

ПРИМЉЕНО: 28.03.2017			
С. бр.	Број	ПРИЛОЖЕЊЕ	
04	130/27	-	-

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

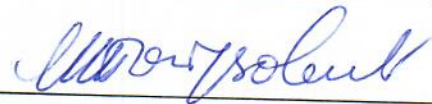
Предмет: ИЗВЕШТАЈ О РЕЗУЛТАТИМА СТУДЕНТСКЕ АНКЕТЕ – зимски семестар
школске 2016/17. године

Комисија за спровођење поступка студентског вредновања квалитета студијских програма и педагошког рада квалитета и подношење извештаја о резултатима вредновања на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, која је оформљена одлуком Наставно-научног већа ПМФ-а број 1110/XX-1 од 18.11.2015.г., је током децембра 2016. и јануара 2017. године спровела студентску анкету по институтима на Факултету.

У прилогу достављамо Извештај о резултатима студентске анкете.

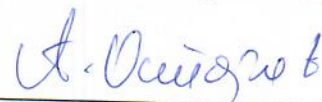
С поштовањем

Продекан за наставу



Проф. др Марина Топузовић

Председник Комисије за обезбеђење квалитета



Проф. др Александар Остојић

Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу

СТУДЕНТСКА АНКЕТА

зимски семестар

школска 2016/2017. година

АНАЛИЗЕ ЗА ЧИТАВ ФАКУЛТЕТ

У циљу праћења квалитета наставе на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу и рада стручних служби, током зимског семестра школске 2016/17. године (крај децембра 2016, почетак јануара 2017) је спроведена анкета са студентима у циљу побољшања квалитета наставног процеса на Факултету.

Анкета је вршена *online*. На сајту Факултета студенти су анонимно попуњавали анкету. Сваки студент је после завршеног попуњавања добио шифру коју је прилагао у Студентској служби приликом пријављивања испита за јануарски испит рок. Те шифре су стављане у посебно обележене кутије, за сваки Институт засебно. Папирићи са шифрама нису били ни у каквој вези са испитним пријавама, тако да је анонимност студената била загарантована.

Обавештења о терминима спровођења Анкете су на време истакнута, тако да су студенти на време били упознати са циљем и терминима спровођења Анкете. За припремање, организацију, унос података и њихову обраду одлуком Наставно-научног већа Факултета број 1110/XX-1 од 18.11.2015.г. формирана је Комисија за спровођење поступка студентског вредновања квалитета студијских програма и педагошког рада квалитета и подношење извештаја о резултатима вредновања на ПМФ-у. Обраду резултата су обавили чланови Комисије са Института за математику и информатику.

У анкети је учествовало **743 студената**, односно **52.47%** од укупног броја студената, што је бољи резултат у односу на зимски семестар када је анкетом обухваћено 49.20%. Преглед по Институтима је дат у следећој табели. Највеће учешће су узели студенти Института за хемију и Института за биологију и екологију, док одзив студената Института за математику и информатику и Института за физику није задовољавајући.

Институт	Укупан број студената*	Број анкетираних студената	Процентни удео анкетираних студената
Институт за биологију и екологију	469	281	59.91%
Институт за хемију	311	187	60.13%
Институт за физику	108	43	39.81%
Институт за математику и информатику	528	227	42.99%
ПМФ	1416	743	52,47%

*У укупан број студената су укључени тренутно активни студенти основних и мастер студија, који су први пут уписали одговарајућу годину, као и они који су обновили годину.

Анализе везане за наставу

Анкетни листић који се односи на **наставу** (видети наредну страну) је подразумевао оцену наставног процеса од стране студента за један предмет слушан у зимском семестру школске 2016/2017. године. Оцена се формира на основу:

- 12 ставки које се односе на предавања/предавача и
- 7 ставки које се односе на вежбе/сарадника.

Вредновање је извршено избором оцене на скали од 1 до 5.

Изглед анкетних листића који се односе на наставни кадар*:

Предавач		Оцена				
1.	наставне садржаје излаже јасно и разумљиво	1	2	3	4	5
2.	предавања су добро припремљена	1	2	3	4	5
3.	одржава наставу уредно и на време	1	2	3	4	5
4.	има коректан однос према студентима	1	2	3	4	5
5.	рационално користи расположиво време	1	2	3	4	5
6.	јасно дефинише циљеве наставе и ниво знања који очекује од студената	1	2	3	4	5
7.	квалитетним примерима и задацима олакшава разумевање садржаја	1	2	3	4	5
8.	на постављена питања одговара спремно и разумљиво	1	2	3	4	5
9.	подстиче укључивање и учествовање студената у настави	1	2	3	4	5
10.	уочава проблеме у савладавању градива и предлаже начине њиховог решавања	1	2	3	4	5
11.	доступан је за консултације студентима	1	2	3	4	5
12.	мотивише студенте за учење	1	2	3	4	5

Асистент		Оцена				
1.	наставне садржаје излаже јасно и разумљиво	1	2	3	4	5
2.	вежбе су добро припремљене	1	2	3	4	5
3.	има коректан однос према студентима	1	2	3	4	5
4.	подстиче укључивање и учествовање студената у настави	1	2	3	4	5
5.	квалитетним примерима и задацима олакшава разумевање садржаја	1	2	3	4	5
6.	на постављена питања одговара спремно и разумљиво	1	2	3	4	5
7.	доступан је за консултације студентима	1	2	3	4	5

*-у анкетним листићима су дати термини „предавач“ и „асистент“ да би се студенти лакше сналазили приликом попуњавања анкете (нису стављани званични термини „асистент“ и „сарадник у настави“ да би се избегле евентуалне недоумице)

У оквиру дела који се односи на наставу обрађено је **3736** анкетних листића који се односе на рад наставника (у анкети за зимски семестар школске 2015/16. је обрађено 3638 анкетних листића) и **3509** анкетних листића који се односе на рад сарадника (у анкети за зимски семестар школске 2015/16. је обрађено 3002 анкетна листића). Већи број анкетних листића за наставнике је, између осталог, последица тога да на појединим предметима нису заступљене вежбе, па нема ни сарадника на тим предметима. Број анкетних листића који се односи на наставу је већи од броја анкетираних студената, јер је сваки студент попуњавао више анкетних листића. Из ових података је видљиво да је ове године приближно исти број студената попунио анкету у поређењу са зимским семестром 2015/16. године, иако је тада анкета попуњавана традиционално, на штампаним листићима.

НАСТАВНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	3713	4.42
2	3714	4.48
3	3715	4.61
4	3713	4.57
5	3685	4.52
6	3694	4.47
7	3689	4.42
8	3674	4.53
9	3682	4.42
10	3635	4.39
11	3558	4.54
12	3596	4.34
Просечна оцена на основу свих листића	3736	4.47

САРАДНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	3484	4.55
2	3484	4.56
3	3494	4.64
4	3487	4.56
5	3472	4.53
6	3479	4.55
7	3433	4.64
Просечна оцена на основу свих листића	3509	4.57

На основу резултата приказаних у табели, може се видети да студенти у просеку рад сарадника (**4.57**) оцењују нешто вишом оценом у односу на наставнике (**4.47**). Просечне оцене су нешто више у односу на зимски семестар 2015/16. године, како за наставнике

(4.39 – школска 2015/16), тако и за сараднике (4.44 – школска 2015/16). Таква ситуација је и по Институтима појединачно. Високе просечне оцене за наставнике и сараднике указују да студенти сматрају да наставно особље одговорно ради свој посао.

Када се анализирају подаци по питањима, види се да су студенти најзадовољнији ставком 3 (наставници) и ставкама 3 и 7 (сарадници). Оваква ситуација је била забележена и прошле школске године у зимском семестру.

У раду наставника најниже оцене су добиле ставке 10 и 12, а код сарадника су све ставке оцењене одличном оценом.

АНАЛИЗЕ ВЕЗАНЕ ЗА СТРУЧНЕ СЛУЖБЕ

Анкетни листић који се односи на **рад стручних служби** (видети листиће доле) је подразумевао оцену једног студента о:

- раду Библиотеке, кроз евалуацију 6 ставки,
- техничкој опремљености Факултета, кроз евалуацију 8 ставки,
- раду Студентске службе, кроз евалуацију 6 ставки.

Евалуација рада Библиотеке Факултета

Библиотекарски фонд користим	1 (никада)	2 (ретко)	3 (средње)	4 (повремено)	5 (често)
Библиотекарски фонд је довољно богат, савремен и примерен потребама студената	1	2	3	4	5
Понашање особља је коректно	1	2	3	4	5
Читаоницу користим	1 (никада)	2 (ретко)	3 (средње)	4 (повремено)	5 (често)
Услови за учење у читаоници	1 (недовољни)	2 (довољни)	3 (добри)	4 (врло добри)	5 (одлични)
Радно време читаонице је	1	2	3	4	5

Евалуација техничке опремљености Факултета

Рачунарску учионицу користим	1 (никада)	2 (ретко)	3 (средње)	4 (повремено)	5 (често)
Расположивост рачунара ван наставе је	1 (недовољна)	2 (довољна)	3 (добра)	4 (врло добра)	5 (одлична)
Могућност рада у лабораторијама Факултета користим	1 (никада)	2 (ретко)	3 (средње)	4 (повремено)	5 (често)
Расположивост лабораторијске опреме ван наставе је	1 (недовољна)	2 (довољна)	3 (добра)	4 (врло добра)	5 (одлична)
Могућност бављења спортом у фискултурној сали користим	1 (никада)	2 (ретко)	3 (средње)	4 (повремено)	5 (често)
Расположивост студентских термина коришћења фискултурне сале је	1 (недовољна)	2 (довољна)	3 (добра)	4 (врло добра)	5 (одлична)
Расположивост студентских просторија за ваннаставне активности је	1 (недовољна)	2 (довољна)	3 (добра)	4 (врло добра)	5 (одлична)
Хигијенски услови на Факултету су	1 (недовољна)	2 (довољна)	3 (добра)	4 (врло добра)	5 (одлична)

Евалуација рада студентске службе

Понашање особља је коректно	1	2	3	4	5
Захтеви за услугу реализују се брзо и ефикасно	1	2	3	4	5
Тачност података издатих на захтев је одлична	1	2	3	4	5
Радно време са студентима је довољно	1	2	3	4	5
Информације за студенте су истакнуте видно и благовремено	1	2	3	4	5
Информатизација процеса је одлична	1	2	3	4	5

У оквиру дела који се односи на стручне службе обрађено је нешто више анкетних листића у односу на зимски семестар 2015/16. Обрађено је **716** анкетних листића који се односе на рад Библиотеке (у зимском семестру 2015/16 – 689 анкетних листића), **732** анкетних листића који се односе на Техничку опремљеност (у зимском семестру 2015/16 – 689) и **738** анкетних листића који се односе на рад Студентске службе (у зимском семестру 2015/16 – 696).

Вредновање је извршено избором оцене на скали од 1 до 5.

БИБЛИОТЕКА		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	698	2.82
2	559	3.63
3	618	4.20
4	692	2.64
5	505	3.45
6	489	3.69
Просечна оцена на основу свих листића	716	3.18

ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	686	2.08
2	434	2.76
3	593	2.80
4	414	2.80
5	613	1.94
6	360	2.74
7	446	2.90
8	691	3.55
Просечна оцена на основу свих листића	732	2.65

СТУДЕНТСКА СЛУЖБА		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	738	3.52
2	735	3.50
3	733	4.01
4	736	2.55
5	734	3.66
6	734	3.49
Просечна оцена на основу свих листића	738	3.46

Када је у питању оцена рада стручних служби, ниже оцене су често последица и тога што су анкетирани студенти оцењивали не само рад стручних служби, већ то и колико они сами често користе услуге стручних служби. Како одређени број студената у анкети наводи да не користи услуге библиотеке, читаоница и лабораторија (често су у анкетним листићима ту своју активност оцењивали са 1 или 2), онда ове ниже оцене нису одраз рада стручних служби.

Оцене рада стручних служби су у складу са резултатима из зимског семестра 2015/16, с`тим што су оцене Техничку опремљеност и рад Студентске службе оцењене нешто вишом оценом у односу на зимски семестар (**2.65** у односу на 2.38 за Техничку опремљеност и **3.46** у односу на 3.19 за рад Студентске службе), док је рад Библиотеке оцењен нешто нижом просечном оценом (**3.18** у односу на 3.32).

Када је у питању рад стручних служби, анкетирани студенти су најмање задовољни дужином термина када Студентска служба ради са студентима (оцена 2.55).

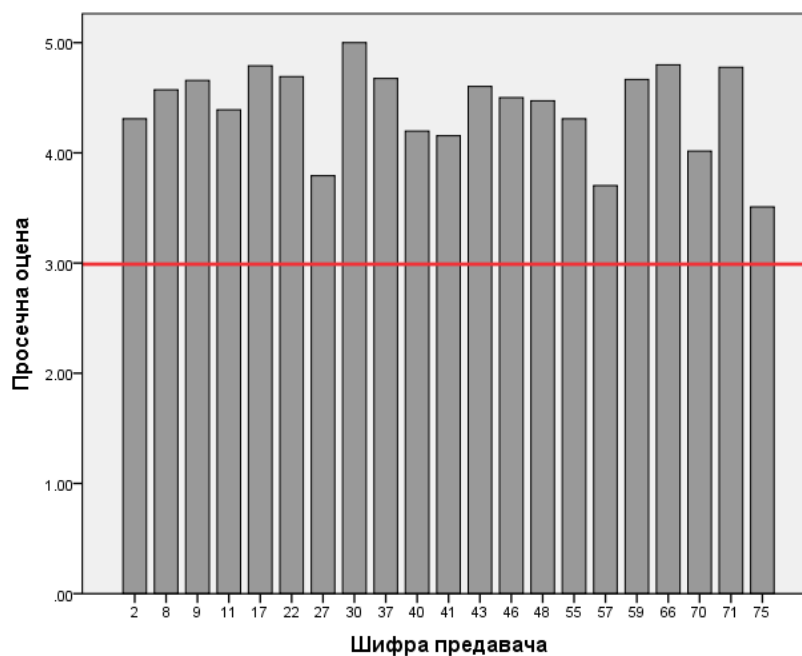
Оваква расподела просечних оцена стручних служби је у складу са резултатима претходних анкета.

НАПОМЕНА: под „позитивном“ оценом код оцењивања наставника и сарадника подразумева се Члан 6. Правилника о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу, по којем се „позитивном оценом сматра оцена већа од 3 просечно у целом изборном периоду“.

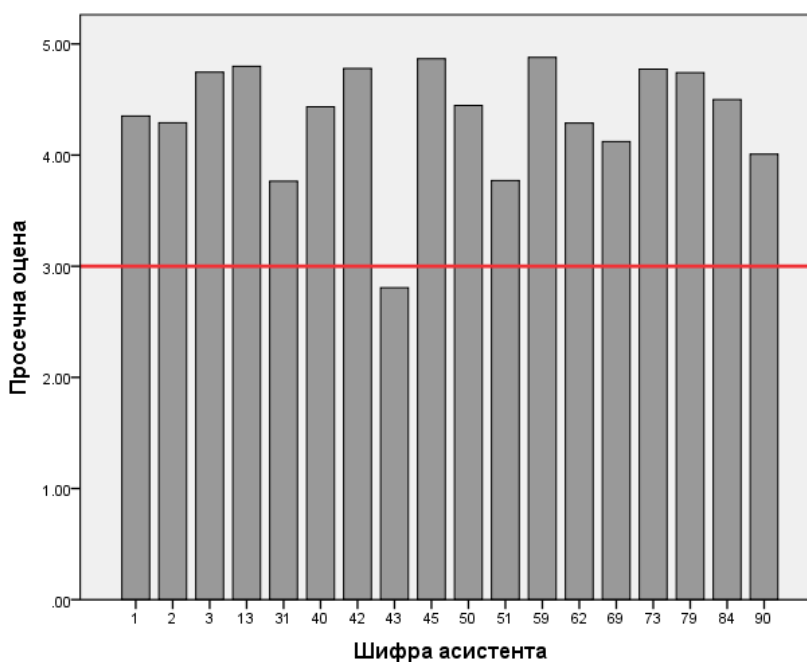
Институт за математику и информатику

Анализе везане за наставни кадар Института

ПРЕДАВАЧИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	909	4.31
2	913	4.40
3	914	4.56
4	910	4.50
5	901	4.46
6	900	4.36
7	902	4.33
8	896	4.43
9	904	4.28
10	883	4.26
11	829	4.41
12	866	4.16
Просечна оцена на основу свих листића	918	4.36



САРАДНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	941	4.35
2	944	4.41
3	946	4.55
4	942	4.40
5	939	4.33
6	941	4.35
7	927	4.54
Просечна оцена на основу свих листића	957	4.42



Оцене квалитета педагошког рада наставника и сарадника на Институту за математику и информатику донекле одударају од истих на другим Институтима и у складу су са резултатима анкете из зимског семестра школске 2015/16. године. Наиме, једино су студенти Института за математику и информатику педагошки рад и наставника (4.36) и сарадника (4.42) оценили просечном оценом која није одлична. Међутим, и та просечна оцена је на граници одличне, тако да указује на добар рад наставног особља.

Сви наставници и сарадници (сем једног) су оцењени позитивном оценом. У односу на зимски семестар школске 2015/16. године када је 6 наставника оцењено оценом нижом од 4, а чак 5 оценом једва вишом од 3, сада је ситуација боља, па су свега 3 наставника оцењена оценом нижом од 4. И код сарадника је ситуација слична, па је свега два сарадника оцењено просечном оценом нижом од 4, док је у зимском семестру школске 2015/16. године таквих сарадника било 3. Међутим, један од та два сарадника је оцењен просечном оценом нижом од 3 (2.81). Будући да је у питању оцена која се не сматра за

позитивну према Правилнику о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу, требало би предузети мере које би довеле до поправљања квалитета наставног рада сарадника.

Највишом просечном оценом су оцењене активности наставника под редним бројевима 3 и 4 (као и у зимском семестру), а код сарадника под редним бројевима 3 и 7 (као и у зимском семестру 2015/16), а најнижом 9, 10 и 12 код наставника (као и у зимском семестру 2015/16), односно 1, 4 и 5 код сарадника (такође, као и у зимском семестру 2015/16). Ипак, и овде су у питању високе просечне оцене (преко 4)

На основу анализе анкетних листића, студенти су код наставника најзадовољнији редовним одржавањем наставе, коректношћу и спремношћу да одговоре на питања, а код сарадника коректним односом и доступношћу студентима. Студенти су најмање задовољни односом наставника који се односи на подстицање студената да учествују у настави, а слична је ситуација и са сарадницима. Ова ситуација је уочена и током протеклих анкета, мада су у питању високе просечне оцене, тако да се, ипак, може закључити да је огромна већина студената задовољна начином на које их наставно особље подстиче на рад.

Анализе везане за студијске програме на Институту

Напомена: Студенти МАС Информатика због практичних обавеза на студијском програму нису пријављивали испите у јануарском испитном року, тако да из тих разлога нису обухваћени анкетом.

НАСТАВНИЦИ	ОАС математике		ОАС информатике		МАС математике		МАС информатике	
	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена
1	444	4.49	501	4.19	27	4.59		
2	444	4.53	503	4.31	27	4.56		
3	444	4.70	503	4.45	27	4.63		
4	444	4.67	499	4.38	27	4.70		
5	438	4.60	498	4.27	26	4.69		
6	440	4.56	494	4.21	27	4.70		
7	439	4.53	497	4.19	27	4.63		
8	439	4.58	487	4.33	27	4.70		
9	439	4.49	499	4.16	27	4.67		
10	427	4.46	484	4.08	27	4.63		
11	422	4.58	428	4.26	27	4.52		
12	425	4.40	465	3.97	27	4.67		
Просечна оцена на основу свих листића	448	4.54	503	4.22	27	4.63		

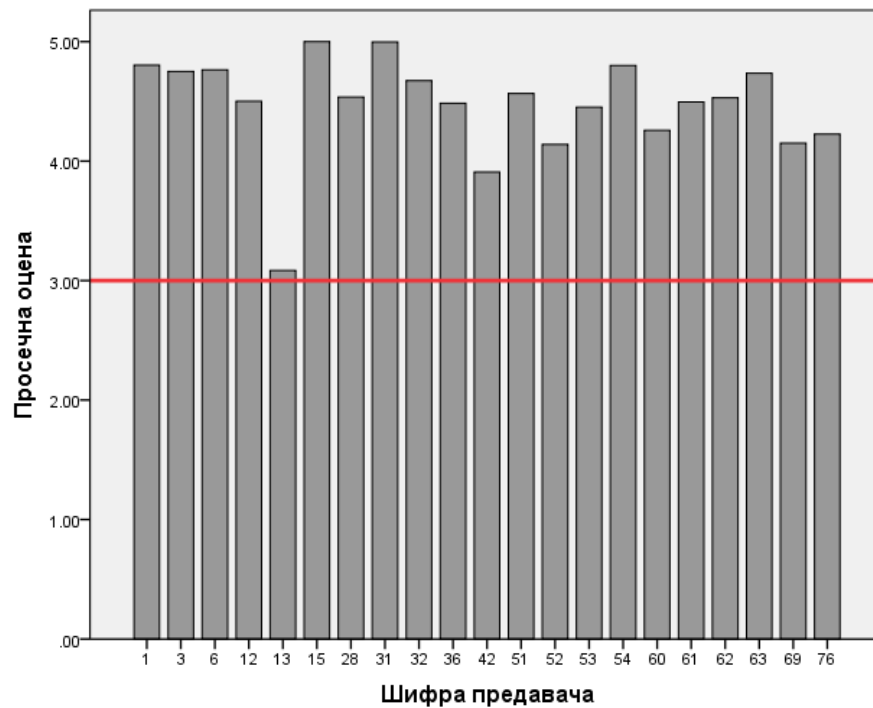
САРАДНИЦИ	ОАС математике		ОАС информатике		МАС математике		МАС информатике	
	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена
1	370	4.49	565	4.28	25	4.00		
2	372	4.55	565	4.35	25	4.08		
3	373	4.69	566	4.48	25	4.08		
4	370	4.58	565	4.32	25	4.00		
5	371	4.48	561	4.26	25	4.00		
6	370	4.46	563	4.31	25	4.00		
7	369	4.69	548	4.46	25	4.16		
Просечна оцена на основу свих листића	377	4.56	573	4.35	25	4.05		

У односу на зимски семестар 2015/16. студенти су на свим студијским програмима Математике и Информатике дали више просечне оцене за педагошки рад наставника (ОАС Математика школска 2015/16 – 4,30, школска 2016/17 – 4,54; ОАС Информатика школска 2015/16 – 4,18, школска 2016/17 – 4.22; МАС Математика школска 2015/16 – 4,52, школска 2016/17 – 4,63). Скоро иста ситуација је и са оценом педагошког рада сарадника на студијским програмима основних академских студија (ОАС Математика школска 2015/16 – 4,45, школска 2016/17 – 4,56; ОАС Информатика школска 2015/16 – 4,28, школска 2016/17 – 4.35). Међутим, на студијском програму мастер академских студија је забележен велики пад у просечној оцени за педагошки рад сарадника (МАС Математика школска 2015/16 – 4,79, школска 2016/17 – 4,05). Иако је у питању врло добра оцена, која указује на квалитетан рад сарадника, ипак би овако изражен пад у оцени сарадника захтевао предузимање мера за поправљање квалитета наставног процеса код оних сарадника који су добили ниске просечне оцене.

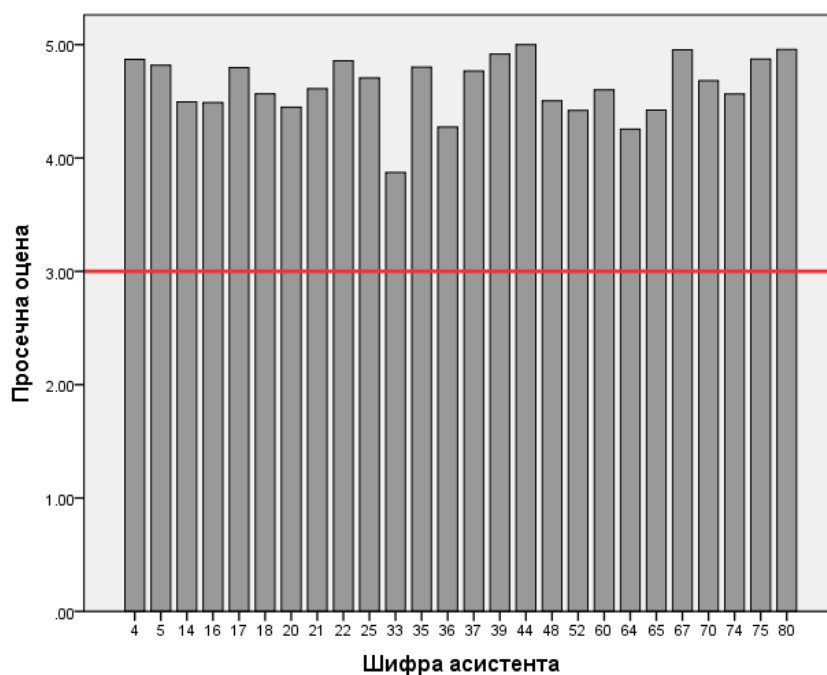
Институт за биологију и екологију

Анализе везане за наставни кадар на Институту

НАСТАВНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	1463	4.49
2	1460	4.51
3	1458	4.59
4	1459	4.58
5	1447	4.55
6	1452	4.53
7	1455	4.47
8	1445	4.59
9	1442	4.47
10	1432	4.45
11	1428	4.59
12	1424	4.42
Просечна оцена на основу свих листића	1469	4.51



САРАДНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	1358	4.58
2	1355	4.60
3	1360	4.68
4	1360	4.58
5	1349	4.57
6	1354	4.60
7	1335	4.67
Просечна оцена на основу свих листића	1363	4.61



Студенти су квалитет педагошког рада наставника и сарадника на Институту за биологију и екологију оценили одличном просечном оценом (оваква ситуација је забележена још само на Институту за физику), док су у зимском семестру школске 2015/16. године само сарадници имали одличну просечну оценом. Просечна оцена наставника и сарадника је нешто виша у односу на зимски семестар претходне школске године. Тако су наставници оцењени просечном оценом **4.51** (зимски семестар 2015/16. – 4.48), а сарадници **4.61** (зимски семестар школске 2015/16. – 4.60).

Када су у питању просечне оцене наставника и сарадника, сви наставници и сарадници су оцењени позитивном просечном оценом, као и у зимском семестру 2015/16. Код наставника, свега два има просечну оценом мању од 4 (у зимском семестру 2015/16. их је било четири), при чему један наставник има просечну оценом која је једва виша од 3. Што

се тиче сарадника, за разлику од зимског семестра 2015/16, када су сви сарадници имали просечну оцену већу од 4, сада само један сарадник има просечну оцену нешто мању од 4.

За разлику од зимског семестра 2015/16. године, оцене за активности наставника су веома уједначене и вариирале су у опсегу од 4.42 до 4.58 (школске 2015/16.г. опсег варирања 4.31-4.68). Код сарадника је иста ситуација као и у зимском семестру 2015/16, када су највишом оценом оцењене активности 3 и 7 (коректност и доступност). И све остале активности сарадника су оцењене одличном оценом.

Што се тиче анализе резултата по питањима у анкетном листићу, највећом просечном оценом оцењене су ставке 3, 8 и 11 (наставници) и ставке 3 и 7 (сарадници, исто као и прошле школске године), а најнижом ставке 10 и 12 (наставници) и ставка 5 (сарадници – код сарадника су просечне оцене за сва питања одличне).

Анализе везане за студијске програме на Институту

НАСТАВНИЦИ	ОАС биологије		ОАС екологије		МАС биологије		МАС молекуларне биологије		МАС екологије	
	п	Просечна оцена	п	Просечна оцена	п	Просечна оцена	п	Просечна оцена	п	Просечна оцена
1	777	4.53	758	4.29	42	4.88	20	4.65	57	4.93
2	775	4.58	757	4.31	41	4.83	20	4.75	57	4.91
3	776	4.68	754	4.43	42	4.93	20	4.75	57	4.96
4	772	4.64	759	4.48	42	4.93	20	4.55	57	4.86
5	768	4.60	751	4.42	42	4.86	20	4.70	57	4.93
6	771	4.58	752	4.35	42	4.90	20	4.70	57	4.86
7	771	4.50	754	4.28	42	4.83	19	4.63	57	4.96
8	768	4.63	747	4.44	42	4.98	20	4.65	57	4.91
9	766	4.50	748	4.33	42	4.98	20	4.55	56	4.89
10	759	4.48	739	4.30	42	4.83	20	4.55	57	4.91
11	755	4.66	733	4.45	42	4.93	20	4.60	57	4.82
12	755	4.46	732	4.26	42	4.86	20	4.55	57	4.89
Просечна оцена на основу свих листића	782	4.56	760	4.36	42	4.89	20	4.63	57	4.90

Када је у питању оцена педагошког рада наставника и сарадника, студенти ОАС и МАС биологије и молекуларне биологије, као и студенти МАС екологије, су наставнике и сараднике оценили одличном просечном оценом. Једино су студенти ОАС екологије њихов рад оценили нешто нижом оценом од одличне. Оваква ситуација је забележена и у зимском семестру школске 2015/16. године. У односу на зимски семестар 2015/16, оцене наставника и сарадника на свим студијским програмима су приближно исте. Најизраженија је разлика на студијском програму МАС Екологија где су оцене и наставника и сарадника доста више у односу на зимски семестар прошле школске године (наставници школска 2015/16 – 4.52, школска 2016/17 – 4.90; сарадници школска 2015/16 – 4.66, школска 2016/17 – 4.96). Веома је интересантно да једини студијски програм где је

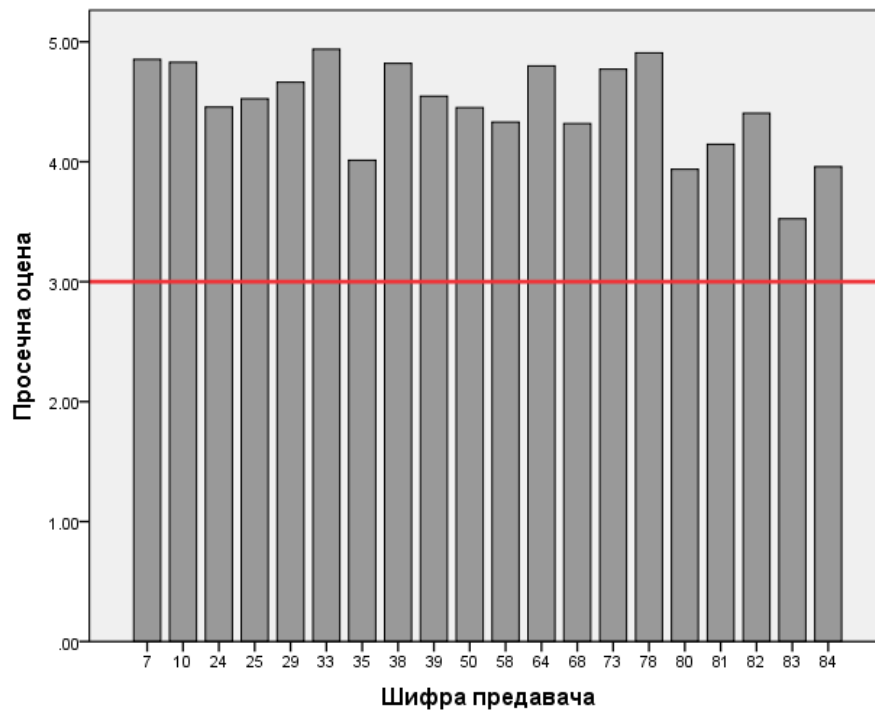
просечна оцена за наставнике нижа од одличне (4.36) су ОАС Екологија, док су највишу просечну оцелу наставницима дали баш студенти МАС Екологија (4.90). Слична ситуација је и са сарадницима на ОАС и МАС Екологија. Могуће је да су на почетку студија садржаји за студенте били тежи за усвајање, а да су са даљим студирањем и усвајањем знања добијали садржаје који одговарају њиховим склоностима.

САРАДНИЦИ	ОАС биологије		ОАС екологије		МАС биологије		МАС Молекуларне биологије		МАС екологије	
	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена	n	Просечна оцена
1	601	4.66	723	4.48	28	4.75	20	4.90	47	4.94
2	600	4.69	720	4.46	28	4.86	20	4.85	47	4.94
3	602	4.76	724	4.57	28	4.93	20	4.90	47	4.96
4	603	4.65	723	4.50	28	4.75	20	4.80	47	4.98
5	597	4.66	717	4.46	28	4.75	20	4.85	47	4.98
6	599	4.67	720	4.50	28	4.86	20	4.85	47	4.96
7	595	4.74	706	4.58	27	4.89	20	4.90	47	5.00
Просечна оцена на основу свих листића	603	4.69	726	4.51	28	4.83	20	4.86	47	4.96

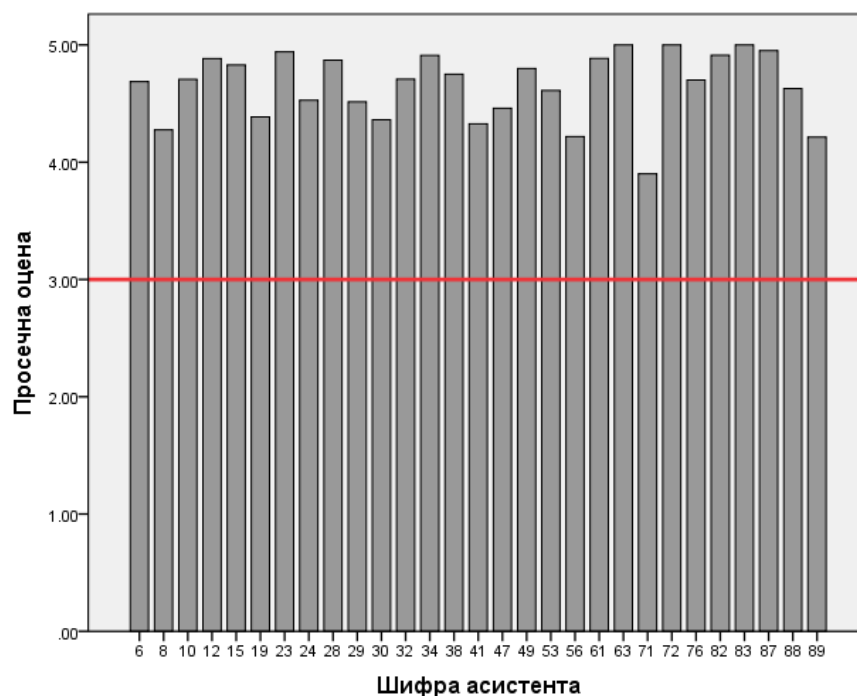
Институт за хемију

Анализе везане за наставни кадар на Институту

НАСТАВНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	803	4.38
2	802	4.43
3	806	4.65
4	808	4.59
5	802	4.53
6	804	4.43
7	796	4.38
8	799	4.48
9	798	4.40
10	791	4.34
11	787	4.58
12	783	4.36
Просечна оцена на основу свих листића	810	4.46



САРАДНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	753	4.60
2	754	4.59
3	756	4.64
4	754	4.61
5	752	4.57
6	753	4.61
7	747	4.66
Просечна оцена на основу свих листића	757	4.60



Оцене квалитета педагошког рада наставника и сарадника на Институту за хемију су делом у складу са резултатима анкете из зимског семестра школске 2015/16. Просечна оцена рада наставника је нешто нижа од одличне (**4.46**) и нешто је виша од оцене из зимског семестра 2015/16. (4.37). Међутим, када је у питању просечна оцена рада сарадника, она је нешто нижа (**4.60**) у односу на зимски семестар школске 2015/16. (4.71), али је и даље одлична.

Ситуација са просечном оценом наставника и сарадника је скоро идентична оној из зимског семестра 2015/16. Када су у питању просечне оцене по наставницима и сарадницима, сви наставници и сарадници су оцењени позитивном просечном оценом.

Код наставника, свега два имају просечну оцену мању од 4, док највећи број наставника је оцењен просечном оценом која је одлична. Ово је напредак у односу на зимски семестар претходне школске године када су три наставника оцењена просечном оценом мањом од 4, док је један наставник имао просечну оцену мању од 3.

Од сарадника само један је оцењен просечном оценом једва мањом од 4 (3.92), што је такође напредак у односу на зимски семестар 2015/16. године када су два сарадника била оцењена просечном оценом мањом од 4, при чему један од тих сарадника има нешто вишу просечну оцену од 3.

Што се тиче анализе резултата по питањима у анкетном листићу, и овде су највећом просечном оценом, као и на осталим институтима, оцењене ставке 3 (наставници) и ставке 3 и 7 (сарадници), а најнижом ставке 1, 6 и 12 (наставници) и ставке 2 и 5 (сарадници – иако најниже, у питању су одличне оцене). У овом погледу је ситуација на Институту за хемију нешто другачија у односу на остале институте, јер су најниже оцене наставницима дате за питања која се односе на јасноћу излагања (питање 1) и дефинисање циљева предмета (питање 6), мада треба узети у обзир да су ту ипак у питању високе просечне оцене.

Анализе везане за студијске програме

ПИТАЊЕ	НАСТАВНИЦИ		ОАС хемије		МАС хемије	
	п	Просечна оцена	п	Просечна оцена	п	Просечна оцена
1	825	4.42	45	4.38	45	4.38
2	827	4.47	45	4.40	45	4.40
3	830	4.67	45	4.58	45	4.58
4	831	4.54	45	4.58	45	4.58
5	822	4.53	45	4.53	45	4.53
6	828	4.43	45	4.60	45	4.60
7	821	4.42	44	4.61	44	4.61
8	826	4.47	45	4.60	45	4.60
9	822	4.39	45	4.56	45	4.56
10	818	4.36	45	4.56	45	4.56
11	814	4.54	45	4.62	45	4.62
12	810	4.32	45	4.58	45	4.58
Просечна оцена на основу свих листића	834	4.46	45	4.55	45	4.55

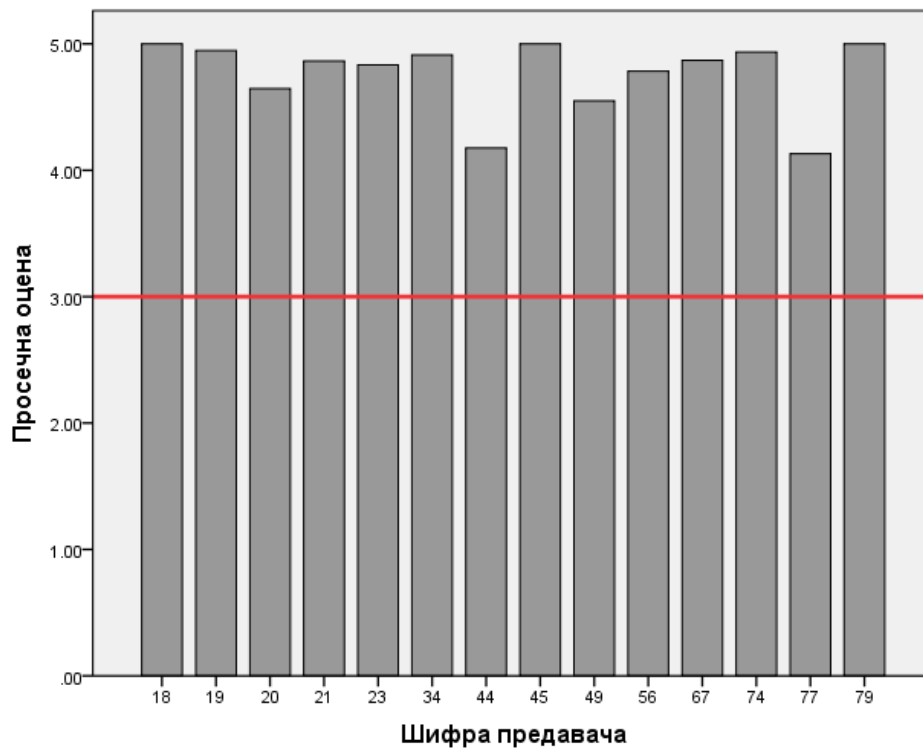
ПИТАЊЕ	САРАДНИЦИ		ОАС хемије		МАС хемије	
	п	Просечна оцена	п	Просечна оцена	п	Просечна оцена
1	865	4.64	40	4.50	40	4.50
2	868	4.63	40	4.50	40	4.50
3	869	4.65	40	4.50	40	4.50
4	866	4.63	40	4.48	40	4.48
5	866	4.61	40	4.50	40	4.50
6	867	4.63	40	4.60	40	4.60
7	857	4.67	41	4.54	41	4.54
Просечна оцена на основу свих листића	869	4.63	41	4.44	41	4.44

Када је у питању оцена педагошког рада наставника и сарадника по студијским програмима, студенти ОАС хемије су рад наставника оценили нешто вишом просечном оценом (**4.46**) у односу на зимски семестар 2015/16. (4.34), док је код сарадника просечна оцена скоро идентична оној од прошле школске године (**4.63** према 4.68 у зимском семестру). Тешко је поредити оцене на МАС Хемије, јер су ове школске године заједнички обрађени анкетни листићи за сва три модула, за разлику од анкете за зимски семестар школске 2014/15. Без обзира на то, поређењем са зимским семестром 2015/16. године, уочава се да је просечна оцена наставника (**4.55**) ове године виша у односу на сараднике (**4.44**) (супротно од 2015/16), при чему су сарадници оцењени нешто нижом просечном оценом од одличне. Поред тога, види се да је у односу на прошлу школску годину дошло до пада у просечној оцени код сарадника.

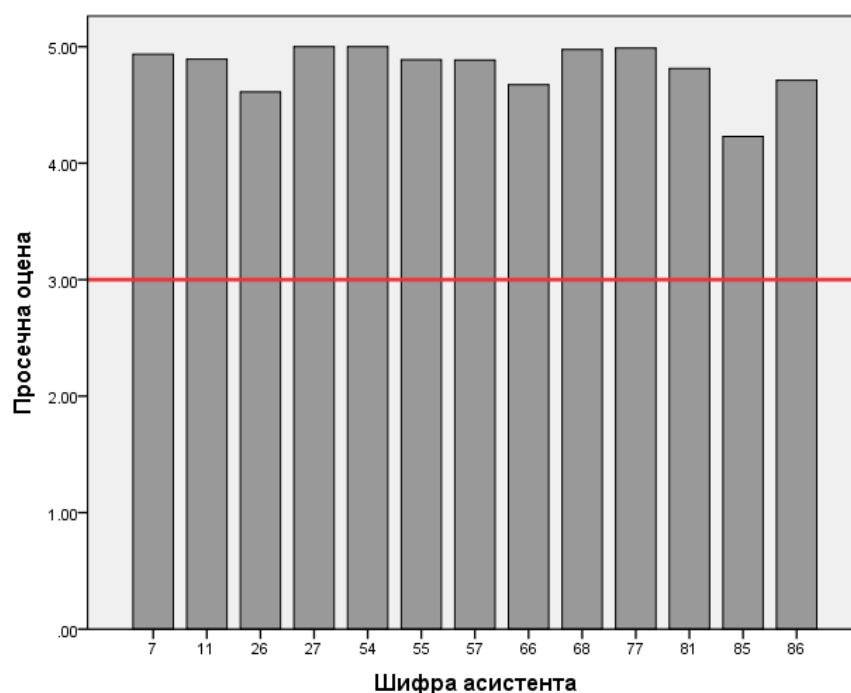
Институт за физику

Анализе везане за наставни кадар на Институту

НАСТАВНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	283	4.50
2	284	4.57
3	282	4.68
4	282	4.60
5	283	4.47
6	284	4.55
7	284	4.52
8	282	4.50
9	284	4.42
10	282	4.47
11	278	4.60
12	281	4.40
Просечна оцена на основу свих листића	284	4.52



САРАДНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	316	4.77
2	316	4.76
3	316	4.81
4	315	4.78
5	316	4.78
6	316	4.75
7	313	4.78
Просечна оцена на основу свих листића	316	4.78



Оцене квалитета педагошког рада наставника (4.52) и сарадника (4.78) на Институту за физику су у складу са оценама из зимског семестра 2015/16. године, када су студенти Института за физику и наставнике и сараднике такође оценили одличним просечним оценама (наставници 4.67; сарадници 4.75).

За разлику од свих осталих института, сви наставници и сарадници имају просечну оцену већу од 4. Оваква ситуација је била и у зимском семестру школске 2015/16. године.

У односу на зимски семестар 2015/16. године када су просечне оцене за сва питања у вези педагошког рада биле изнад 4.50 (одлична оцена), овога пута су студенти оценом нижом од 4.50 оценили ставке под бројевима 5, 9, 10 и 12, те је то разлог нешто ниже оцене наставника у овој школској години (иако је она и даље одлична). Највише оцене за рад наставника се односе на питања 3, 11 и 12, што је, углавном, у складу и са оценама

наставника на другим институтима. Код сарадника су све активности оцењене изузетно високим и уједначеним просечним оценама (од 4.75 до 4.81). Ово су, уједно, и највише оцене забележене током анкете у зимском семестру 2016/17. године.

Анализе везане за студијске програме

НАСТАВНИЦИ	ОАС физике		МАС физике	
	Питање	n	Просечна оцена	n
1	185	4.68	32	4.94
2	186	4.72	32	5.00
3	185	4.75	32	5.00
4	185	4.72	32	4.91
5	186	4.72	32	4.97
6	186	4.73	32	4.81
7	186	4.61	32	4.84
8	185	4.73	31	4.94
9	186	4.58	32	4.84
10	185	4.65	32	4.84
11	183	4.77	32	4.94
12	186	4.60	32	4.81
Просечна оцена на основу свих листића	186	4.68	32	4.90

САРАДНИЦИ	ОАС физике		МАС физике	
	Питање	n	Просечна оцена	n
1	169	4.80	31	4.97
2	168	4.80	31	4.97
3	169	4.84	31	5.00
4	169	4.78	31	4.90
5	169	4.80	31	4.90
6	169	4.77	31	4.97
7	167	4.80	31	4.97
Просечна оцена на основу свих листића	169	4.80	31	4.95

Када је у питању оцена педагошког рада наставника и сарадника по студијским програмима, забележени су нешто бољи резултати него у зимском семестру школске 2015/16. године. Студенти ОАС и МАС физике су рад наставног особља оценили одличним просечним оценама и, као и у зимском семестру 2015/16. године, су и наставници и сарадници оцењени одличним оценама (овакав случај је забележен још само на Институту за биологију и екологију). Наставници 4.67 на ОАС физика и 4.76 на МАС физика – школска 2015/16; 4.68 на ОАС физика и 4.90 на МАС физика – школска 2016/17; сарадници 4.75 на ОАС физика и 4.74 на МАС физика – школска 2015/16; 4.80 на ОАС физика и 4.95 на МАС физика – школска 2016/17.

Катедра опште образовних предмета

Анализе везане за наставни кадар Катедре

ПРЕДАВАЧИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	255	4.54
2	255	4.60
3	255	4.68
4	254	4.61
5	252	4.61
6	254	4.55
7	252	4.53
8	252	4.67
9	254	4.65
10	247	4.50
11	236	4.57
12	242	4.44
Просечна оцена на основу свих листића	255	4.58

САРАДНИЦИ		
Питање	Број листића	Просечна оцена
1	116	4.71
2	115	4.74
3	116	4.66
4	116	4.72
5	116	4.68
6	115	4.69
7	111	4.67
Просечна оцена на основу свих листића	116	4.69

Студенти Факултета су позитивно оценили рад наставника и сарадника на Катедри за опште предмете и то одличним оценама. Уочено је знатно повећање просечне оцено и наставника и сарадника у односу на зимски семестар 2015/16. године (школска 2015/16: наставници 4.33, сарадници 4.34; школска 2016/17: наставници 4.58, сарадници 4.69). Што се тиче анализе резултата по питањима у анкетном листићу, све активности су оцењене просечном оценом изнад 4.50 (одличан), изузев питања 12 код наставника (4.44). Ово је уочљиво побољшање у односу на зимски семестар 2015/16, када су две активности наставника биле оцењене просечном оценом нижом од 4, а посебно у односу на летњи семестар 2015/16, када је то био случај код чак 5 активности. Изгледа да су на основу тих резултата и примедби/сугестија студената да предавања треба да буду боље припремљена и са више конкретних примера, предузете активности да се ситуација у том погледу унапреди, у чему се и успело.

ЗАКЉУЧАК

Анкета спроведена у зимском семестру школске 2016/17. године је одржана електронски, тј. студенти су били у могућности да *online* попуњавају анкету на сајту Факултета. Будући да су искуства са анкетом која је први пут спроведена на овај начин у летњем семестру 2015/16. године била највећим делом позитивна, са том праксом се наставило у школској 2016/17.

У оквиру дела који се односи на наставу обрађено је 3736 анкетних листића који се односе на рад наставника и 3509 анкетних листића који се односе на рад сарадника, што је већи број обрађених анкетних листића у односу на зимски семестар 2015/16. године, када је анкета традиционално рађена (штампани анктени листићи).

Резултати анкете показују да су студенти и у зимском семестру школске 2016/17. године у основи задовољни радом наставника и сарадника, као што је то био случај и током зимског семестра претходне школске године. Просечне оцене за наставнике Факултета су незнатно ниже од одличне оцене (4.47), док су сарадници оцењени одличном просечном оценом (4.57). Овако високе оцене (за нијансу више него 2015/16) су показатељ тога да студенти сматрају да наставно особље своје обавезе и даље испуњава на веома високом професионалном нивоу.

Посматрано по институтима, студенти су и наставнике и сараднике Института за биологију и екологију и Института за физику оценили одличном просечном оценом. Ипак, треба истаћи да су просечне оцене и на другим институтима на граници одличне оцене, тако да је и то показатељ успешности рада на свим институтима у целини. Студенти су сараднике на Институту за хемију оценили одличном просечном оценом, док су наставници оцењени незнатно нижом просечном оценом од одличне (4.46). Једино су и наставници и сарадници Института за математику и информатику добили просечне оцене нешто ниже од одличне, али су оне и даље високе (4.36, односно 4.42). Овако високе просечне оцене показују да наставно особље на свим Институтима озбиљно приступа наставном процесу, што су резултати студентске анкете и показали. Посебно треба истаћи побољшање резултата на Катедри за општеобразовне предмете, где су просечне оцене и за наставнике и за сараднике одличне и доста више него у зимском семестру претходне школске године.

Као изузетно позитиван резултат у односу на зимски семестар 2015/16. године, треба истаћи чињеницу да је на свим институтима повећан број наставника и сарадника који су оцењени одличном просечном оценом и да је смањен број оних наставника и сарадника чија је просечна оцена нижа од 4. Ниједан наставник није оцењен нижом просечном оценом од 3 (за разлику од прошле године), док је код сарадника забележен само један такав случај (на Институту за математику и информатику). Иако је ово изузетак у односу на све остале сараднике, оваква просечна оцена би требало да буде упозорење да је потребно да се предузму корективне мере за унапређење рада у оваквим случајевима.

Још један податак који показује да студенти препознају наставнике и сараднике Факултета као озбиљан наставни кадар је и то што од укупног броја оцењених наставника и сарадника Факултета, свега 7 наставника је оцењено просечном оценом нижом од 4 (3 на

Институту за математику и информатику, по 2 на Институтима за биологију и екологију и Институту за хемију), док је таквих сарадника још мање, 4 (2 на Институту за математику и информатику, по 1 на Институтима за биологију и екологију и Институту за хемију). Посебну похвалу заслужују наставници и сарадници на Институту за физику, где су сви наставници и сарадници оцењени просечним оценама изнад 4. Наравно, овде треба истаћи и чињеницу да је број анкетираних студената на Институту за физику (284 анкетних листића за наставнике и 316 за сараднике), далеко мањи од броја анкетираних студената на Институту за хемију (810 анкетних листића за наставнике и 757 за сараднике), а посебно у односу на Институт за математику и информатику (918 анкетних листића за наставнике и 957 за сараднике) и, нарочито, у односу на Институт за биологију и екологију, где је забележен највећи број анкетираних студената (чак 1469 анкетних листића за наставнике и 1363 за сараднике).

Као и у претходним анкетама, у већини случајева су више оцене наставницима и сарадницима давали студенти на мастер академским студијама. Одступање је уочено на Институту за хемију, где су сарадници на основним академским студијама имали вишу просечну оцену у односу на мастер академске студије. Међутим, најочљивије одступање је уочено на Институту за математику и информатику где су сарадници на МАС математика оцењени доста нижом оценом (4.05) у односу на сараднике на ОАС математика (4.56). Ово је још изразитије када се упореди са просечном оценом наставника на МАС математика која је значајно виша (4.63) у односу на сараднике. Оваква ситуација је можда и последица тога што се сарадници на Институту за математику и информатику често кратко задржавају на Факултету (налазе други посао), тако да је објективно тешко да се на многим предметима одржава континуиран рад сарадника.

Гледано по питањима у анкетним листићима, као и у претходним анкетама, па и у зимском семестру школске 2015/16. године, у оцени наставника највишом просечном оценом је оцењена ставка која се односи на редовно одржавање наставе, а најмање високом ставке које се односе на подстицање међусобне сарадње студената, доступности за консултације и мотивисање студената за учење. Међутим, и овде су у питању јако високе просечне оцене, тако да су пре у питању нијансе него суштинска одступања од квалитета наставног процеса.

Када је у питању оцена рада стручних органа, могу се поновити закључци од прошле године да су релативно ниске оцене које се односе на рад Библиотеке и на техничку опремљеност Факултета, између осталог, и резултат ниских оцена које су студенти сами себи давали, јер често не користе простор читаоница и лабораторија за своје потребе. Када је у питању рад Студентске службе, студенти су највише незадовољни термином рада Службе са студентима. Овакви резултати су добијени и у анкети за зимски семестар прошле школске године. Препорука је да се убудуће у анкетним листићима за оцену рада стручних служби преформулишу питања, да би се добила објективнија слика о њиховом раду.

Резултати студентске анкете која је спроведена у зимском семестру школске 2016/17. године потврђују ситуацију из већине претходних анкета, а то је да студенти високим просечним оценама оцењују квалитет наставног/педагошког рада наставника и сарадника Факултета. Ово је јесте разлог за задовољство и показује да је наставни кадар Факултета квалитетан не само на пољу науке, већ и у области наставе. Наравно, то не значи да не треба даље радити на унапређивању наставног процеса и да не треба предузимати корективне мере тамо где су уочени пропусти.

Извештај саставили

Продекан за наставу



Проф. др Марина Топузовић

Председник Комисије за обезбеђење квалитета



Проф. др Александар Остојић

У Крагујевцу,
27.03.2017.г.