KBR UK Ltd. Leatherhead, Zavod za gradbeništvo Slovenije, Cps, družba za korozijsko katodno zaštitu d.o.o., Plinovodi d.o.o., Krstić Potencijal d.o.o., ITECH Lyon (Institute textilen et chimique de Lyon), Seal for Life Industries, Polimate S.r.l., Clariant Produkte, GmbH, I-Tlc, inštitut za Tenkoplastno kromatografiju d.o.o. i VWR International GmbH.

Fakultetska tvrtka Comprehenisve Water Technology d.o.o. registrirana za glavnu djelatnost sakupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom u kalendarskoj godini 2018. godini ostvarila je suradnju sa slijedećim kupcima: Mineral promet d.o.o., Brenntag Hrvatska d.o.o., Pliva Hrvatska d.o.o., Vodoopskrba Kupa d.o.o., Vodovod projektni biro d.o.o., Institut Ruđer Bošković, Derniković d.o.o., Končar institut za elektrotehniku d.d., Sample Control d.o.o., Fiditas ltd –explosion safty solutions, Udruga Biom, Zavod za urbanizam i izgradnju, Eko d.o.o. Hrvatske vode d.o.o. Općina Gunja, KTD Gunja i Vododer d.o.o.

6. MOBILNOST I MEĐUNARODNA SURADNJA

Međunarodna suradnja većinom se odvija putem partnerstava Fakulteta i Sveučilišta te međunarodnih znanstvenih i stručnih projekata, što je detaljnije opisano u poglavlju 5. Mobilnost na Fakultetu uglavnom se odvija putem programa mobilnosti Erasmus+, CEEPUS i bilateralnih projekata, dok je odlazna i dolazna mobilnost studenata u porastu. U odlaznima i dolaznima mobilnostima nastavnika ima mjesta za veći napredak.

U akademskoj godini 2018./2019. Fakultet je u okviru ERASMUS+ programa potpisao jedan novi sporazum s inozemnim znanstvenim institutom iz Slovenije Jože Štefan. Ukupan broj aktivnih sporazuma je 24. Odobrena je jedna mobilnost nenastavnog osoblja, što je i prvi odlazak nenastavnog osoblja na Erasmus+ s Fakulteta. Suradnja u sklopu sporazuma ITECH, Textile and Chemical Institute of Lyon iz Francuske, se i dalje uspješno nastavlja. U akademskoj godini 2018./2019. na Fakultetu je boravilo 32 studenata iz Francuske. Međunarodna mobilnost studenata i nastavnika prikazana je u tablicama 8 i 9.

Tablica 8. Međunarodna mobilnost studenata u akademskoj godini 2018./2019.

	Erasmus+ studijski boravak	Erasmus+ stručna praksa	Bilaterarna suradnja	CEEPUS
Odlazna mobilnost	3	10		
Dolazna mobilnost	4		34	1
UKUPNO	7	10	34	1

Tablica 8. Međunarodna mobilnost nastavnika u akademskoj godini 2018./2019.

	Nastavno osoblje	Nenastavno osoblje
Odlazna mobilnost	4	1
Dolazna mobilnost	5	
UKUPNO	9	1

U akademskoj godini 2018./2019. prostor za suradnju otvoren je i sa sveučilištem u Južnoj Koreji (Pukhong National University u Busanu). Potpisan je ugovor o suradnji između Fakulteta i KETEP Center for High-level R&D Workforce Development navedenog Sveučilišta. Također je potpisan ugovor o suradnji s Fakultetom prirodoslovno matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilišta u Mostaru. Organiziran je niz sastanaka i seminara s različitim institucijama (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo gospodarstva, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, AMPEU) s ciljem upoznavanja znanstvenog osoblja Fakulteta o detaljima različitih natječaja, te općenito poticanjem prijave na veći broj natječaja za međunarodnu suradnju.

7. RESURSI: FINANCIJE, STRUČNE SLUŽBE, PROSTOR I OPREMA

Kvalitetno financijsko poslovanje Fakulteta, organizacija i upravljanje stručnim službama kao i optimalno gospodarenje i obnavljanje prostora i opreme, te transparentno javno poslovanje nužan je uvjet bez kojeg se osnovna djelatnost Fakulteta ne može provoditi na zadovoljavajući način. Upravo iz tog razloga ovo izvješće sadrži opširnu tablicu prihoda (Tablica 9.) i rashoda (Tablica 10.), kao i bilješke koje se odnose na prezentirane podatke.

Tablica 9. Financijsko izvješće. Prihodi

	PRIHODI	2016.	2017.	2018.
		kalendarska godina (kn)	kalendarska godina (kn)	kalendarska godina (kn)
1.	PRIHODI IZ DRŽAVNOG PRORAČUNA -skupina 67 =AOP 130	30.308.080	31.256.615	32.613.175
1.1.	Plaće za zaposlene	25.821.233	26.211.125	27.585.171
1.2.	Troškovi poslovanja (uključena terenska nastava)	683.562	765.189	718.818
1.3.	Vanjska suradnja	0	0	0
1.4.	Domaći znanstveni projekti - potpore istraživanjima	603.000	442.895	513.391
1.5.	Prihod od participacije skolarina	2.459.429	3.028.418	3.036.041
1.6.	Nabava časopisa	0	0	0
1.7.	Tekuće održavanje	0	0	0
1.8.	Izgradnja i investicijsko održavanje	0	200.000	0
1.9.	Ukupno ostale vrste prihoda (sistematski pregledi, potpore po TKU, jubilarne nagrade, darovi, božićnica, regres, studentski programi)	740.856	608.988	759.754
2.	PRIHODI IZ PRORAČUNA OSTALIH JAVNIH IZVORA	0	0	0
2.1.	Prihodi i pomoći od jedinica lokalne uprave i samouprave (grad, županija itd.)	0	0	0
2.2.	Prihodi i pomoći ostalih subjekata	0	0	0
2.3.	Ukupno ostale vrste	0	0	0
3.	PRIHODI PO SKUPINI 63, 64 i 72 =AOP 045+AOP 074+AOP 302	1.007.062	1.285.254	1.553.783
3.1.	Prihodi od kamata	5.280	601	599
3.2.	Prihodi od bilateralnih i EU projekata	982.717	1.264.740	1.522.306
3.3.	Prihod od otplate stanova	19.065	19.913	30.878
4.	PRIHODI OD VLASTITE DJELATNOSTI -podskupina 661 =AOP 124	2.412.751	2.151.730	1.867.029
4.1.	Školarine – poslijediplomski specijalistički studij	256.003	197.600	257.000

4.2.	Školarine – poslijediplomski doktorski studij	467.654	262.993	317.000
4.3.	Znanstveni i stručni projekti	0	0	0
4.4.	Stručni projekti – sufinanciranje projekata	36.735	32.000	45.854
4.5.	Ostali prihod (upisnine studenata, indeksi i ostale vrste prihoda; režije, najam i izbor u znanstveno zvanje)	274.381	246.927	248.902
4.6.	Prihod od skriptarnice (roba i knjige)	4.400	7.255	2.943
4.7.	Prihod od kotizacija	193.489	91.777	93.423
4.8.	Prihod od suradnje	1.180.089	1.313.178	901.907
5.	PRIHODI PO POSEBNIM PROPISIMA -skupina 65 =AOP 105	4.359.263	5.125.746	5.160.136
5.1.	Školarine – preddiplomski i diplomski studij	1.786.617	1.414.203	1.510.170
5.2.	Dodatna provjera posebnih znanja, vještina i sposobnosti (ako se provodi uz ispite državne mature)	0	0	0
5.3.	Naknade za upis	113.950	114.900	114.000
5.4.	Naplate studenskih molbi, potvrđnica, diplome, indeksi, razredbeni	82.668	91.263	99.458
5.5.	Ukupno ostale vrste prihoda (prihodi od osiguranja i naknade štete, osiguranje studenata, prihodi zbog nezapošljavanja osoba s invaliditetom i ostali prihodi za posebne namjene)	334.164	171.350	275.017
5.6.	Prihodi od Hrvatske zaklade za znanost - t. 4.3./2015.	2.041.864	3.334.030	3.161.491
6.	OSTALI (NESPOMENUTI) PRIHODI -podskupina 663 =AOP 127	56.800	25.102	208.655
6.1.	Tekuće donacije od ostalih subjekata (Končar-Tehnologijada, nagrade; INA – nagrade studentima...)	56.800	25.102	11.000
6.2.	Kapitalne donacije izvan proračuna (Hebe, Fidelta - UHPLC instrument, spektrometar...)	0	0	197.655
A	UKUPNI PRIHODI POSLOVANJA =AOP 629	38.143.956	39.844.447	41.402.778

Tablica 10. Financijsko izvješće. Rashodi.

	RASHODI	2016.	2017.	2018.
		kalendarska godina (kn)	kalendarska godina (kn)	kalendarska godina (kn)
1.	RASHODI ZA ZAPOSLENE -skupina 31 =AOP 149	29.318.435	28.979.204	30.197.052
1.1.	Plaće za zaposlene -podskupina 311	24.471.129	24.143.364	25.051.630
1.2.	Ukupni ostali rashodi -podskupine 312 + 313 (*doprinosi na plaću, regres, božićnica, potpore za dijete i dar djeci – samo oporezive isplate!)	4.636.301	4.244.893	4.476.095
1.3.	Ostali rashodi za zaposlene	211.005	590.947	669.327

	Podskupina 312 (samo neoporezive isplate - jubilarne, otpremnine, potpore za smrtni slučaj, bolovanja...*dio)			
2.	MATERIJALNI RASHODI -skupina 32 =AOP 160	8.195.957	8.191.340	8.984.829
2.1.	Ostali rashodi za zaposlene -podskupina 321	2.324.945	1.520.324	1.885.598
2.1.1.	Službena putovanja	517.400	439.736	683.029
2.1.2.	Stručno usavršavanje	190.537	173.583	237.448
2.1.3.	Ostali rashodi; troškovi prijevoza, parkinga, korištenje privatnog automobila u službene svrhe	1.617.008	907.005	965.121
2.2.	Rashodi za materijal i energiju -podskupina 322	2.394.008	2.752.885	2.424.400
2.2.1.	Uredski materijal i ostali materijalni rashodi (troškovi prodane robe i knjiga, časopisi, sredstva za čišćenje)	297.578	318.851	466.962
2.2.2.	Laboratorijski materijal (kemikalije, kolone, potrošni materijal, voda u bočicama i aparatima)	620.305	863.916	734.162
2.2.3.	Energija	844.644	784.750	751.734
2.2.4.	Materijal i dijelovi za tekuće i investicijsko održavanje	202.837	191.361	308.422
2.2.5.	Sitni inventar	399.834	556.088	97.487
2.2.6.	Službena, radna i zaštitna odjeća i obuća	28.810	37.919	65.633
2.3.	Rashodi za usluge -podskupina 323	3.476.426	3.330.204	4.087.414
2.3.1.	Telefon, pošta, prijevoz	90.470	86.618	99.956
2.3.2.	Usluge tekućeg i investicijskog održavanja	1.480.118	1.309.871	1.664.997
2.3.3.	Promidžba i informiranje	151.829	106.796	130.053
2.3.4.	Komunalne usluge	499.953	497.952	457.920
2.3.5.	Zakup, najam	113.062	174.425	143.730
2.3.6.	Intelektualne i osobne usluge (ugovori o djelu, autorski honorari, pravne i ostale usluge, usluge agencija i studentskog centra...)*osim vanjske suradnje (1207 fond)	720.177	630.888	957.373
2.3.7.	Vanjska suradnja - 1207 fond, konto 3237205	112.389	123.928	112.841
2.3.8.	Računalne usluge	180.181	244.678	197.629
2.3.9.	Ukupni ostali rashodi (grafičke usluge, usluge čišćenja i pranja, obvezni i preventivni pregledi zaposlenika)	240.636	278.976	322.915
2.4.	Naknade troškova osobama izvan radnog odnosa -podskupina 324	255.036	292.342	256.331
2.5.	Ostali nespomenuti rashodi poslovanja -podskupina 329	497.938	603.724	331.086
2.5.1.	Premije osiguranja	61.701	15.701	15.701
2.5.2.	Reprezentacija	152.623	144.252	134.846
2.5.3.	Članarine, pristojbe i naknade	283.614	122.703	180.539
3.	FINANCIJSKI RASHODI -skupina 34 =AOP 193	71.289	77.408	125.947
3.1.	Bankarske usluge i usluge platnog prometa -podskupina 343 (3431100+3431200)	22.197	28.390	34.450
3.2.	Kamate -podskupina 343	534	0	0
3.3.	Negativne tečajne razlike	789	336	938

	-podskupina 343 (3432100)			
3.4.	Ostali nespomenuti rashodi (npr. izbor u zvanje) -podskupina 343 (3434900)	47.769	48.682	90.559
4.	NAKNADE GRAĐANIMA I POMOĆI -skupina 37 i 38 =AOP 246 + AOP 257 (stipendije i školarine + donacije)	127.273	128.990	67.247
5.	RASHODI ZA NEFINANCIJSKU IMOVINU --skupina 42 i 45 =AOP 354 + AOP 393 (troškovi dugotrajne imovine + dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini)	1.117.009	1.930.568	1.646.802
5.1.	Poslovni objekti	0	0	0
5.2.	Računalna oprema	0	0	170.870
5.3.	Laboratorijska oprema	482.715	737.280	980.942
5.4.	Uredska oprema	601.986	725.213	50.875
5.5.	Komunikacijska oprema	0	0	0
5.6.	Ostala oprema	0	19.435	382.140
5.7.	Literatura	13.949	68.314	29.338
5.8.	Ulaganja u postrojenja, strojeve i ostalu opremu	0	0	0
5.9.	Dodatna ulaganja na građevinskim objektima	0	380.326	32.637
5.10.	Ukupno ostalo (ulaganja u računalne programe)	18.359	0	0
	UKUPNI RASHODI – razred 3 =AOP 148	37.712.954	37.376.942	39.375.075
B	UKUPNO RASHODI POSLOVANJA -razred 3 i 4 =AOP 630	38.829.963	39.307.510	41.021.877
	Manjak (AOP 632)/ Višak (AOP 631)	686.007	536.937	380.901
C	Preneseno stanje iz prethodne godine	1.980.668	1.294.661	1.831.598
	UKUPNO STANJE 31. 12. (A-B+C) = AOP 604 PR-RAS obrasca	1.294.661	1.831.598	2.212.499

Indeks prihoda poslovanja AOP 045, u odnosu na 2017. godinu iznosi 120,4%, što je vezano za prihode financirane iz EU fondova. Isti se troše strogo namjenski i priznati su u visini realiziranih rashoda u razdoblju siječanj - prosinac 2018. godine po izvoru 51. Kapitalni prijenos između korisnika istog proračuna u iznosu od 500.000,00 kn, utjecao je na veće prihode podskupine 639 u odnosu na isto razdoblje 2017. godine. Sredstva su utrošena u svrhu cjelokupnog uređenja dvorane za održavanje predavanja, kongresa i radionica sukladno djelatnosti Fakulteta. Financijski rashodi veći su zbog povrata Hrvatskoj zakladi za znanost, uplate u proračun za stanove, te prijenosa sredstava Sveučilištu u Zagrebu za poslijediplomski studij. Rashodi na AOP 160 veći su zbog troškova stručnog usavršavanja zaposlenika, službenih putovanja, investicijskog održavanja i troškova službene i zaštitne odjeće naših zaposlenika. Promjenom načina knjiženja troškova za redovito poslovanje i rad u laboratorijima, u odnosu na rashode koji su se prije evidentirali kao sitan inventar došlo je do većeg odstupanja na AOP 167, vezano za račun 32219 i AOP 171 za troškove sitnog inventara. Rashodi za intelektualne usluge, AOP 181 veći su zbog usluga izvršenih od strane nadležnih instituta i neprofitnih organizacija, te isplate drugog dohotka. Financijski rashodi veći su zbog povrata Hrvatskoj zakladi za znanost, uplate u proračun za stanove, te prijenosa

sredstava Sveučilištu u Zagrebu za poslijediplomski studij AOP 193. Rashodi za nabavu nefinancijske imovine AOP 364 medicinska i laboratorijska oprema veći su u odnosu na iste realizirane u prethodnoj godini, ali su troškovi na razini razreda manji. Nabavljeno je novo kombi vozilo zbog dotrajalosti postojećeg. Viškom prihoda poslovanja na AOP 282 pokrivaju se troškovi na razredu 4 za dugotrajnu imovinu. Konačan višak prihoda na AOP 631 proizlazi iz namjenskih prihoda krajem godine za troškove mikroskopa i djelomično za pokriće materijalnih rashoda u iznosu od 291.261,37 kn na razini akademske godine. Potraživanja na AOP 080 odnose se na avansna plaćanja koja će se knjiženjem računa početkom 2019. godine zatvoriti. Uspješnom naplatom potraživanja su smanjena na skupini 16. Sukladno proceduri naplate potraživanja dostavljaju se opomene i provode se druge mjere naplate. Utužena potraživanja nalaze se u okviru 20% dospjelih, dok su dospjela potraživanja u odnosu na ukupna potraživanja zastupljena 53,89 %, odnosno 46,11 % su nedospjela potraživanja do 31. prosinca 2018. (vidi AOP 140 bilance). Manjak prihoda od nefinancijske imovine po korekciji rezultata (odnosno smanjenjem iznosa zbog kapitalnog prihoda) pokrit će se raspoloživim sredstvima na računu viška prihoda poslovanja temeljem Odluke o raspodjeli rezultata. Fakultet uredno podmiruje svoje obaveze raspoloživim sredstvima po svim izvorima financiranja, a dospjele obaveze za rashode poslovanja u cijelosti su podmirene temeljem vjerodostojne dokumentacije u siječnju 2019. godine (evidencija po dospjelosti i poslovnim partnerima). Pokazatelji su vidljivi na AOP 275 do AOP 278. Nedospjele obaveze podmirit će se pravovremeno temeljem dokumentacije, većim dijelom obrađene i plaćene u siječnju 2019. godine.

Na AOP 110 prikazani su ukupni rashodi na razini fiskalne godine. Isti su rezultat provođenja visokoškolskog obrazovanja po svim studijskim programima. Ulaganje u istraživanje i razvoj AOP 123 iznosi 31,26% ukupnih troškova realiziranih u 2018. godini. Pretežno su to projekti financirani sredstvima izvan općeg proračuna (izvor 31; 43 i 51), dok namjenska sredstva za potpore istraživanjima po izvoru 11 iznose 513.391,05 kn.

AOP 019, odnosno AOP 021 prikazuje povećanje zbog primljene imovine bez naknade, radi zajedničkog istraživanja i rada na projektu. Smanjenje imovine od 5.444,83 kn predstavlja sadašnju vrijednost otpisane dugotrajne proizvedene imovine, temeljem rezultata inventurne komisije.

U 2018. godini ukupan prihod tvrtke Comprehensive Water Technology d.o.o. iznosio je 540.001,67 kn, dok su ukupni rashodi iznosili 283.347,15 kn. Knjigovodstvena dobit odnosno dobit prije oporezivanja u 2018. godini, dobivena na temelju razlike između prihoda i rashoda, iznosi 256.654,15 kn i s obzirom na to da nije mogao biti obračunat porez na dobit, jednaka je dobiti nakon oporezivanja. Poduzeće je u 2017. godini ušlo u sustav obračuna poreza na dobit po novčanom načelu te je stoga pri utvrđivanju porezne osnovice polazište bio financijski rezultat iskazan prema računovodstvenim propisima koji se korigira iznosima kojima se svodi na poreznu osnovicu po novčanom načelu odnosno financijski se učinci poslovnih događaja priznaju tek u trenutku u kojemu su novac i novčani ekvivalenti primljeni ili isplaćeni. S obzirom na to, iako je poduzeće u 2017. ostvarilo dobit, zahvaljujući korektivnim stavkama koje su u ovom slučaju umanjile poreznu osnovicu, društvo će u poreznoj prijavi iskazati gubitak u iznosu od 20.679,81 kn. Društvo godinu zaključuje

knjigovodstvenom dobiti u iznosu od 256.654,15 kn, ali i poreznim gubitkom u iznosu od 20.679,81 kn.

U akademskoj godini 2018./2019. redovito su se obavljali poslovi vezani uz sve segmente rada stručnih službi Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, povezani s izvođenjem nastave, financijama, pravnim poslovima, kadrovima, tekućim održavanjem, zaštitom na radu, zaštitom okoliša kao i svim ostalim aktivnostima nužnim za normalno funkcioniranje znanstvenog, nastavnog i stručnog rada na Fakultetu. Napravljena je revizija mape poslovnih procesa za računovodstvo i javnu nabavu i sve informacije nalaze se na mrežnim stranicama Fakulteta. Djelatnici službi redovito su upućivani na edukacije u funkciji pravovremenog dobivanja informacija o promjenama u zakonima i propisima.

U akademskoj godini 2018./2019. intenzivno je ulagano u prostor i opremanje Fakulteta, a sukladno ciljevima programa za dekana. Ključna točka pri povećanju investicija kao rashodovne strane je povećanje prihodovne strane u svrhu balansiranja financijskog plana. U akademskoj godini 2018./2019. dobivena su namjenska sredstva u iznosu od 500.000,00 kn za obnovu Fakultetskih prostora na Marulićevom trgu 19. Uzevši u obzir dobivena namjenska sredstva u iznosu od 500.000,00 kn iz Ministarstva znanosti i obrazovanja koja su korištena za obnovu predavaonice S1 i studentskih laboratorija u akademskoj godini 2017./2018. ukupan prihod u mandatnome razdoblju 2017./2018. i 2018./2019. iznosi 1.000.000,00 kn. Koristeći sredstva dodijeljena Fakultetu u akademskoj godini 2017./2018. iz fonda investicijskog održavanja Sveučilišta u Zagrebu u iznosu od 125.000,00 kn u akademskoj godini 2018./2019. obnovljena je studentska referada.

U akademskoj godini 2018./2019. završeni su radovi na obnovi sanitarnog čvora u podrumu zgrade na lokaciji Fakulteta Marulićev trg 20, radovi na rekonstrukciji sustava ekspanzije centralnog grijanja zgrade na lokaciji Marulićev trg 19, radovi popravaka elektroinstalacija na svim lokacijama Fakulteta, radovi na stubištu na lokaciji Savska cesta 16, radovi obnove računalne učionice i ureda na Zavodu za inženjerstvo površina polimernih materijala, učionice na lokaciji Fakulteta Savska cesta 16, sanacija prozora na lokaciji Fakulteta Marulićev trg 19 i Marulićev trg 20 i radovi obnove laboratorija u Zavodu za mehaničko i toplinsko procesno inženjerstvo. U velikoj predavaonici na Marulićevom trgu 19 nadograđena je audio tehnika i djelomično zamijenjena novom. Nadograđene su telefonske centrale Fakulteta. Završeni su radovi u hodniku koji vodi do studentske referade i velike predavaonice na lokaciji Fakulteta Marulićev trg 19. U planu je postavljanje vremenske lente Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu povodom obilježavanja 100-godišnjice. U predavaonici S0 na lokaciji Fakulteta Savska cesta 16., postavljena je akustična obloga. Otvoren je interni natječaj za osuvremenjivanje studentskih laboratorija i vježbi. Do sada je investirano oko 300.000,00 kuna, te je planirano dodatnih 225.000,00 od kojih 90.000,00 sufinancira tvrtka Siemens. Iznos od 1.000.000,00 kn sukladno dostavljenim zahtjevima preklapa se s prijavom projekata stručne prakse, a dio s prijavama IRI projekata, te je kao takav planiran za aplikaciju u slijedećem razdoblju. U svrhu redovitog održavanja i obnavljanja informatičkih sustava i opreme, zamijenjeno je dodatnih 30 osobnih računala, te su produžene licence programskih paketa.

8. ZAKLJUČAK

Izvješće pokazuje da je Fakultet poslovao usklađeno s važećom zakonskom regulativom iz područja znanosti i visokog obrazovanja, Zakonom o znanosti i visokom obrazovanju, Zakonom o osiguranju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, Statutom Sveučilišta u Zagrebu, Statutom Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu te svim relevantnim aktima Sveučilišta, Fakulteta i Republike Hrvatske. Provedene aktivnosti u potpunosti slijede misiju i viziju Fakulteta, Strategiju razvoja Fakulteta za razdoblje 2015. – 2020. i Strateški program znanstvenih istraživanja za razdoblje 2015. – 2020. Sinteza detaljne analize sažete u ovom izvješću pokazuje da su realizirani ciljevi u skladu usvojenim programom za dekana za ak. god. 2017./2018. i 2018./2019.