



СТАНДАРД 14: СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА

Високошколска установа континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета.

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 14

Стратегијом обезбеђења квалитета Факултет јасно исказује опредељење да непрекидно и систематски ради на унапређењу квалитета својих програма тако што обезбеђује спровођење утврђених стандарда и поступака за оцењивање квалитета рада свих субјеката у систему обезбеђења квалитета.

Факултет обезбеђује услове и инфраструктуру за редовно, систематско прикупљање и обраду података потребних за оцену квалитета у свим областима које су предмет самовредновања. Континуирано праћење и обезбеђење квалитета врши Комисија за обезбеђење квалитета састављена од представника свих субјеката у систему обезбеђења квалитета (студената, наставног и ненаставног особља). Њене активности координира Центар за унапређење квалитета.

За прикупљање података потребних за оцену квалитета у свим областима које су предмет самовредновања примењује се методологија анкетања. До 2016 године коришћени су следећи анкетни листови, креирани од стране факултета:

[Анкетни лист 1 ЕФ - Анкетни лист за оцену квалитета наставе](#)

[Анкетни лист 3 ЕФ - Евалуација од стране наставног особља](#)

[Анкетни лист 4 ЕФ - Евалуација од стране ненаставног особља](#)

[Анкетни лист 5 ЕФ - Анкетни лист за оцену квалитета студирања и постигнутих исхода учења \(евалуација од стране дипломираних студената\)](#)

2016 године Универзитет је увео анкетне упитнике, који су дати у стандарду 3. Ове године је коришћен упитник бр. 5 Универзитета при анкетању послодаваца који запошљавају наше студенте:

[Анкетни лист бр. 5 Универзитета \(од 2016\) - Упитник о квалитету исхода студијског програма \(за послодавце\)](#)

Анкетирање студената *Анкетним листом* 1 ЕФ вршено је у задњој недељи сваког семестра за предмете из тог семестра.

У циљу побољшања анонимност студената при попуњавању анкета, спровођење анкетања и прикупљања накетних листова преузео је на Студентски парламент.

Ради осавремењивања поступка анкетања који укључује и електронску обраду анкета, Факултет користи *Remark Office OMR* (Optical Mark Recognition), водећи софтверски пакет



САМОВРЕДНОВАЊЕ УСТАНОВЕ

за обраду анкета чија је основна функција да анализира скениране анкетне листове и добијене податке сачува у електронском формату за даљу обраду. Програм се одликује могућностима да препозна оптичке знаке (optical marks), машински генерисан текст (OCR - optical character recognition) и бар кодове. Текст писан ручно (сугестије, коментари) није могуће препознати али је могуће сачувати слику датог поља за каснију обраду или преглед. Поред тога, програм има могућност вишефункционалне статистичке обраде добијених података. Након скенирања и обраде анкета, добијене податке је могуће експортирати у више формата (dBase, Access, SQL server, Excel, Lotus 1-2-3).

Ново окружење за обраду и анализу анкетних података захтевало је прилагођење постојећих анкетних листова софтверу *Remark Office OMR*. Због тога је *Анкетни лист 1* замењен новим анкетним листом (*Анкетни лист 1М*) који је задржао структуру анкетних питања али је добио нову форму.

Анкетни листови су стално унапређивани уз сталну сарадњу са студентима преко својих делегираних представника у Комисији за обезбеђење квалитета. Почев од зимског семестра 2015/2016 године, коришћени су измењени анкетни листови 1 ЕФ и 4 ЕФ. Поред преласка на упитнике Универзитета, планира се и прелазак на online анкетање, чију реализацију је на себе такође преузео Универзитет.

Анкетирање наставног и ненаставног особља вршено је најмање једном годишње на почетку нове школске године. Анкетирање студената *Анкетним листом 5* вршено је непосредно након њиховог дипломирања. То је активност која је уведена након добијања акредитације а са чијом применом се почело 2011. године.

Факултет обезбеђује редовне повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање, својих бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама својих дипломираних студената. Анкетирање послодаваца вршено је поменути упитником бр. 5 Универзитета.

Значајан број дипломираних студената Електронског факултета у Нишу наставио је своју каријеру и професионално ангажовање у иностранству, било као студенти докторских студија или истраживачи/професори на универзитетима или мултинационалним компанијама широм света. Неке од тих институција су Стенфорд универзитет (САД), Универзитет у Нотингему (Велика Британија), Технолошки институт Вентворт у Бостону (САД), Грифит Универзитет у Бризбејну (Аустралија), Технолошки универзитет у Ајндховену (Холандија), Универзитет у Кентерберију (Нови Зеланд), Универзитет у Аризони, Тусон (САД), Универзитет у Единбургу (Велика Британија), ST-Ericsson (Швајцарска), MIT, EPFL, Siemens, Cisco, Microsoft, АВВ, и многи други.

На пословној друштвеној мрежи LinkedIn постоји доста активна група [Алумни Електронског факултета](#), која броји 683 члана.

Иако је званично Алумни удружење Електронског факултета у фази формирања, алумни Факултета који живе и раде у иностранству имају изузетно богату сарадњу са колегама на Факултету која се реализује кроз размену идеја и искустава, али и кроз конкретне резултате у научноистраживачком раду. На тај начин алумни директно и/или индиректно помажу развој матичне институције у образовном и технолошком смислу. Шта више, изузетно



САМОВРЕДНОВАЊЕ УСТАНОВЕ

развијену интернационалну сарадњу својих институција алумни најчешће проширују и на Електронски факултет доприносећи тиме већој афирмацији и одржавању стеченог угледа Факултета у свету. Активност која већ постаје (добра) пракса је да алумни током посете Факултету одрже предавање о својим актуелним научним резултатима чиме се још више поспешује сарадња са колегама са Факултета. Ово посебно добија на значају имајући у виду чињеницу да су поједини алумни Факултета професори најугледних светских универзитета и научних институција.

Универзитет у Нишу је децембра 2010. године основао Алумни Универзитета у Нишу. За првог председника Алумни центра Универзитета у Нишу именована је проф. др Зорица Пантић, ректор Вентворт Института за технологију у Бостону (Wentworth Institute of Technology, Boston, USA). Интересатно је истаћи да је проф. Пантић прва жена ректор (председник) једног техничког института у Америци, као и да је некадашњи дипломац и бивши професор Електронског факултета.

Факултет обезбеђује податке потребне за упоређивање са одговарајућим страним високошколским установама у погледу квалитета. Подаци се користе за упоређивање квалитета

- студијских програма основних академских студија,
- студијских програма дипломских академских студија, и
- студијских програма основних струковних студија.

Факултет је у пола века постојања остварио изузетну сарадњу са многим факултетима и универзитетима широм света како на пољу едукације тако и на пољу научноистраживачког рада. У оквиру ове сарадње велики број наставника и сарадника Електронског факултета је боравио на партнерским високошколским институцијама, али је и Факултет посетио велики број иностраних професора који су одржали велики број предавања и семинара. Позитивна искуства која су добијена оваквом сарадњом искоришћена су за побољшање квалитета студијских програма.

Треба такође истаћи да је Факултет у протеклом периоду учествовао у реализацији TEMPUS пројеката који су истраживали проблеме унутрашњег ([SIQAS 145677-TEMPUS-2008-RS-SMGR, International Quality Assurance at Serbian Universities](#)) и спољашњег обезбеђења квалитета ([CUBRIK 158999-TEMPUS-ES-TEMPUS-SMGR, Strengthening Quality Assurance System within Western Balkans HEIs in Support of National and Regional Planning](#)). Учешће на овим пројектима је омогућило Факултету да прикупи веома значајне податке за унапређење квалитета студијских програма, с обзиром да су партнерске високошколске институције на овим пројектима биле:

TEMPUS пројекат *SIQAS* (EU партнери):

- [University of Middlesex, London, UK](#)
- [University of Zilina, Slovakia](#)
- [Sofia University "St Kliment Ohridski", Bulgaria](#)



САМОВРЕДНОВАЊЕ УСТАНОВЕ

TEMPUS пројекат *CUBRIK*:

- [University of Alicante](#) – Шпанија
- [University of College Cork](#) – Ирска
- [University of Banja Luka](#) – Босна и Херцеговина
- [University of Mostar](#) – Босна и Херцеговина
- [University of Tuzla](#) – Босна и Херцеговина
- [University of Zenica](#) – Босна и Херцеговина
- [University St. Kliment Ohridski](#) – Македонија
- [State University of Tetova](#) – Македонија

Факултет спроводи поступак самовредновања ради утврђивања степена успешности спровођења утврђене стратегије и поступака за обезбеђење квалитета, као и нивоа остваривања утврђених стандарда квалитета. Факултет спроводи поступак самовредновања најмање једном у три године. У самовредновању се обавезно анализирају актуелни резултати анкетаирања студената али и резултати анкетаирања студената прикупљених између два узастопна поступка самовредновања. Са резултатима самовредновања Факултет упознаје наставнике и сараднике (Наставно-научно веће), студенте (Студентски парламент), Комисију за спровођење поступка акредитације, Центар за обезбеђење квалитета, Комисију за обезбеђење квалитета, академску и стручну јавност.

Током 2011. године Електронски факултет је спровео поступак ванредног самовредновања ради утврђивања степена испуњености четрнаест стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета. Самовредновање је урађено у оквиру TEMPUS пројекта [SIQAS](#) (*Internal Quality Assurance at Serbian Universities, 145677-Tempus-2008-RS-SMGR*). Поступак је спроведен коришћењем "Анкетног листа за самовредновање факултета" који има форму упитника са оптималним бројем питања (преко 250 питања). У овом "Пилот поступку самовредновања" учествовало је 18 факултета Универзитета у Београду, Универзитет у Крагујевцу и Електронски факултет и девет факултета Универзитета у Нишу. Сумарни резултати самовредновања се могу видети у књизи "Култура Квалитета: Искуства домаћих и страних партнера, Други део, Уредник Весна Лопичић, Универзитет у Нишу, 2011."

Од школске 2007/2008. године на Електронском факултету су Центар за унапређење (тада "обезбеђење") квалитета и Комисија за обезбеђење квалитета почели да спроводе анкете за све субјекте који учествују у наставном процесу, односно студенте, наставно и ненаставно особље. Анкетаирање је, зависно од анкетног листа, обављано, по правилу, на крају сваког семестра, односно на почетку школске године за претходну школску годину.

За квантификацију процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената овог стандарда коришћене су следеће ознаке:



- +++ - високо значајно
 ++ - средње значајно
 + - мало значајно
 0 - без значајности

б) SWOT анализа елемената стандарда 14

	ПРЕДНОСТИ	СЛАБОСТИ
	<ul style="list-style-type: none"> • Постоји Центар за унапређење квалитета ++ • Постоји Комисија за обезбеђење квалитета ++ • Постоји јасно дефинисана методологија анкетирања ++ • Постоје повратне информације о компетенцијама свршених студената ++ • Постоје повратне информације послодаваца о компетенцијама свршених студената ++ • Постоји сарадња са престижним иностраним универзитетима + • Факултет обезбеђује јавност анализа резултата анкетирања ++ 	<ul style="list-style-type: none"> • Слаба видљивост резултата анкетирања • Није дефинисана тачна структура извештаја о анкетирању • Не постоје јасни механизми за генерисање корективних акција на основу резултата анкета +++ • Недовољно коришћење података Националне агенције за запошљавање + • Постојање сумње од стране наставног особља да нека питања у анкетном листу, као и поступак анкетирања не обезбеђују потпуну анонимност испитаника +
МОГУЋНОСТИ	Стратегија појачања	Стратегија уклањања слабости
<ul style="list-style-type: none"> • Јасно исказано опредељење Факултета за унапређење квалитета студијских програма +++ • Обезбеђени услови и инфраструктура за редовно, систематско прикупљање и обраду података анкета ++ • Савремени систем за електронску обраду анкетних листова ++ • Искуства из реализације TEMPUS пројеката (SIQAS, CUBRIK) ++ 	<ul style="list-style-type: none"> • Имплементирати позитивна искуства из TEMPUS пројеката за унапређење квалитета студијских програма ++ • Интензивирати промоцију анкетирања + • Наставити са унапређењем система за анкетирање применом аутоматизације прикупљања података ++ • Формирати савремену базу прикупљених и обрађених података о спроведеним анкетама + • Основати Алумни центар Факултета ++ 	<ul style="list-style-type: none"> • Обезбедити пуну административну и техничку подршку у раду Центра ++ • Класичну методологију анкетирања заменити on-line контролом ++
ОПАСНОСТИ	Стратегија превенције	Стратегија елиминације
<ul style="list-style-type: none"> • Одбијање неких субјеката да учествују у анкетама + 	<ul style="list-style-type: none"> • Наставити са побољшањем квалитета анкетних листова ++ 	<ul style="list-style-type: none"> • Увести online анкетирање • Осавременити методологију анкетирања ++ • Повећати видљивост резултата анкетирања



ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

1. Интензивирати континуирано и систематско унапређење квалитета студијских програма.
2. Континуирано побољшавати квалитет анкетних листова.
3. Унапређивати систем за анкетање даљом аутоматизацијом прикупљања и обраде података.
4. Стварати услове за добијање квалитетних повратних информација о компетенцијама свршених студената.
5. Стварати услове за добијање квалитетних повратних информација од стране послодаваца о компетенцијама свршених студената.
6. Формирати савремену базу прикупљених и обрађених података о спроведеним анкетама.
7. Усвојити правилник о тачно дефинисаној структури извештаја о резултатима анкетања.
8. Реализовати објављивање резултата анкета на сајту факултета, да би се повећала заинтересованост студената за анкетање.
9. Извршити и објавити статистички расподелу оцена по предметима.
10. Обезбедити пуну административну и техничку подршку у раду Центра.
11. Створити предуслове за професионализацију Центра за унапређење квалитета.
12. Проширивати видове сарадње са иностраним универзитетима
13. Основати Алумни центар Електронског факултета



Прилози:

[14.1. Извештај о раду Факултета за период 2012/13. до 2015/16. године](#)

[14.2. Одлука Савета о усвајању Извештаја о раду Факултета за период 2012/13. до 2015/16. године](#)

[14.3. Програм рада Електронског факултета за 2012/13. годину](#)

[14.4. Програм рада Електронског факултета за 2013/14. годину](#)

[14.5. Програм рада Електронског факултета за 2014/15. годину](#)

[14.6. Програм рада Електронског факултета за 2015/16. годину](#)

[14.7. Програм рада Електронског факултета за 2016/17. годину](#)

[14.8. Одлука Савета о усвајању Програма рада Електронског факултета за 2016/17. годину](#)

[14.9. Упоредна анализа резултата анкета студента - акредитација \(2008-2012\) и акредитација \(2013-2016\)](#)

[14.10. Извештај о резултатима евалуације од стране студената \(2013-2016\)](#)

[14.11. Анкетни лист 1 ЕФ - Анкетни лист за оцену квалитета наставе](#)

[14.12. Анкетни лист 1 ЕФ - Анализа резултата анкете \(2013-2014\)](#)

[14.13 Анкетни лист 1 ЕФ - Анализа резултата анкете \(2014-2015\)](#)

[14.14. Анкетни лист 1 ЕФ - Анализа резултата анкете \(2015-2016\)](#)

[14.15. Одлука Савета о усвајању Извештаја о резултатима евалуације од стране студената \(2013-2016\)](#)

[14.16. Анкетни лист 3 ЕФ - Евалуација од стране наставног особља](#)

[14.17. Извештај о резултатима евалуације од стране наставног особља \(2013-2016\)](#)

[14.18. Одлука Савета о усвајању Извештаја о резултатима евалуације од стране наставног особља \(2013-2016\)](#)

[14.19. Анкетни лист 4 ЕФ - Евалуација од стране ненаставног особља](#)

[14.20. Извештај о резултатима евалуације од стране ненаставног особља \(2013-2016\)](#)

[14.21. Одлука Савета о усвајању Извештаја о резултатима евалуације од стране ненаставног](#)



[особља \(2013-2016\)](#)

[14.22. Анкетни лист 5 ЕФ - Анкетни лист за оцену квалитета студирања и постигнутих исхода учења \(евалуација од стране дипломираних студената\)](#)

[14.23. Извештај о резултатима евалуације од стране дипломираних студената \(2013-2016\)](#)

[14.24. Одлука Савета о усвајању Извештаја о резултатима евалуације од стране дипломираних студената \(2013-2016\)](#)

[14.25. Анкетни лист бр. 5 Универзитета \(од 2016\) - Упитник о квалитету исхода студијског програма \(за послодавце\)](#)

[14.26. Извештај о резултатима евалуације од стране послодавца \(2017\)](#)

[14.27. Одлука Савета о усвајању Извештаја о резултатима евалуације од стране послодавца \(2017\)](#)

[14.28. Алумни Електронског факултета](#)

[14.29. Листа страних високошколских институција](#)

[14.30. Анкетни лист за самовредновање факултета \(SIQAS\)](#)

[14.31. Попуњени анкетни лист за самовредновање Електронског факултета \(SIQAS\)](#)

[14.32. Извештај о раду Центра унапређење квалитета](#)

[14.33. Одлука Савета о усвајању Извештаја о раду Центра за унапређење квалитета](#)