

# **ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ФАКУЛТЕТА ЗА ШКОЛСКУ 2017/18. ГОДИНУ**

**Београд,  
октобар 2018. године**

## САДРЖАЈ

<b>1. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ .....</b>	<b>3</b>
1.1. Организација наставе, уписа и испитних рокова на студијама првог степена високог образовања .....	3
1.2. Промотивне активности и реализација наставе на енглеском језику .....	17
1.3. Стручна пракса.....	18
1.4. Упис и организација наставе на студијама другог степена високог образовања .....	25
1.5. Докторске академске студије.....	38
<b>2. НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ ФАКУЛТЕТА.....</b>	<b>39</b>
А) Факултет организационих наука .....	39
Б) Иновациони центар Факултета организационих наука .....	49
В) Закључци и предлози.....	53
Г) Истраживачко-развојни центар Факултета организационих наука .....	55
Д) Рачунски центар Факултета организационих наука .....	65
<b>3. МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА .....</b>	<b>67</b>
<b>4. ОРГАНИЗАЦИЈА И УСЛОВИ РАДА .....</b>	<b>79</b>
<b>5. НОРМАТИВНА ДЕЛАТНОСТ И РАД СТРУЧНИХ ОРГАНА И ОРГАНА УПРАВЉАЊА ФАКУЛТЕТА .....</b>	<b>83</b>
5.1. Наставно-научно веће Факултета .....	88
5.2. Изборно веће Факултета .....	99
5.3. Савет Факултета .....	103
<b>6. ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ И РАД БИБЛИОТЕКЕ .....</b>	<b>108</b>
<b>7. СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ ЗАПОСЛЕНИХ .....</b>	<b>116</b>
<b>8. РАД СТУДЕНТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЈА .....</b>	<b>119</b>
<b>9. ПРОМОТИВНЕ АКТИВНОСТИ.....</b>	<b>199</b>

## 2. НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ ФАКУЛТЕТА

### А) ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

#### ИЗВЕШТАЈ

#### О НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОЈ И ИНОВАТИВНОЈ ДЕЛАТНОСТИ ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА И ИНОВАЦИОНОГ ЦЕНТРА ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА д.о.о. У ШКОЛСКОЈ 2017/18. ГОДИНИ

Научноистраживачку и иновативну делатност Факултета организационих наука регулишу следећа документа:

- **Закон о раду** („Службени гласник Републике Србије“, бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014, 13/2017 - одлука УС и 113/2017);
- **Закон о високом образовању** („Службени Гласник Републике Србије“, бр. 88/2017);
- **Закон о ауторским и сродним правима** („Службени гласник Републике Србије“ бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012 и 29/2016 – одлука УС);
- **Закон о научноистраживачкој делатности** („Службени гласник Републике Србије“, бр. 112/2015);
- **Закон о иновативационој делатности** („Службени гласник Републике Србије“, бр. 55/13);
- **Статут Универзитета у Београду** („Гласник Универзитета у Београду“, бр. 201/2018),
- **Статут Факултета** (Одлука Савета Факултета, 06-03 бр. 2/38 од 07.09.2018. године);
- **Правилник о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача** (Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Београд) („Службени гласник Републике Србије“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017);
- **Правилник о научноистраживачкој делатности Факултета** (Одлука Савета Факултета, 05-01 бр. 3-91 од 15.07.2015. године).

Научноистраживачку и иновативну делатност Иновационог центра Факултета организационих наука д.о.о. регулишу следећа документа:

- 1) **Уговор о стварању услова за рад Иновационог центра и међусобним обавезама при пружању услуга у области научноистраживачке делатности склопљен између ФОН-а и ИЦ ФОН-а** – 02-02 бр. 1 од 11.02.2009. године;
- 2) **Статут Иновационог центра Факултета организационих наука д.о.о.** – 02-01 бр. 1 од 11.05.2009. године;
- 3) **Правилник о раду Иновационог центра Факултета организационих наука д.о.о.** – 02-03 бр. 1 од 12.05.2009. године;
- 4) **Измене и допуне**, Записник са седнице Скупштине Иновационог центра Факултета организационих наука д.о.о. – 01-01 бр. 3 од 09.07.2009. године.

Анализа научноистраживачке делатности ће бити изведена прво за Факултет, затим за Иновациони центар, и тамо где има основа биће изведена на заједничким подацима Факултета и Иновационог центра ФОН-а.

**A-1. ПОНУДЕ, ПРОЈЕКТНИ ЗАДАЦИ И ПРИЈАВЕ НА ТЕНДЕРЕ**

У школској 2017/18. години тј. од 01.10.2017. до 30.09.2018. године евидентирано је укупно 16 захтева и понуда, од којих шест није прихваћено а 10 је прихваћених понуда и пројектних задатака интерних пројеката.

Р. бр.	Година	Број захтева	Број понуда прихваћених	Број пројектних задатака	УКУПНО ПОНУДА
1.	2017.	2	5	1	5
2.	2018.	8	5	2	11
	УКУПНО	10	10	3	16

Р. бр.	Година	Број понуда	Уговорено	Напомена
1.	од 01.10.2017.	5	5	
2.	до 30.09.2018.	11	5	
	УКУПНО	16	10	

Од 16 понуда успешно је реализовано 10 од чега је три пројектна задатка интерних пројеката, а седам за наручиоце из Србије типа консалтинга.

Преглед реализованих понуда у последњих пет година дат је у наредној табели.

Школска година	Број понуда	Уговорено	Прихваћено у %
2013/14.	29	18	62
2014/15.	12	9	75
2015/16.	19	9	47
2016/17.	17	8	47
2017/18.	16	10	62
Укупно	93	54	58

Процес припреме документације за учешће на тендерима, од прибављања прозваних докумената којима се доказује могућност учешћа на тендеру (Факултет је уписан у Регистар понуђача код Агенције за привредне регистре те се тендерска документација лакше и брже прибављала, путем достављања одговарајућег извода, што убрзава и знатно појефтињује процес припреме тендерске документације), затим докумената за додатне услове, па до техничке подрше у изради саме документације је добро дефинисан, документима покривен и реализује се без проблема у траженим роковима.

Неопходно је системски решити приступ порталу Јавних набавки: <http://portal.ujn.gov.rs>, како би се повећао број тендера на којима би наставници могли да врше пријаву, а све у циљу да буду покривене све уже научне области, како би се Факултет и у научноистраживачкој делатности потврдио и даље развијао.

За сада је то претраживање тендера сведено на претраживање од стране надлежног референта и на појединачна претраживања на порталу Јавних набавки, личних контаката наставника и сарадника по институцијама и прегледом у јавним гласилима од стране служби Факултета.

## А-2. УГОВОРИ ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКЕ ПРОЈЕКТЕ

Преглед уговорених научноистраживачких пројеката у току школске 2017/18. године по типу истраживања дат је у следећој табели:

Р.б.	Тип истраживања	Број пројеката
1.	Истраживачки – консалтинг у области основних, примењених и развојних истраживања	33
2.	Обука – иновација знања – семинари, курсеви, тренинг, радионице...	2
3.	Услуга – преглед мерила, рецензија, стручно мишљење, експертизе...	1
4.	<b>УКУПНО</b>	<b>36</b>

Преглед уговорених научноистраживачких пројеката према врсти истраживања и наручиоцу у току школске 2017/18. године дат је у следећој табели:

Р.б.	Наручилац истраживања	Укупно	Врста истраживања		
			Фундаментална	Примењена	Развојна
0.	<b>УКУПНО</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
1.	Привредно предузеће	2	0	0	2
2.	Министарство просвете, науке и технолошког развоја	25	22	0	3
3.	Државне институције	3	0	0	3
4.	Остали	6	0	0	6

Преглед уговорених научноистраживачких пројеката према наручиоцу, изражен у процентима, у току школске 2017/18. године дат је у следећој табели:

Р.б.	Наручилац истраживања	Укупно [1]	Укупно [%]
1.	Министарство просвете, науке и технолошког развоја	25	70
2.	Остали (правна и физичка лица...)	6	17
3.	Државне институције	3	8
4.	Привредно предузеће	2	5
5.	<b>УКУПНО</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Карактеристично је то да је настављен тренд да се научноистраживачка делатност Факултета путем реализације научноистраживачких пројеката у области основних и развојних истраживања највише реализује у оквиру државних институција – буџетским средствима – 77% (прошле школске године 78%), а свега 5% су наручиоци из привреде (исто као и прошле школске године). То показује да је привредна престала са развојем у оној мери која захтева реализацију научноистраживачких пројеката у области развојних истраживања.

Научноистраживачки пројекти трају од неколико месеци, до године дана, па до више година – континуирана иновација знања, па до четири тј. осам година (стратешки научноистраживачки пројекти које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије) у овом циклусу – 2011-2018. година.

Р.б.	Научноистраживачки пројекти по трајању у школској 2017/18. години	[1]	[%]
1.	Укупан број уговорених пројеката	36	100
2.	Почетак пре и завршетак после школске године	22	61
3.	Почетак пре и завршетак у школској години	0	0
4.	Почетак и завршетак у школској години	10	28
5.	Почетак у школској а завршетак после школске године	4	11

Преглед уговорених научноистраживачких пројеката по годинама дат је у следећим табелама.

### ПРЕГЛЕД УГОВОРЕНИХ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ ПРОЈЕКТА ПО ГОДИНИ ОД 1974. ГОДИНЕ

Р. бр.	Година закључења уговора	Истраживачки [1]	Обука [1]	Услуга [1]	Укупно [1]
1.	1977.	2	0	0	2
2.	1978.	2	1	0	3
3.	1979.	1	7	0	8
4.	1980.	1	2	0	3
5.	1981.	7	4	0	11
6.	1982.	6	3	1	10
7.	1983.	2	3	2	7
8.	1984.	3	2	0	5
9.	1985.	4	7	0	11
10.	1986.	12	12	4	28
11.	1987.	7	6	4	17
12.	1988.	11	4	3	18
13.	1989.	13	2	1	16
14.	1990.	12	2	1	15
15.	1991.	7	5	1	13
16.	1992.	13	3	1	17
17.	1993.	7	2	2	11
18.	1994.	6	3	0	9
19.	1995.	13	6	1	20
20.	1996.	19	6	1	26
21.	1997.	7	7	0	14
22.	1998.	10	4	1	15
23.	1999.	4	7	2	13
24.	2000.	7	11	1	19
25.	2001.	18	22	1	41
26.	2002.	45	23	0	68
27.	2003.	23	15	1	39
28.	2004.	20	27	1	48
29.	2005.	26	14	2	42
30.	2006.	63	12	1	76
31.	2007.	71	7	2	80
32.	2008.	35	4	3	42
33.	2009.	7	1	1	9
34.	2010.	10	2	1	13
35.	2011.	29	1	1	31
36.	2012.	12	6	1	19
37.	2013.	18	1	1	20

Р. бр.	Година закључења уговора	Истраживачки [1]	Обука [1]	Услуга [1]	Укупно [1]
38.	2014.	18	10	1	29
39.	2015.	10	3	1	14
40.	2016.	8	2	1	11
41.	2017.	15	2	1	18
42.	2018.	5	1	1	7
	УКУПНО	609	262	47	918

Р. бр.	Тип пројекта	Уговорено [1]
1.	Истраживачки – Консалтинг у области основних, примењених и развојних истраживања	609
2.	Обука – Иновација знања (семинар, курс, обука, радионица...)	262
3.	Услуга (преглед мерила, ревизија...)	47
4.	УКУПНО	918

Факултет организационих наука је реализовао у шк. 2017/18. години 22 стратешка научноистраживачка пројекта које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја, од којих је на четири стратешка пројекта координатор а на 18 је један од реализатора. Ови пројекти трају од 2011. до 2018. године, са највероватнијим продужењем и у 2019. години, а план је био да трају четири године: од 2011. до 2014. године – четири године.

Преглед реализованих научноистраживачких пројеката у последњих пет школских година дат је у наредној табели.

Школска година	Реализовани пројекти [1]
2013/14.	63
2014/15.	57
2015/16.	32
2016/17.	42
2017/18.	36
Укупно	230

### А-3. НАУЧНИ СКУПОВИ

У току школске 2017/18. године реализовано је пет научних скупа у организацији Факултета:

–XI Скуп привредника и научника СПИН 2017: „Штедљиво (*lean*) управљање ресурсима у привреди Републике Србије“, који је реализован у организацији Универзитета у Београду – Факултета организационих наука, Београд, од 09.11. до 10.11.2017. године, под руководством проф. др Драгана Васиљевића;

–Светско такмичење у студији случаја *BBICC 2018 – Belgrade Business International Case Competition 2018* – од 15.04. до 22.04.2018. године у Београду, под руководством др Весне Дамњановић, ванр. професора;

–Организација националног и интернационалног студентског такмичења у управљању пројектима – *Project Management Shampionship 2018*. – национално такмичење у управљању пројектима 24.03.2018. године и интернационално такмичење у управљању пројектима 03.06.2018. године у Београду, под руководством др Марије Тодоровић, доцента;

– Организација и реализација XVI међународног симпозијума Факултета организационих наука – SYMORG 2018: Пословање у дигиталном добу: изазови, приступи и решења – од 07. до 10.06.2018. године на Златибору, под руководством др Сање Маринковић, ванр. професора;

– *Computational Decision Making and Data Science Conference 2018* – Организација и реализација међународне конференције рачунарског одлучивања и науке о подацима 2018, од од 20.06. до 21.06.2018. године у Београду на Факултету организационих наука, под руководством проф. др Бориса Делибашића.

Руководиоци научних скупова подносе Савету Факултета завршни извештај о реализацији научног скупа, као и Министарству просвете, науке и технолошког развоја, ако су добили средства од Министарства.

Пуна подршка се пружа од стране надлежног референта од припреме пројектног задатка до израде завршног извештаја.

#### **А-4. ПРЕГЛЕД ЗАХТЕВА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА ЗА ОДЛАЗАК НА НАУЧНЕ СКУПОВЕ ПО ОСНОВУ КОРИШЋЕЊА КВОТЕ**

У току школске 2017/18. године (01.10.2017. – 30.09.2018. године) наставници и сарадници Факултета, као и запослени у заједничким служба, користили су средства из квоте за одласке на научне скупове, у земљи и иностранству, за објављивање радова у часописима и за друге видове усавршавања: трошкови мастер и дикторских студија, студијских боравака, објављивања монографија... Пракса је настављена и у шк. 2017/18. години и дала је добре резултате, како лично тако и на нивоу Факултета.

Одлуком Наставно-научног већа Факултета 05-01 бр. 3/211 од 29.12.2017. године одређана је квота за 2018. годину у висини од 110.000 динара бруто свим наставницима и сарадницима за одласке на научне скупове у земљи и иностранству и друга дефинисана плаћања. Такође, одређана је квота за запослене у ОЈ „Заједнички послови“ који су везани за наставни процес у висини од 55.000 динара бруто за стручна усавршавања.

Одлуком Декана Факултета 06-01 бр. 5/549 од 12.11.2015. године одређен је број дневница и број дана смештаја када су у питању одласци на научне скупове. Основе за доношење одлука и путног налога по захтеву су:

- Статут Факултета организационих наука (06-03 бр, 2/86 од 01.12.2015. године)
- Закон о раду (Службени гласник РС, бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014),
- Уредба о накнади трошкова и отпремнина државних службеника и намештеника (Службени гласник РС, бр. 98/2007 – пречишћен текст, 84/2014, 84/2015),
- Правилник о службеним путовањима у земљи и иностранству за запослене и друга лица на Факултету организационих наука (06-01 бр. 11 од 02.12.2015. године).

Услов за коришћење средстава са квоте је достављање Захтева и следећих докумената:

- 1) Потврде о прихватању рада – или образложен разлог боравака ако се иде без рада;
- 2) Основних информација о скупу (обавезна Интернет адреса); и
- 3) Садржаја рада (резимеа).

Архивски број одлуке је 04-04 бр. 7/2-2018/\_\_\_ и затим следи број према редоследу подношења захтева.

Број реализованих захтева у шк. 2017/18. години дат је у следећој табели.



Период	Србија		Иностранство		Остало*	Укупно
	Конференција	Часопис	Конференција	Часопис		
од 01.10.2017.	8	1	12	0	23	44
до 30.09.2018.	32	1	100	3	17	153
<b>Укупно</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>112</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	<b>197</b>

\* У Остало спадају: плаћање чланарине за удружења домаћа и страна, набавка књига, плаћање школарине за докторске студије сарадника на другим факултетима, превођење рада, објављивање монографије у Задужбини Андрејевић, учешће на семинару по позиву... а све по одобрењу Декана.

Из упоредне табеле у наставку се види да је повећан број корисника квоте у односу на претходну школску годину за 40, да је највише захтева поново било за одласке на међународне научне конференције, и више за 8 него у прошлој школској години, да се смањује број захтева за објављивање радова у домаћим часописима из године у годину, евидентно је повећање броја захтева за објављивање радова у ино часописима, али још увек мања него у ранијим школским годинама.

Школска година	У Србији		У иностранству		Остало	Укупно
	Конференција	Часопис	Конференција	Часопис		
2012/13.	38	16	71	16	6	147
2013/14.	67	6	85	10	5	173
2014/15.	43	1	74	14	10	142
2015/16.	43	1	95	3	31	173
2016/17.	68	0	103	6	42	213
2017/18.	40	2	112	3	40	197
<b>Укупно</b>	<b>299</b>	<b>26</b>	<b>540</b>	<b>52</b>	<b>134</b>	<b>1.045</b>

#### **А-5. ПРЕГЛЕД ПРИЈАВА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА МИНИСТАРСТВУ НА КОНКУРС ЗА ОДЛАЗАК НА НАУЧНЕ СКУПОВЕ У ИНОСТРАНСТВУ**

По Решењу о архивској евиденцији за 2018. годину воде се пријаве наставника и сарадника Министарству просвете, науке и технолошког развоја под 04-04 бр. 6/... са датумом подношења.

У току школске 2017/18. године наставници и сарадницима су поднели четири пријаве код Министарства просвете, науке и технолошког развоја за доделу средства за одлазак на међународне научне скупове, и то све у 2018. години, и четири су позитивно решене. У наредном табеларном прегледу се види да је проценат успешности пријава, у последње три школске године, веома висок, скоро 100%, што говори да је припрема и слање документације на потребном нивоу.

Ово је недовољно искоришћен ресурс, те наставници и сарадници треба да подносе пријаве кад год им недостају средства. Сви обрасци су доступни на интернет презентацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а на почетку календарке године шаље се свим наставницима и сарадницима порука о отвреном конкурс у и могућем пријављивању на конкурс.

Школска година	Број Пријава	Одобрено
2013/14.	6	6
2014/15.	3	3
2015/16.	4	3
2016/17.	4	4
2017/18.	6	4
<b>Укупно</b>	<b>23</b>	<b>20</b>

Процес је одлично дефинисан и документа се лако прикупљају. Потребно је само благовремено поднети захтев надлежном референту, и врло брзо ће бити припремљени потребни документи и потписани и оверени упитник, и комплет достављен Министарству.

Ова средства се могу користити са паузом од две године, и предност имају наставници и сарадници који учествују у реализацији стратешких научноистраживачких пројеката код Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Просечно одобрена средства од стране Министарства су, у протеклом периоду, била око 50.000 динара што је недовољно, јер су котизације међународних научних конференција око 500 евра, па су добитници тих средстава дужни да сами плаћају трошкове авио превоза и смештаја.

\* \* \*

У наредној школској години треба повећати средства за одласке на научне скупове због повећаних котизација међународних научних скупова и због високих котизација за објављивање радова у часописима са импакт фактором, што је, у осталом, и обавеза свих наставника и сарадника. За сада су, и поред могућности повећања квоте, омогућена само плаћања котизације, а за учешће на скуповима, поготову оним у иностранству, наставници и сарадници морају да обезбеђују и додатна средства.

Руководство треба да изнађе могућност отварања картице за девизно плаћање трошкова котизације, објављивања рада у страним часописима, путних трошкова, јер је плаћање преко Народне банке Србије, као обавезно за плаћање котизација, прилично дуготрајно, и често, због неблаговременог подношења захтева од стране наставника и сарадника, буде кашњења са уплатама. Од 2017. године у девизним плаћањима је укључен и Трезор Републике Србије па све то екстерно посложњава плаћања, и треба на време подносити ваљану и комплетну документацију. Наставницима и сарадницима Факултета је достављена структура предрачуна за ино плаћања: котизације, смештаја, чланарина, објављивања радова у часописима... како би могли тражити што коректнији документ који би по структури и садржају одговарао захтевима Народне банке Србије и Трезора.

#### **А-6. ЗАХТЕВИ ЗА ИЗБОР У ИСТРАЖИВАЧКО И НАУЧНА ЗВАЊА**

У току школске 2017/18. године по Решењу о архивској евиденцији за 2018. годину воде се под 04-04 бр. 6/... захтев за спровођење поступка за избор у научно звање.

Поднет је један захтев од стране Института за телекомуникације и електронику Ирител а.д., Београд, за спровођење поступка за избор у научно звање научни сарадник др Бојане Јовановић, 04-04 бр. 6/3 од 08.12.2016. године. Формирана је Комисија за писање Извештаја о испуњености услова за избор, а председник је проф. др Јован Филиповић. Извештај је достављен на увид јавности, затим је усвојен од стране Наставно-научног већа

и достављен Комисији за избор у научна звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја на коначну верификацију. Одлуком Комисије за стицање научних звања бр. 660-01-00006/219 од 31.01.2018. године др Бојана Јовановић је изабрана у научно звање научни сарадник.

У току 2017. године није било поднетих захтева за спровођење поступка за избор у научно звање.

У току 2018. године поднета су три захтева:

1) Кандидат др Урош Крчадинац је поднео захтев за избор научно звање научни сарадник. Комисија Факултета је написала извештај, Наставно-научно веће је прихватило извештај Комисије, извештај је био доступан јавности и пошто није било приговора Наставно-научно веће је донело одлуку о достављању предлога Комисији за стицање научних звања да се др Урош Крчадинац изабере у научно звање научни сарадник. Чека се одлука Комисије;

2) Кандидат мр Жељко Гаврић је поднео Захтев за избор у истраживачко звање истраживач сарадник. Формирана је комисија која је написала извештај о испуњености услова, извештај је био доступан јавности, и пошто није било примедби од стране јавности Наставно-научно веће је донело одлуку 05-01 бр. 3/105 од 13.07.2018. године о избору мр Жељка Гаврића о избору у истраживачко звање истраживач сарадник;

3) Кандидат Валентина Вукмировић је поднела Захтев за избор у истраживачко звање истраживач сарадник. Формирана је комисија која је написала извештај о испуњености услова, извештај је био доступан јавности, и пошто није било примедби од стране јавности Наставно-научно веће је донело одлуку 06-01 бр. 5/394 од 03.09.2018. године о избору Валентине Вукмировић о избору у истраживачко звање истраживач сарадник.

Овај процес треба промовисати – интерно и екстерно, као могући извор прихода, у складу са дефинисаним ценовником усвојеним од стране Савета Факултета и Правилником о избору у научна и истраживачка звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

## А-7. ИЗВЕШТАЈ О РЕАЛИЗОВАНИМ ПУТНИМ НАЛОЗИМА

Путни налози се, у ОЈ „Научноистраживачка и иновативна делатност“ по Решењу о архивској евиденцији за 2018. годину, воде по броју и датуму: 04-04 бр. 5/... и датум, и увек су одређени по месту трошка – профитни центар.

У циљу реализације научноистраживачких пројеката и учешћа на научним скуповима у Србији наставника и сарадника Факултета урађено је у шк. 2017/18. години укупно 71 путни налог, од тога 14 у 2017. години и 57 у 2018. години. За службени пут се, по захтеву, обезбеђује аконтација, и израђује одлука и путни налог.

На основу извештаја са службеног пута правдају се сви трошкови на терет дефинисаног профитног центра. Овај процес је у потпуности документационо подржан од стране надлежних служби: рачуноводства и финансија и одвија се благовремено и у складу са позитивним законским прописима и Правилником Факултета.

Преглед реализованих путних налога у шк. 2017/18. години дат је у следећој табели.

Година	Учешће на скупу	Рад на пројекту	Друго	Укупно
од 01.10.2017.	9	4	1	14
до 30.09.2018.	55	2	0	57
Укупно	64	6	1	71

Преглед реализованих одлука и путних налога у последњих пет година дат је у наредној табели.

Школска година	Учешће на скупу	Рад на пројекту	Друго	Укупно
2013/14.	63	58	2	123
2014/15.	33	58	0	91
2015/16.	63	30	0	93
2016/17.	91	25	1	117
2017/18.	64	6	1	71
Укупно	314	177	4	495

#### А-8. ИЗРАДА ИЗВЕШТАЈА

У Решењу о архивској евиденцији за 2018. годину у ОЈ „Научноистраживачка и иновативна делатност“ извештаји се воде под бр: 04-04 бр. 3/... и дефинисаним датумом његове израде. У току школске 2017/18. године по разним захтевима руководства Факултета, руководиоца пројеката, секретара Факултета, руководиоца служби Факултета, наставника и сарадника, руководиоца и извршилаца у заједничким службама, урађени су извештаји у циљу доношења одређених одлука.

Период	Извештаји за потребе руководства	Извештаји за потребе наставника и сарадника	Укупно
од 01.10.2017.	5	2	7
до 30.09.2018.	4	6	10
Укупно	9	8	17

Као што се види из претходне табеле урађено је у шк. 2017/18. години укупно 15 извештаја, од тога седам у 2017. години и 10 у 2018. години, при чему је 9 за потребе руководства Факултета и осам за потребе наставника и сарадника. У наредном периоду треба поклонити дужну пажњу креирању и изради извештаја који су неопходни при конкурисању на свим нивома и по свим захтевима, а не само када су у питању тендери и пријаве на конкурсе код Министарста просвете, науке и технолошког развоја и других државних институција. Биће дефинисани извештаји и урађени према подацима који се налазе у архиви научноистраживачке делатности. Истражити могућности ФИМЕС ситема за израду извештаја.

Преглед урађених извештаја по школској години за последњих пет школских година дат је у следећој табели.

У наредном периоду треба радити на дефинисању структуре стандардних извештаја о реализацији научноистраживачких активности на Факултету за њено праћење и контролу, па и у форми монографског прегледа у целокупном опусу Факултета, као трајног записа од интереса научноистраживачког и наставног процеса.

Школска година	Извештаји за потребе руководства	Извештаји за потребе наставника и сарадника	Укупно
2013/14.	27	23	50
2014/15.	33	58	91
2015/16.	12	12	24
2016/17.	10	5	15
2017/18.	9	8	17
Укупно	91	106	197

## А-9. ИЗРАДА ОДЛУКА И ДОПИСА

У школској 2017/18. години урађене су разне одлуке и примљени и упућени разни дописи и захтеви, архивска ознака: 04-04 бр. 7/... и датум, што интерно што екстерно, по разним основама у укупном броју од 41, од тога 11 у 2016. години и 30 у 2017. години. По сваком допису, решењу, захтеву... предузете су одређене активности сходно дефинисаним условима и у предвиђеним роковима.

Посматрано по календарској години у 2017. години је урађено одлука и дописа 4 а 26 у 2018. до 30.09. – што укупно износи 30. Преглед протоколираних дописа у последњих пет школских година дат је у следећој табели.

Школска година	Укупно
2013/14.	37
2014/15.	30
2015/16.	30
2016/17.	41
2017/18.	30
Укупно	168

## Б) ИНОВАЦИОНИ ЦЕНТАР ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА д.о.о.

Подаци о реализованим активностима у оквиру Иновационог центра Факултета дају се на крају календарске године, као о посебном правном лицу (д.о.о.) чији је оснивач Факултет. У складу са новом организацијом Факултета у којој је дефинисан Иновациони центар Факултета, као правно лице (који је уписан у Регистар Агенције за привредне регистре), а у оквиру кога ће се реализовати научноистраживачка и иновативна делатност Факултета урађена су следећа документа, као основе за рад Иновационог центра Факултета организационих наука д.о.о.:

- Уговор о стварању услова за рад Иновационог центра и међусобним обавезама при пружању услуга у области научноистраживачке делатности склопљен између ФОН-а и ИЦ ФОН-а – 02-02 бр. 1 од 11.02.2009. године;
- Статут Иновационог центра Факултета организационих наука д.о.о. – 02-01 бр. 1 од 11.05.2009. године;
- Правилник о раду Иновационог центра Факултета организационих наука д.о.о. – 02-03 бр. 1 од 12.05.2009. године
- Измене и допуне, Записник са седнице Скупштине Иновационог центра Факултета организационих наука д.о.о. – 01-01 бр. 3 од 09.07.2009. године;

Реализација научноистраживачке делатности у оквиру Иновационог центра ФОН-а реализоваће се у складу са следећим документима:

- Законом о високом образовању („Службени гласник Републике Србије“, бр. 76 од 02.09.2005. године);
- Законом о научноистраживачкој делатности („Службени гласник Републике Србије“, бр. 110 од 12.12.2005. године и „Службени гласник Републике Србије“, бр. 50 од 13.06.2006. године);
- Законом о иновативационој делатности („Службени гласник Републике Србије“, бр. 110 од 12.12. 2005. године);
- Статутом Универзитета („Гласник Универзитета у Београду“, бр. 131 од 18.09.2006. године);

- Статутом Факултета (Одлука Савета Факултета, 06-3 бр. 15 од 12.10.2006. године); и
- Правилником о научноистраживачкој делатности Факултета (Одлука Савета Факултета, 06-03 бр. 41 од 25.02.1999. године).

Дефинисана је основна документација, и у целини се прате финансијске и нефинансијске трансакције при реализацији научноистраживачких пројеката. Примењена је технологија научноистраживачког рада са Факултета, и тамо где је било неопходно извршене су одређене промене у складу са интерним документима Иновационог центра ФОН-а. Треба у току наредне школске године радити на изради Web апликације Иновационог центра Факултета организационих наука, која по структури треба да буде слична интерент презентацији ОЈ „Научноистраживачка и иновативна делатност“ Факултета.

Иновациони центар, сходно свом Статуту и Правилнику, извештаје ради на нивоу календарске године. Овде ће се, ради приказа активности наставника и сарадника у области научноистраживачког рада, дати преглед понуда, пројеката и извештаја реализованих у школској 2017/18. години.

### Б-1. ПОНУДЕ ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКЕ ПРОЈЕКТЕ

У току школске 2017/18. године пондето је три понуде/пријава на конкурсе и тендере за научноистраживачке пројекте и програма иновација знања, од којих је две прихваћено и усвојено за реализацију, и то у 2017. години две, а у 2018. години није било понуда.

#### ПРЕГЛЕД ПРИХВАЋЕНОСТИ ПОНУДА ПО ГОДИНАМА И ШКОЛСКИМ ГОДИНАМА

Р. бр.	Година	Број понуда	Прихваћено		Напомена
			[1]	[%]	
	2009.	20	12	60	
	2010.	10	3	30	
	2011.	11	8	73	
	2012.	3	3	100	
	2013.	5	4	80	
	2014.	8	8	100	пет у шк. 2013/14. години
	2015.	8	8	100	три у шк. 2014/15. години
	2016.	8	7	88	три у шк. 2015/16. години
	2017.	3	3	100	пет у шк. 2016/17. години
	2018.	0	0	0	две у шк. 2017/18. години
УКУПНО		76	56	74	

Од 2009. године до данас укупан проценат прихватања понуда је преко 74%, што је око 3/4 од укупног броја понуђених – 76. То је резултат вредан пажње, али треба предузети и додатне активности да се у наредном периоду повећа проценат прихватања наших понуда. На жалост захтеви окружења за достављањем понуда се из године у годину смањује, све теже иде проналажење институција за сарадњу јер је привреда Србије у дугогодишњој стагнацији, па све то утиче на стагнацију и/или смањење понуда у последњих неколико година. Информациони центар треба да усвоји каталог услуга и да их понуди на јаван и доступан начин, како би се научноистраживачка делатност повећала.

Постигнута је добра ажурност у прикупљању тендерске документације по службама које припремају документацију за учешће на тендерима.

У току 2015. године Иновациони центар Факултета организационих наука је уписан у Регистар понуђача Агенције за привредне регистре, чиме је олакшана припрема документације за учешће на тендерима.

Иновациони центар треба кадровски ојачати како би се повећао број понуда у наредном периоду.

## Б-2. УГОВОРИ ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКЕ ПРОЈЕКТЕ

У току школске 2017/18. године прихваћено је три програма иновација знања у 2016. години и један програм иновације знања у 2017. години као и један пројекат са закљученим уговорима за консалтинг у 2017. години.

Пројектна документација научноистраживачког пројекта и процес реализације су добро дефинисани тако да се остварује добра сарадања са руководиоцима пројеката и реализаторима, као и са наручиоцима. Наставници Факултета, као руководиоци пројекта, прихватају овакву организацију процеса у припреми и у праћењу реализације пројекта. Има и предлога од стране наставника за побошљање организације рада у Иновационом центру Факултета.

У школској 2017/18. години наставници и сарадници Факултета су реализовали три научноистраживачка пројеката преко Иновационог центра, од којих је два финансирао наручилац у својству државне институције у консалтингу и иновацији знања, а у области иновације знања три пројекта су за обуку физичких лица. Нема сарадње са привредним организацијама, што је наставак пада броја реализованих научноистраживачких пројеката из године у годину. Тај тренд треба под хитно зауставити.

Р.б.	Наручилац истраживања	Укупно	Врста истраживања		
			Основна	Примењена	Развојна
<b>0.</b>	<b>УКУПНО</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
1.	Привредно предузеће	0	0	0	0
2.	Министарство	0	0	0	0
3.	Државне институције	2	0	0	2
4.	Остали	1	0	0	1

### ПРЕГЛЕД УГОВОРЕНИХ И РЕАЛИЗОВАНИХ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ ПРОЈЕКТА ПО ТИПУ У ШК. 2017/18. ГОДИНИ

Р. бр.	Тип пројекта	Уговорено [1]
1.	Консалтинг у области основних, примењених и развојних истраживања	2
2.	Иновација знања (семинар, курс, обука, радионица...)	1
3.	Услуга (преглед мерила, надзор...)	0
4.	УКУПНО	3

### ПРЕГЛЕД УГОВОРЕНИХ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ ПРОЈЕКТА ПО ГОДИНИ ОД 2009. ГОДИНЕ

Р. бр.	Година закључења уговора	Уговорено [1]
1.	2009.	13
2.	2010.	18
3.	2011.	10
4.	2012.	11

Р. бр.	Година закључења уговора	Уговорено [1]
5.	2013.	6
6.	2014.	8
7.	2015.	8
8.	2016.	7
8.	2017.	3
8.	2018.	1
9.	УКУПНО	85

Евидентан је пад броја реализованих пројеката по години преко Иновационог центра Факултета и разлоге треба потражити хитно и предузети одговарајуће мере како би се покренуо механизам за оживљавање научноистраживачке делатности преко Иновационог центра Факултета..



### Б-3. ИЗВЕШТАЈИ

У току школске 2017/18. године није урађен за потребе директора Иновационог центра и руководиоца научноистраживачких пројеката урађена су три извештаја. Извештаји су рађени за потребе интерне евиденције научноистраживачке делатности у 2017. и 2018. години по календарској години. Наравно, у овај број не спадају извештаји који се раде за сваки научноистраживачки пројекат посебно.

У току школске 2017/18. године по разним захтевима директора Иновационог центра Факултета, руководиоца пројеката, руководиоца служби Факултета, наставника и сарадника, руководиоца и извршилаца у заједничким службама, урађени су извештаји у циљу доношења одређених одлука.

Период	Извештаји за потребе руководства	Извештаји за потребе наставника и сарадника	Укупно
од 01.10.2017.	0	0	0
до 30.09.2018.	1	2	3
Укупно	1	2	3

Преглед урађених извештаја по школској години за последњих пет школских година дат је у следећој табели.



Школска година	Извештаји за потребе руководства	Извештаји за потребе наставника и сарадника	Укупно
2013/14.	11	7	18
2014/15.	7	4	11
2015/16.	3	1	4
2016/17.	1	0	1
2017/18.	1	2	3
Укупно	23	14	37

## В) ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ

У школској 2017/18. години Научноистраживачка активност на Факултету организационих наука се реализовала успешно кроз давање понуда, реализовање научноистраживачких пројеката, омогућавање усавшавања научноистраживачког кадра путем одласка на научне скупове у земљи и иностранству путем коришћења квота за одласке на научне скупове или припремом документације за конкурисање код Министарства просвете, науке и технолошког развоја за доделу средстава за одласке на научне скупове у иностранству, спровођењем поступка за избор у научно звање, кроз израду извештаја по разним основама и захтевима руководства Факултета и осталих запослених.

У току наредне школске године урадити интернет презентацију научноистраживачке делатности у оквиру Иновационог центра Факултета, која ће бити у складу са новом Интернет презентацијом Факултета.

Web презентација ОЈ „Научноистраживачка и иновативна делатност“, генерално гледано, умногоме би требало да олакшала размену документа, њихову дистрибуцију и уопште да се оствари бржа комуникацију. Оваква организација треба да покаже висок ниво продуктивности и да даје добре резултате. Међутим у пркеси је другачије, због навике да наставници и сардници и даље врше усмене захтеве код надлежног референта, што треба у наредном периоду полако мењати и преусмеравати их на интернет презентацију, поготову што ће бити у новој верзији, која је прилагођена новој интернет презентацији Факултета. Појавио се нови процес око одржавања и ажурирања докумената доступних путем Web-а, додавања нових... који знатно времена односи, с обзиром на његову софистицираност и захтеве у смислу крајње прецизности, што ће у новој интернет презентацији били олакшано. Поред тога треба дефинисати интранет документа која ће бити доступна само наставницима и сарадницима Факултета.

У складу са основним документима на Факултету усвојен је нови Правилник о научноистраживачкој и иновативној делатности Факултета, којим се дефинишу сви процеси везани за научноистраживачку и иновативну делатност, у складу са интерним и екстерним захтевима, у складу са променама у друштву у целини.

Научноистраживачка активност у оквиру Иновационог центра у потпуности је покривена Статутот, Правилником и Уговором између ФОН-а и Иновационог центра Факултета.

И у току школске 2017/18. године на Факултету је настављен процес имплементације ФИМЕС апликације, која својим делом покрива и научноистраживачку делатност. У току је припрема базних података и инсталација делова ФИМЕС апликације који треба да омогуће унос податка о понудама, пројектима, исплатама, уговорима о ауторском делу. Дефинисане су основе да се ФИМЕС користи и за потребе Иновационог центра Факултета и наставља се рад на даљем развој система. И у шк. 2017/18. години треба радити на развоју ФИМЕС апликације везне за научноистраживачку делатност.

У шк. 2017/18. години наставити активности са архивирањем документације научноистраживачких пројеката у електронском облику: понуда и уговора који су трајни

документа. Радити на излучивању непотребне документације у складу са важећим Правилником.

Наставити интензивније активности на изради две публикације: Библиографија радова наставника и сарадника Факултета и Научноистраживачка делатност Факултета организационих наука од 1971. године. Припремати одговарајуће извештаје неопходне за израду наведених монографија.

Због захтева у тендерским документацијама за реализацију научноистраживачких пројеката и складу са дефинисаним Каталозима услуга и процеса на нивоу Факултета, покренути активности за активнију презентацију услуга у научноистраживачкој делатности, у складу са захтевима маркетиншке струке и добре праксе.

Развијена је апликација за евидентирање библиографије радова наставника и сарадника Факултета. Апликација је активирана, наставници и сарадници су у *on-line* режиму унели радове који су везни за часописе са импакт фактором. Коришћњем ове апликације коначно би био решен проблем прикупљања библиографских јединица у целини, а биће омогућено извештавање по разним основама.

Финансијска анализа реализације научноистраживачке активности у школској 2017/18. години, како на нивоу Факултета тако и на ниво Иновационог центра, није вршена, већ ће бити дата за календарску годину у складу са финансијским претпоставкама и захтевима завршног рачуна.

Неопходно је да се и у шк. 2017/18. година процеси у научноистраживачкој делатности, још боље и ефикасније реализују, да се сви процеси и активности ускладе са дефинисаним каталозима услуга и процеса на нивоу Факултета, и са захтевима апликације ФИМЕС и да што више података буде унето у ФИМЕС апликацију.

Неопходно је побољшати систем извештавања, по свим основама, како би се вршило праћење научноистраживачке делатности у циљу управљања, а не само евидентирања. И чешће извештавање на седницима Наставно-научног већа Факултета, по свим основама. То треба да се дефинише путем ФИМЕС апликације.

Извршити све припремне радње како би се акредитација научноистраживачког рада Факултета идуће године обавила на задовољавајући и лак начин, све у складу са захтевима Комисије Министарства просвете, науке и технолошког развоја за акредитацију научноистраживачких организација и како би Факултет био уписан у регистар научноистраживачких организација који води Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Овом акредитацијом Факултет стиче право да учествује на конкурсима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и других државних институција за реализацију стратешких истраживања. Важност ове акредитације је и у томе што без ње Факултет не може да реализује докторске студије, тако да овом процесу и у припремној фази треба посветити дужну пажњу.

## Г) РАЗВОЈНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ЦЕНТАР ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

### Г-1. УВОД

Истраживачко-развојни центар званично је отворен 4. новембра, на Факултету организационих наука, у оквиру прославе Дана Факултета. Центар је основан са циљем развоја савремених практичних знања и вештина студената, кроз едукацију и истраживачко-развојне пројекте креиране у сарадњи са партнерским организацијама.

Отварању Истраживачко-развојног центра Факултета организационих наука присуствовали су представници Владе Републике Србије, министарстава, академске заједнице, представници партнерских институција Факултета из корпоративног сектора, као и представници студентских организација и најбољи студенти.

У оквиру Истраживачко-развојног центра дефинисано је шест стратешких праваца рада:

- Реализација обука, тренинга и других облика дељења знања студентима ФОН-а;
- Истраживачки пројекти дефинисани од стране партнера и/или Факултета;
- Развојни пројекти дефинисани од стране партнера и/или Факултета;
- Развој студентских бизнис идеја и покретање стартапа;
- Праћење и подршка пројеката студентских организација;
- Формирање и праћење рада алумнија ФОН-а.

У оквиру Истраживачко-развојног центра Факултета организационих наука су у школској 2017/18. години спроведене бројне активности у циљу развоја савремених практичних знања и вештина студената али и у циљу успостављања и унапређења истраживачко-развојне сарадња са будућим и постојећим партнерима. У протеклих годину дана 20 пројеката је отпочело и/или је у потпуности реализовано. За сваки пројекат именовани су ментори са Факултета и ментори из партнерске организације (уколико је реч о екстерном пројекту). Након усвајања пројекта и именовања ментора, расписан је конкурс за учешће студената у раду на пројекту, рађена је селекција студената и направљени су тимови који су ангажовани да раде у Истраживачко-развојном центру. Поред тога, одржано је 20 гостујућих предавања и радионица. Подршка је пружена и организацији студентских пројеката као и развоју студентских идеја и стартапа.

У извештају биће наведени пројекти који су започети или реализовани у сарадњи са партнерским организацијама, али и они који су покренути од стране Факултета у школској 2017/18. години.

### Г-2. ЕКСТЕРНИ ПРОЈЕКТИ

#### Г-2.1. Екстерни пројекти у сарадњи са партнерима приватног сектора

Пројекат: „Унапређење логистичког процеса онлине куповине“

**Партнер: MERKATOR S**

Циљ пројекта је унапређење логистичког процеса онлајн куповине, уз креирање идејних решења новог визуелног идентитета. Активности које овај пројекат покрива су оптимизација путање, оптимизација залиха, контрола отпреме, одвајање робе и креирање визуелног идентитета онлине продавнице. Подршку у раду студентима пружају ментори са Факултета и стручњаци из компаније Меркатор-S.

Уз менторску подршку студентима су имали:

1. вишедневне посете компанији, посебно сегменту онлајн куповине, у циљу

разумевања и унапређења процеса рада;

2. едукацију на тему Каизен-а и на тему комуникације брэнда од стране представника компаније;

3. консултације са запосленима у компанији током реализације пројекта;

4. рад у компанији током истраживања и решавања проблема, као и у Истраживачко-развијном центру ФОН-а.

**Ментори на пројекту: др Слободан Антић, др Лена Ђорђевић, др Радул Милутиновић, Владимир Илић (Меркатор-S)**

**Број ангажованих студената: 6**

Пројекат: „Креирање инвентивног решења за пласирање новог производа на тржиште“

**Партнер: Coca-Cola HBC Srbija**

Циљ пројекта је осмишљавање креативног и инвентивног решења за пласирање новог производа на тржиште, пролазећи кроз фазе: истраживања тржишта, развоја новог производа, маркетиншку стратегију и кампању, и активацију производа у објектима. Свим тимовима је обезбеђена стручна подршка ментора са Факултета и представника компаније *Coca-Cola HBC Srbija*.

Током пројекта је одржано:

1. Уводно предавање – намењено свим студентима, како би се информисали о компанији, циљевима пројекта, активностима на пројекту;

2. Доменска предавања током пројекта – два (маркетинг и продаја);

3. Такмичење тимова – Тимови су добили студију случаја са јасно дефинисаним задатком;

4. Консултације са менторима;

5. Пројекат је завршен јавном презентацијом у ИРЦ-у, као форматом завршног такмичења. која је окупила менторе, представнике компаније, чланове савета ИРЦ-а, колеге наставног особља, студентске тимове учеснике у пројекту, студенте са ФОН-а;

6. Победника је одабрао жири у чијем саставу су представници ФОН-а, Соса Cole и један екстерни члан.

**Ментор на пројекту: др Милица Костић Станковић, Бојана Ненадовић (Coca-Cola HBC Srbija)**

**Број ангажованих студената: 13**

Пројекат: „Креирање *WordPress* теме прилагође за факултетске потребе“

**Партнер: GoDaddy WP Europe D.O.O**

Пројекат је имао за циљ да уз специјализовано техничко знање, учесницима пружи прилику да овладају техникама и знањима у агилном окружењу. Пројекат је фазно постављен – од учења до израде *WordPress* теме:

Фаза 1	Селекција чланова и креирање коначних тимова	
Фаза 2	Упознавање тимова са пројектом и планирање активности	<i>SCRUM i Agile</i>
Фаза 3	Истраживање потреба факултета	- Постављање циљева истраживања - Како спроводити интервју - Истраживање потреба корисника
Фаза 4	Израда предлога решења на основу резултата истраживања	- Конверзија HTML темплејта у <i>WordPress</i> тему
Фаза 5	Имплементација решења	- Конверзија HTML темплејта у <i>WordPress</i> тему
Фаза 6	Тестирање и представљање решења	- <i>WordPress debugging</i> - QA тестирање

Циљ пројекта:

1. Упознавање са свим сегментима реализације пројекта, од планирања до реализације;
2. Упознавање са *SCRUM* методом рада на пројекту;
3. Учење тимске комуникације и колаборације, поделе послова и одговорности;
4. Упознавање *WordPress CMS*-а.

У оквиру пројекта реализоване су следеће радионице:

- Упознавање тимова са пројектом и планирање активности, *SCRUM i Agile*;
- Истраживање потреба корисника – Постављање циљева истраживања, Како спроводити интервју;
- Израда предлога решења на основу резултата истраживања – Конверзија HTML темплејта у *WordPress* тему.

Током пројекта учесници су прошли кроз радионице и консултације са менторима. Реализоване су 3 фазе.

**Ментори: Горан Милитаров, Урош Шошевић (ФОН), Никола Митровић, Роберт Јакупак, Александар Савковић, Петар Атанасовски (GoDaddy WP Europe).  
Број ангажованих студената 25.**

---

Пројекат: „Унапређење квалитета интегрисаног система менаџмента“

**Партнер: *Saga New Frontier Group*, катедра и студијска група за менаџмент квалитета и стандардизацију.**

Циљ пројекта је унапређење квалитета процеса и система менаџмента, усклађивање са новим стандардима, реинжењеринг индикатора квалитета за системе менаџмента у *Sagi*, реализација пратећих обука. Усклађивање са захтевима нових верзија стандарда система менаџмента квалитета и других система у склопу ИМС-а, уз подизање свести о аспектима модернизације ИМС-а у *Sagi*.

**Ментор на пројекту: мр Маја Лучин (*Saga*), др Младен Ђурић (ФОН).  
Број ангажованих студената: 5**

---

Пројекат: „Позиционирање и промоција дигиталних и „managed“ сервиса компаније *Saga*“

**Партнер: *Saga New Frontier Group***

Циљ пројекта је био креирање стратегије наступа компаније Сага са новим производима и услугама на нашем тржишту. Студенти су имали прилику да виде како изгледа маркетинг у информационам технологијама, да се упознају са карактеристикама нових Сагиних производа и учествују у изради стратегије и предлагању конкретних активности промоције.

**Ментор на пројекту: др Милица Костић Станковић, Даниел Голић, Малиша Стојановић, Игор Зеленовић (*Saga New Frontier Group*)  
Број ангажованих студената: 19**

---

Пројекат: „Истраживање и анализа функционалности *open source* платформи и алата за *e – learning*“

**Партнер: *Saga New Frontier Group***

Циљ пројекта је истраживање и анализа функционалности *open source* платформи за учење на даљину које су погодне за факултетско образовање као и за перманентно учење уз рад. Кроз истраживање и анализу циљ је да се сагледају и упореде постојеће *open source e-learning* платформе, алати и софтвери за *e-learning*, као и да се идентификују могућности унапређења постојећих платформи.

Активности на пројекту: Истраживање платформи и алата за учење на даљину се врши у односу на све аспекте функционалности: од корисника, намене и архитектуре платформи, софтверских предуслова и процеса инсталације, хардверских захтева, изгледа и дизајна, језичке доступности, врсте и садржаја до идентификације предности, недостатака и предлога на основу корисничког искуства. Поред дела за само учење треба анализирати и функције комуникације и колаборације студената са професорима као и студената међу собом и проверити могућност креирања виртуелних заједница за размену информација, идеја, радова и пројеката међу групама са заједничким интересима.

Презентација анализираних решења заказана је за 27.09.2018. године.

**Ментор на пројекту : Бранислав Вујовић, председник компаније *Saga New Frontier Group***

**Број ангажованих студената на пројекту: 4**

Пројекат „*Data driven banking*“

**Партнер: *Societe Generale Srbija***

Циљ пројекта је *Data awarness* и истраживање употребе података у сврху унапређења понуде клијентима кроз прецизно таргетирање. Намена пројекта је подржавање заједнице студената на тему развоја *Data Science* пројеката. Студенти раде над анонимизираним реалним базама клијената ради моделирања/анализе/сегментације. Током пројекта реализовано је 5 радионица и једна радна посета банци.

**Ментор на пројекту: др. Борис Делибашић, др. Милош Јовановић, Сандро Радовановић ФОН; Наташа Рађеновић-Живановић, *Societe Generale Srbija***

**Број ангажованих студената: 5.**

## Г-2.2. ЕКСТЕРНИ ПРОЈЕКТИ У САРАДЊИ СА ПАРТНЕРИМА ЈАВНОГ СЕКТОРА

Пројекат: „Метарегистар – попис и израда јавних регистара“

**Партнер: Министарством за државну управу и локалну самоуправу, Канцеларија за ИТ, Е-управа.**

Тренутно је у току реализација друге фазе овог пројекта, који се реализује континуирано током 2017-2018. Активности на овом пројекту подразумевају успостављање механизма за ефикасно и ажурно вођење службених евиденција и обезбеђивање интероперабилности међу државним органима, адекватну ауторизацију приступа подацима у евиденцијама при вођењу управних поступака.

**Ментор: др Светлана Јовановић, ФОН**

Пројекат: „Развој стандарда друштвено одговорног пословања у пољопривреди“

**Партнер на пројекту: Правни факултет Универзитета у Београду, Студентска ревија за привредно право**

Активности на пројекту:

I фаза: Истраживање и преглед релевантних стандарда у области, попут ISO 26000, ISO 22000 (НАССР), IFS (International Featured Standards) Food, Global GAP (Good Agricultural Practices) и сл. Израда структуре и дефинисање захтева стандарда друштвено одговорног пословања у пољопривреди. Осмишљавање садржине потребне пратеће документације, Израда базе података о субјектима који су предмет трансакције. Идентификација циљних група и осмишљавање најважнијих елемената промоције стандарда. Презентација решења I фазе пројекта одржана 15.12.2017.

II фаза: Израђена структуре стандарда, дефинисање захтева, осмишљавање садржине правилника, затим израда базе података о субјектима који су предмет

транзакције. Израђени предлог новог стандарда промовисан је у Привредној комори Србије на састанку Удружења пољопривреде.

**Ментори:** др Младен Ђурић (ФОН), др Татјана Јовановић (Правни факултет).

**Број ангажованих студената 4.**

Пројекат „Тврђава за све“ – Аудио водич Београдске тврђаве намењен глувим и наглувим особама

---

**Партнер: Асоцијације тумача српског знаковног језика (АТСЗЈ), Градска организације глувих Београда, ЈП „Београдска тврђава“.**

Пројекат је подржан од стране Министарства културе и информисања Републике Србије.

Аудио водич – глувим и наглувим особама омогућава угоднији обилазак и потпуно информисање о знаменитостима на Калемегдану. Водич кроз Београдску тврђаву чини апликација са упутством, којом се активирају показивачи свих важних локација, представљених на мапи, а сваки показивач једноставним кликом пушта филм преведен на српски знаковни језик у видео форми. Апликација је инсталирана на таблетима који су доступни у Стамбол капији на Београдској тврђави.

Јавно представљање пројекта одржано је на Калемегдану 14.05.2018. Поводом реализације пројекта, студенти су са представницима ИРЦ-а гостовали у радио емисији: „Дигиталне Иконе“ ауторке Тамаре Вученовић, Радио БГД 2.

**Више информација о пројекту [www.atszj.org.rs](http://www.atszj.org.rs)**

**Студенти ангажовани у изради апликације: Катарина Тодоровић, Филип Фуртула и Филип Филиповић**

Пројекат: „Израда апликације за вођење евиденције библиотека и библиотекарске грађе за НБС“

---

**Партнер: Министарство културе, Народна библиотека Србије**

Циљ пројекта – израда web апликације која омогућава пријављивање корисника и унос нових културно-историјских одредница у базу. У оквиру пројекта израђена је апликација којом се централизују сви подаци о библиотекама, омогућава претрага по библиотекама и библиотекарске грађе.

**Број студената на изради апликације: 2**

**Ментор на пројекту: др Светлана Јовановић**

## Г-2. ИНТЕРНИ ПРОЈЕКТИ

Пројекат: „Развој софтверског система за симулацију вођења пројекта“

---

**Партнер: Центар за управљање пројектима и чланови Лабораторије за софтверско инжењерство.**

Циљ пројекта је развој софтверског система за симулацију вођења пројекта. Циљ је упознати студенте са модуларним развојем софтвера. Поред савладавања Јава технологије за развој софтверског система, студенти су учили како се развија софтверски систем у тиму.

Фазни развој пројекта: дефинисање конкретних корисничких и програмских захтева, приоритета, развој апликације се одвијао кроз фазе где је свака фаза представљала развој једног или више модула.

Основне активности на пројекту су: прикупљање корисничких захтева, дефинисање програмских захтева, дефинисање архитектуре софтверског система, дефинисање модула софтверског система, развој дефинисаних модула. Резултат је

софтверски систем чији корисници који кроз симулацију усавршавају своја знања из области управљања пројеката или се може користити у наставном процесу.

**Ментори на пројекту: др Марија Годоровић, др Влада Обрадовић, др Душан Савић, др Илија Антовић**

**Број ангажованих студената: 44**

Пројекат: „Интерни ПР тим ИРЦа- ПР активности, друштвене мреже и Web садржај“

ПР тим ИРЦ-а је оформљен 15. октобра 2017 са циљем извештавања циљних јавности о активностима у ИРЦ-у: пројектима, предавањима и радионицама, као и позивања студената на активно учествовање у њима. Направљен фон мејл налог: [ircpr@fon.bg.ac.rs](mailto:ircpr@fon.bg.ac.rs) ради обраћања ПР тима са званичног мејла.

ПР тим Истраживачко-развојног центра ФОН-а, организовао је четири радионице у децембру 2017. – у месецу дигиталних комуникација у ИРЦ-у, у форми тренинга за двадесет студената ФОН-а, чланова ПР тима и представнике студентских организација. Циљ је био унапређење знања и додатног развоја вештина студената савременим алатима и методама дигиталних комуникација.

**Ментор: др Милан Окановић**

**Број ангажованих студената: 4**

Пројекат: „Развој апликације за евиденцију одржавања наставе и присуства на настави“

Циљ пројекта је развој апликације помоћу ког ће професори пријављивати наставу, а студенти ће моћи да се информишу о одржавању наставе (распоред наставе по групама, и салама), да се пријаве када долазе на наставу и да се ођаве када час напусте. Помоћу апликације која се развија евидентираће се подаци о посећености предавања и вежби, а у другој фази пројекта прикупљени подаци ће се користити за статистичку обраду о посећености и квалитету наставе.

**Ментор: др Марко Петровић.**

**Број ангажованих студената: 10**

Пројекат: „Развој и имплементација интерних процедура рада ИРЦ-а“

Циљ пројекта је развој процедура које ће олакшати процес предлагања пројеката који ће се реализовати у Истраживачко-развојном центру, процес избора ментора и селекције студената. Процедуре треба да олакшају евиденцију свих активности у ИРЦ-у, као и да омогуће адекватно праћење и чување пратеће документације. Више-фазни пројекат, континуиране примене и прилагођавања условима рада у ИРЦу и на факултету. Променљива структура тима, при чему сваког новог члана, ментор и сарадници ИРЦа благовремено упознају и уводе тим у процесе које пројекат описује и формализује.

**Ментор др Недељко Живковић**

**Број ангажованих студената: 4**

Пројекат: „SymOrg Case Study Hackathon 2018“

Истраживачко-развојни центар подржао је и помогао организацију пројекта *SymOrg Case Study Hackathon 2018* – студентско такмичење у решавању студије случаја и програмирању. Током реализације пројекта одржане су две припремне радионице у Истраживачко-развојном центру, на којима је студентима детаљно представљена тема такмичења. Такмичење се одржало у оквиру Интернационалног симпозијума организационих наука, *SymOrg 2018*, на Златибору, 7. и 8. јуна у студентском одмаралишту „Ратко Митровић“.

На такмичењу је учествовало 6 тимова који су изабрани након селекционог процеса. Тимови су били интердисциплинарни, сачињени од 5 чланова, од којих су 3



члана програмери а 2 члана студенти са искуством у решавању пословних студија случаја. Учешће у финалу такмичења остварио је и тим ИРЦ-а са тим ментором Аном Миличевић, сарадником у ИРЦу.

**Ментор : др Милан Окановић**  
**Број ангажованих студената: 40**

Пројекат: „Софтвер за подршку тестирања кандидата“

Циљ пројекта је пројектовање и имплементација технолошког решења за подршку тестирању и аутоматском оцењивању тестова кандидата.

Под процесом „имплементација технолошког решења“ подразумева се израда апликације која би омогућавала креирање (дизајнирање изгледа) теста, прегледање таквог скенираног теста као и статистичку обраду података над читавим скупом прегледаних тестова. Укључујући поред тих функционалности и могућност упоређивања резултата са другим начинима или алгоритмима прегледања истих тестова као и аутоматско креирање различитих извештаја сходно потребама истраживања или тестирања. Софтвер је тестиран приликом уписа нове генерације студената у уписном року јун 2018.

**Број студената: 1**  
**Ментор: др Марко Петровић**

### Г-3. ПРЕДАВАЊА И РАДИОНИЦЕ

У току шк. 2017/18. године у Развојно-иновационом центру је реализовано више предавања и радионица:

– **13.09.2017:** Гостујуће предавање: „**Јединствене предузетничке вредности дигиталних номада**“. Предавачи: **Николај Аструп** (*Founder Refuga*), **Иван Бјелајац** (*CEO GoDaddy Europe, Co-founder MVP Workshop*);

– **20.10.2017:** Гостујуће предавање: „**The Realities of Building a great Product**“. Предавач: **Омер Караташ**, оснивач стартапа у УСА, Македонији, Турској, у сарадњи ICT HUB Playground;

– **15.11.2017:** Гостујуће предавање: „**Behind The Scenes of Israel's StartUp Eco System**“. Предавач: **Мосхе Сарфату**, оснивач и менаџера фонда Cripton VC. Предавање је део шире сарадње Амбасаде Израела у Србији и Факултета организационих наука;

– **13.12.2017.** Интерни семинар: „**Утицај новог регулаторног оквира заштите података о личности на организацију пословних система ГДПР**“. Семинар водио др. Ђорђе Кривокапић;

– **28.03.2018.** Радионица о заштити права интелектуалне својине, предавач др. Ђорђе Кривокапић;

– **26.04.2018.** Обележавање међународног Дана девојчица на ФОН-у – у Истраживачко развојном центру организована је посета и дружење са 40 ученица и наставница VI београдске гимназије и гимназије из Старе Пазове, у циљу разматрања и сагледавања занимања у домену Информационих система и технологија;

– **02.03.2018.:** Гостујуће предавање „**Основе Blockchain концепта**“, предавач Иван Бјелајац, оснивач *MVP doo*;

– **15.05.2018.** Представници компаније *Nelt* одржали презентацију програма „**Добар старт**“;

– **16.05.2018.:** Гостујуће предавање „**Инфраструктурна решења која чине хибридно окружење у ИТ – концепти серверске, мрежне и инфраструктуре за складиштење података**“, **Душко Милошевић**, *Hewlett Packard Enterprise, Territory Sales Manager, Public and Telco*. Радионица представља рад на формирању ИТ окружења, одговор на изазове буџетске пројекције, изненадних отказа, подела улога у организацији и коначног презентовања оба решења;

– **17.05.2018.**: Инструктивна радионица: „Како се пише и објављује научно истраживачки рад“, предавача Искра Херак, докторанткиња на студијама у Белгији. Циљ радионице је да се учесницима приближи како изгледа писање и објављивање научних радова као и неопходни међукорачи;

– **РАДИОНИЦЕ ПР тима:**

ПР тим Истраживачко-развијног центра ФОН-а, организовао је четири радионице у децембру – месецу дигиталних комуникација у ИРЦ-у. Радионице су реализоване у форми тренинга за двадесет студената ФОН-а. Циљ је био унапређење знања и додатног развоја вештина студената савременим алатима и методама дигиталних комуникација.

**1. Радионица „Планирање кампање дигиталног маркетинга“**

Датум одржавања: 8. децембар

Предавач: Милош Раичевић, експерт у дигиталном маркетингу, запослен у *PMI*.

Садржај радионице: На првој радионици Милош је направио увод у оно што је уследило на наредне три, представио је значај дигиталног маркетинга у савременом оглашавању, говорио о различитим каналима путем којих се могу пласирати промотивне кампање и поделио са студентима своје практично искуство.

**2. Радионица „Content маркетинг“**

Датум одржавања: 14. децембар

Предавач: Невена Томовић, маркетинг координатор у *GoDaddy-ju*

Садржај радионице: Невена, која поред рада у компанији држи и радионице и едукације из ове области, студентима је представила смернице за писање садржаја за блог. Говорила је о правилима писања у зависности од степена формалности, давала савете како заинтересовати читаоце и привући их да купе производ, а на крају је, кроз две задате теме, пружила прилику присутнима да научено примене. По завршетку писања, сваки учесник добио је одговарајући *feedback*.

**3. Радионица „Google analytics“**

Датум одржавања: 22. децембар

Предавач: Драгана Марковић, маркетиншки експерт и бусинес *business developmet* у агенецији *Drive*.

Садржај радионице: Драгана је студенте научила који су то основни параметри који се користе у аналитици и детаљно објаснила које нам могућности пружа *Google* аналитика. Заједно са учесницима на конкретном примеру, анализирао је промене које су се дешавале на сајту, као и њихов узрок. То је студентима помогло да стекну увид у логику функционисања, као и употребну вредност доступних података, на основу којих могу доносити различите закључке.

**Остале активности из домена сарадње и дељења информација и догађаја од значаја за студенте ФОНа:**

Сарадња са партнерским организацијама јавног, приватног, цивилног сектора – (организација, подршка, учешће у догађајима, организација стручних пракси, посета компанијама):

1. *EDU Day* – Конференција „**Sinergija 2017** „, 26. октобар 2017. *Microsoft, Legoleague*;

2. Обављање плаћене стручне праксе у компанији *United Cloud, SBB* –победници такмичења *product development – Techchallenge*, у периоду октобар – децембар 2017. године;

3. Позив студентима да уз обезбеђене карте/попuste учествују на предавањима у организацији екстерних партнера: *IT security workshop, Saga New Frontier grupa, Belgrade Test conference* за студенте ИРЦ-а;

4. Презентација/информисање студената о програмима студентских пракси (*PWC, Philip Moris, Coca Cola, Nelt, 30hils, Societe General Bank, Levi9*);

5. Учествовање у тендерима и конкурсима у области ИТ образовања (УНДП, инвестициони фонд, Национална служба запошљавања...).

#### Г-4. ПОДРШКА РАЗВОЈУ СТУДЕНТСКИХ ИДЕЈА И СТАРТАПА

У току 2017/18. године покренута је и иницијативе подршке и развоја студентске заједнице заинтересоване за технолошко предузетништво. Активности које су реализоване су:

1. Сарадња са представницима стартап заједнице – организација и посете предавањима;

2. Подршка развоја студентских бизнис идеја и подршка у покретању стартапа кроз информисање, повезивање и укључивање у иницијативе стартап екосистема. За програм бесплатне једногодишње менторске подршке за развој бизниса у оквиру „Стартап акцелератора“ Француско српске коморе, пријавио се тим Кадрови.рс са ФОН-а:

3. Подршка у реализацији првог *Societe Generale bank* конкурса: Генератор за предузетничке иновације. Подршка у промоцији догађаја, помоћ студентима приликом попуне обликовња предузетничке идеје и аплицирања на конкурс. На завршној финалној презентацији, тим са ФОНа *PetGuards*, освојио је награду публике и новчану награду у износу од 500.000 РСД;

4. Партнерско у пројекту **ФЛУО ГЕНЕРАТОР**, *Societe Generale banke* – Конкурс студентских иновативних и одрживих предузетничких идеја. Активности на пројекту:

а) Подршка у промоцији пројекта и анимацији студента на факултету ради пријаве на конкурс – промотивне радионице у ИРЦу;

б) Селекција пријављених предлога студентских иновација (98 предлога), и даље у свим фазама селекције на нивоу конкурса. На конкурс су учествовала 3 тима са ФОНа („Кадрови.рс“, „Књига на зајам“, „Паметно поштанско сандуче“). Индивидуални менторски рад са сва три тима током такмичења и припрема за све селекционе фазе. (прва селекција, избор најбољих 40, избор најбољих 20, избор најбољих 10 – полуфинале и финале);

с) У полуфиналу су се наша сва три тима, која су презентовала своју идеју. У финале је прошао тим Кадрови.рс. Индивидуални менторски рад је настављен до самог финала у којем се нашло најбољих 10 студентских пројеката. Финале је одржано 31.05.2018.. Тимови су представили своје идеје испред чланова жирија, у чијем саставу су били представници свих партнерских организација које су подржале и учествовале у конкурс Флуо Генератор и др Слађана Барјактаровић Ракочевећ (ФОН).

**Ментори: др Слађана Барјактаровић Ракочевећ, Немања Милановић, Радул Милутиновић, Нела Милошевић, Ана МИличевећ.**

**Тим Кадрови.рс студената са ФОН-а, Андреј Поповић и Стефан Лапчевећ, освојили су награду публике у завршном финалном такмичењу.**

5. Промоција Факултета у средњој техничкој школи у Земуну (презентација Факултета, Истраживачко развојног центра, предавање на тему технолошког предузетништва) Ментор: др Нина Турајлић;

6. Посета студената из Вараждина, којима је представљен рад ИРЦ-а и пројеката у ИРЦ-у од стране студената учесника;

7. ИРЦ подржава студентске стартапе и иницијативе кроз радни простор и опрему, окупљања за тестирање и корисничко искуство, повезивање са заједницом (*Petguards, Miracle Dojo, Youandme.rs, Kadrovi.rs*);

8. Сарадња са локалним предузетничким екосистемом (локални хабови, инкубатори, акцелератори, владине и невладине организације, фондови, студентске

иницијативе и организације);

9. Подршка е-спорт и гејминг тимовима факултета. У оквиру прве студентске АСУС ЕЛУБ лиге е- спорта, тим са ФОНа освојио је прво место и награду гејминг собу у вредности од 360 000 РСД5.

## Г-5. ПОДРШКА ПРОЈЕКТИМА СТУДЕНТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЈА

### „ФОН ХАКАТОН 2018“ – ФОНИС

ФОН Хакатон 2018 организовали су Удружење студената информатике ФОНИС и Истраживачко-развојни центар Факултета организационих наука, у сарадњи са компанијом Телеком Србија.

Пројекат се састојао из два дела, Хакатона који представља двадесетчетворо часовно такмичење у програмирању и Tech Challenga-a, такмичења у осмишљавању технолошких иновација. Био је рекордан број пријављених тимова – 60 тимова са више угледних образовних институција. Преко 220 студената показало је интересовање да искаже креативност и стечено знање у решавању задатих изазова. Спонзори овогодишњег Хакатона били су *Coca-Cola Hellenic*, *Soko Štark* и *Nestle*.

Такмичари су уложили много труда и показали су изузетне идеје и креативна решења. На великом финалу ФОН Хакатона, коме су присуствовали запослени Факултета организационих наука, представници компаније Телеком Србија и доменски експерти, најбољих шест тимова је презентовало решења Хакатона, док су најбоља три тима приказивали своје идеје осмишљене на Tech Challenga-у. Стручни жири није имао нимало лак посао да одабере победничка решења.

Победници такмичарског дела Хакатон су студенти Рачунарског факултета у тиму *RAFx*, који су направили апликацију за праћење, предвиђање и растерећење базних станица пре, током и након завршетка ЕХИТ фестивала у Новом Саду. Друго место освојио је тим *Java Swingers* са Електротехничког факултета, док се на трећем месту нашао тим *Will code for food*, који су чинили студенти са Факултета организационих наука, Метрополитена и Високе *ICT* школе.

Тема на Tech Challenge-у је била „Персонализуј Миленијалца“, а са идејом како треба персонализовати телекомуникациони сервис за циљну групу миленијалце, победио је *United team* са Факултета организационих наука. Друго и треће место припало је тимовима *Tech Warriors* и *Demings’* са Факултета организационих наука.

Значај и подршку пројекту пружио је и велики прој сарадника, асистената и професора са Факултета организационих наука, који су пружили менторску помоћ такмичарима и учествовали у оцењивању њихових идеја и решења.

### „Глобална школа предузетништва 2017“ – *AIESEC*

Пројекат „Глобална школа предузетништва“ организује студентска организација *AIESEC*.

Тимови који учествују на овом пројекту састављени су од средњошколаца и интернационалних студената који чине други средњошколци, као и један интернационални студенти. Циљ – млади од почетка буду упознати са тимским радом и вредностима које пружа, као и рушењем културних баријера, ширењем интернационализма и усавршавањем енглеског језика.

Предавачи и жири су препознатљиви домаћи предузетници који ће учесницима пружити знање из области развијања пословног плана, преко маркетинга и продаје, па све до финансирања предузећа. Подршка од стране ИРЦ-а је пружена кроз заједничко планирање радионица и предавања, као и предавача – радионица на тему „Инвестиције и програми финансирања стартапа“, Ане Миличевић, а представници ИРЦ-а су учествовали у оцени идеја и избору победника. Пројекат је реализован у периоду од 20. октобра до 19.

ноембра 2017.

#### „Глобална школа предузетништва 2018“

Истраживачко-развојни центар је пружио подршку пројекату „Глобална школа предузетништва“ трећу пут за редом. Подршка је пружена кзор заједничко планирање радионица и предавања, као и предавача. Током пројекта, одржана је и радионица учесницима од стране Иване Милинковић, а представници ИРЦ-а су учествовали у оцени идеја и избору победника. Пројекат је реализован у периоду од 10. јуна до 13. јула 2018. године.

#### Г-7. РЕЗИМЕ

<b>Број пројеката:</b>	<b>20</b>
<b>Број предавања и радионица:</b>	<b>20</b>
<b>Број ангажованих студената:</b>	<b>ОКО 950</b>

#### Д) РАЧУНСКИ ЦЕНТАР ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

Набављена је нова недостајућа активна мрежна опрема. Извршено је постављање мрежних уређаја у комуникациони рек, каблирање и конфигурисање. Конфигурисање уређаја приступног, дистрибуционог и core слоја.

Замена комуникационе опреме за везу са backbone мрежом Академске мреже чиме је повећан линк на 10Gb. Backbone мрежа Академске мреже представља излазну тачку ФОН-ове рачунарске мреже.

Набављена је нова Fibe Channel SAN. Извршено је постављање опреме у data рек, каблирање и конфигурисање. Новом FC опремом повећан је број могућих конекција у FC структуру (фабрику) и обезбеђена је могућност брже комуникације унутар FC инфраструктуре са 4Gbps на 16Gbps.

Нови SAN storage по перформансама припада enterprise Tier-1 класи. Омогућује 16Gbps конекцију на FC структуру. Тренутно располаже са 16 дискова чиме је повећан укупан капацитет ФОН SAN складиштења са 31ТВ на 48ТВ. Могућност за будућа проширења код овог уређаја је капацитет до 800ТВ. Овај уређај обезбеђује сигурно, брзо и довољно велико по капацитету data storage чиме представља одличну основу за миграцију основних факултетских инфраструктурних сервиса и за несметани будући развој факултетских сервиса.

Развијена је серверска инфраструктура намењена виртуелизацији. Извршено је повезивање сервера на рачунарску мрежу и њихово конфигурисање. Креирани су посебни независни кластери за превазилажење отказа (failover cluster) намењени за инфраструктурне сервисе факултета, за сервисе факултета у демилитаризованој зони, за потребе Microsoft Exchange Servera, за MySQL сервере као подршка хостингу факултетских сајтова и за сервисе намењене студентима. Креирањем кластера за превазилажење отказа повећава се доступност апликација или сервиса у случају отказа неког од сервера. Последица креирања кластера је да корисник повезан са сервисом или сервером не примећује прекиде у пружању одређене услуге.

На овакав начин реализована рачунарска инфраструктура у којој су виртуализовани сервери, рачунарска мрежа и складиштење података створено је факултетско окружење које може на брз, поуздан и флексибилан начин да одговори захтевима за развој и продукцију факултетских сервиса.

За управљање факултетском виртуализованом инфраструктуром (сервери, мрежа, storage) инсталиран је и користи се Microsoft System Center 2016 – Datacenter Management (Virtual Machine Manager, Configuration Manager, Operations Manager, Data Protection Manager).

Завршена је инсталација и подешавање новог маил система Microsoft Exchange Servera. Имплементиран је систем за аутоматско прављење резервних копија за Microsoft Exchange Servera. Урађено је подешавање хибридног решења између локалног Microsoft Exchange Servera и cloud Microsoft Office 365. Започет је процес миграције рачунарских и маил налога са постојећег система на нови систем који треба факултетском особљу и студентима да пружи нове сервисе, бржи и сигурнији приступ подацима, једноставнију и дезбеднију електронску комуникацију као и да обезбеди Single sign-on (SSO) приступ факултетским сервисима и ресурсима.

Имплементирани су инфраструктурни сервиси као основа за даљи развој факултетске рачунарске мреже и корисничких сервиса: Примарни и секундарни Домен контролери, интерни и екстерни НС/ДНС сервиси, NTP сервис, Network Policy Server (радиус), Proxy сервис, DHCP сервис, VPN сервис, Print сервис.

Имплементиран је систем за једноставно и брзо постављање, конфигурирање, управљање и праћење факултетске рачунарске инфраструктуре и виртуализованог софтвера уз истовремено повећање брзине и перформанси уређаја.

Имплементиран је дистрибуирани фајл систем са циљем креирање дељених фолдера за потребе смештања, приступа и чувања заједничких докумената сваке појединачне службе факултета на сигуран, поуздан и брз начин.

Имплементација система за потребе једноставног креирања, приступа и употребе документације о факултетској рачунарској инфраструктури.

Имплементација система за управљање и праћење ethernet мреже и рачунарских уређаја, као и за Fibre Channel и SAN уређаја са дефинисаним правилима о аутоматском слању упозорења администраторима система о насталим неочекиваним променама у систему.