



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И  
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА

Број: 612-00-01056/2013-04

27.09.2013. године

Београд

На основу члана 15. став 4. тачка и члана 17. став 5. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број. 76/05, 100/07, 97/08, 44/10) и члана 6, 7, 8. Правилника о стандардима и поступку за спољашњу проверу квалитета високошколских установа („Службени гласник РС” 106/06, 112/08.), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 27.09.2013. године, у Београду, усвојила је

**ИЗВЕШТАЈ О СПОЉАШЊОЈ ПРОВЕРИ ОСИГУРАЊА КВАЛИТЕТА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ЧАЧАК, УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
(ФТН.ЧА.КГ)**

Високошколска установа **ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА** са седиштем у улици Светог Саве бр. 65 у Чачку ПИБ: 101123484, Матични број: 07181779 поднела је дана 30.05.2013. године, Извештај о самовредновању као и другу документацију од значаја за оцену квалитета.

На основу чл. 6. и 8. Правилника о стандардима и поступку за спољашњу проверу квалитета високошколских установа, Комисија за акредитацију и проверу квалитета, образовала је Поткомисију која је састављена од два члана комисије и једног студента струковних студија. Поткомисија је након посете, непосредним увидом у рад ове високошколске установе и извештала два независна рецезента сачинила предлог завршног извештаја о спољашњој провери квалитета ове високошколске установе и доставила га Комисији.

**Комисија за акредитацију и проверу квалитета на седници одржаној 27.09.2013. године, разматрала је и усвојила извештај о спољашњој провери квалитета високошколске установе академских студија: ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ (ФТН.ЧА.КГ)**

**УВОД**

Процену унутрашњег система осигурања квалитета Факултет техничких наука из Чачка спровела је поткомисија за посету у саставу:

1. Проф. др Ратко Николић
2. Проф. др Снежана Живанчевић - Симоновић
3. Студент Драгослав Шекуларац

После разматрања Извештаја о самовредновању високошколске установе (ВШУ) и проучавања додатних података, као и коришћењем врло значајних информација добијених путем разговора, Поткомисија за посету ВШУ је желела да истражи следеће:

- мисију и Визију ВШУ, тј. шта она ради и жели да ради?
- програм имплементације: на који начин ВШУ то ради?
- процес евалуације: на који начин ВШУ потврђује да ради то што треба да ради?
- стратешко планирање: на који начин ВШУ планира да се мења у циљу побољшања сопственог рада/функционисања?

Увидом у достављену документацију за спољашњу проверу квалитета можемо констатовати да је Факултет техничких наука из Чачка доставио описе за све стандарде и све неопходне прилоге и табеле на основу којих се може обавити спољашња провера квалитета.

**Протокол посете:** Фаултет техничких наука у Чачку, 12.09.2013. године

**1. Разговор са руководством установе о достигнутом нивоу наставног и научног процеса на установи**

- Др Јерослав Живанић, ред. проф.
- Др Милан Плазинић, доцент
- Др Небојша Митровић, ред. проф.
- Др Снежана Драгићевић, ред. проф.
- Вера Крупеж, дипл. правник

**2. Разговор са представницима студентског парламента и студентских организација о условима реализације наставног и научног процеса и студентских активности**

- Дејан Јевтовић, студент
- Немања Матијевић, председник Студентског парламента
- Немања Павловић, председник удружења студената ФТН-а
- Дарко Луковић, члан Студентског парламента
- Иван Радовановић, подпредседник удружења студената ФТН-а
- Александра Гојић, члан Студентског парламента
- Александра Синђић, члан Студентског парламента
- Дејан Ђетеновић, члан Студентског парламента

**3. Разговор са руководиоцима Департмана**

- др Милан Плазинић, доцент
- др Живадин Мицић, ред. проф.
- др Мирослав Радојичић, ред. проф.
- др Радомир Славковић, ред. проф.
- др Жељко Папић, ванр. проф.
- др Небојша Митровић, ред. проф.
- др Алемпије Вељовић, ред. проф.

**4. Разговор са тимом који је сачинио Извештај о самовредновању и поректорима**

- др Александар Ранковић, доцент
- др Живадин Мицић, ред. проф.
- др Снежана Драгићевић, ред. проф.
- др Драгана Ђекић, ред. проф.
- Марија Благојевић, асистент

- мр Мирјана Брковић
- Мирјана Ковачевић
- Немања Павловић, студент

**5. Разговор са: секретаром, шефом рачуноводства, шефом студентске службе, шефом библиотеке, шефом информатичког система и др.**

- Вера Крупеж, дипл. правник
- Верица Ђосић, дипл. екон.
- Биљана Зарић
- Ксенија Лажишић, библиотекар
- Мр Мирјана Брковић
- Драган Доловић

**6. Обилазак простора у циљу осведочења квалитета услова за реализацију наставног и научног процеса: предавања, вежби и рада наставног и ненаставног особља (амфитеатар, учионице, вежбаонице, лабораторије, студенчка служба, библиотека, читаоница за студенте и интернет лабораторија, архива, простор за студенчки парламент и др.) као и провера услова за реализацију стручне праксе**

- др Јерослав Живанић, ред. проф.
- др Небојша Митровић, ред. проф.
- др Милан Плазинић, доцент
- Драган Доловић

**7. Завршни разговори са Тимом који је саставио Извештај о самовредновању и руководством Установе - ректор, проректор, секретар, председник студенског парламента**

- др Јерослав Живанић, ред. проф.
- др Милан Плазинић, доцент
- др Небојша Митровић, ред. проф.
- др Снежана Драгићевић, ред. проф.
- Вера Крупеж, дипл. правник
- др Александар Ранковић, доцент
- Дејан Јефтовић

## **1. СТРАТЕГИЈА ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 1, и то:

- § Прилог 1.1 Стратегија обезбеђења квалитета.
- § Прилог 1.2 Мере и субјекти обезбеђења квалитета.
- § Прилог 1.3 Акциони план за спровођење стратегије и одлуке о његовом усвајању.

На Факултету техничких наука у функцији је Стратегија обезбеђења квалитета од 25. јуна 2008. године, Одлука број 1363/3. Овакав првобитан документ иновиран је почетком 2013. године (Одлука Савета бр. 770/5 од 8. маја 2013. године). Овим основним и општим развојним документом у области обезбеђења квалитета, дефинисани су мисија, визија, циљеви, опредељења и принципи институционалног система обезбеђења и унапређивања квалитета, утврђене су области обезбеђења

квалитета и субјекти система обезбеђења квалитета, мере за обезбеђење квалитета и начин операционализације система обезбеђења квалитета, као и Акциони план за спровођење Стратегије, а све заједно усаглашено са Стратегијом обезбеђења квалитета на Универзитету.

Факултет техничких наука је прихватио вредности и принципе савременог европског универзитетског образовања, имајући у виду стандарде и смернице Националног савета за високо образовање. Опредељује се за успостављање институционалног система управљања квалитетом, као и изградњу организационе културе квалитета, чије ће функционисање обезбедити континуирано праћење, процену, обезбеђење и унапређивање квалитета у свим областима рада Факултета.

Циљ система управљања квалитетом, који се успоставља наведеним документом, јесте обезбеђивање високих стандарда квалитета образовног, научно-истраживачког и стручног рада, ради стварања услова за укључивање Факултета у јединствени европски академски простор и давање доприноса развоју друштвене заједнице у условима опште трансформације друштва. Циљ обезбеђивања система квалитета на Факултету техничких наука јесте оптимално задовољавање потреба за квалитетним високим образовањем на територији Србије на дуги рок, посебно за образовање специфичних профила за систем образовања, потом потреба заједнице за развојем способности и компетентности људских ресурса, уз истовремено задовољство запослених на Факултету.

Стратегијом је наглашена одговорност Факултета за праћење, унапређивање и развој квалитета рада. Стратегија исказује спремност Факултета да наставну делатност обавља поштујући високе стандарде квалитета, да се укључи у процес европске интеграције високог образовања и да квалитетом својих услуга обезбеди поверење студената, послодаваца, оснивача и друштва у целини. Факултет је стратешки определjen да у свом раду перманентно повезује образовну делатност (преношење знања), научно-истраживачку делатност (производњу знања) и стручну делатност (примену знања).

Факултет тежи да одржава висок ниво основних, мастер и докторских академских студија по међународним стандардима. Факултет техничких наука је мултидисциплинарен факултет који обједињује различите области из техничко-технолошког поља, као и природне и друштвене науке важне за образовање профила који се на Факултету школују.

Усвајањем Стратегије обезбеђења квалитета Факултет техничких наука се определио за целовит, стабилан, функционалан, флексибилан и транспарентан систем управљања квалитетом који ће гарантовати усклађеност квалитета наставног и научно-истраживачког рада. Усвојена Стратегија је адаптибилна и омогућава интегрисање у јединствени систем управљања квалитетом на Универзитету у Крагујевцу, према елементима модела изврсности.

Стратегија обезбеђења квалитета је доступна јавности објављивањем на Интернет страници Факултета: [www.ftn.kg.ac.rs](http://www.ftn.kg.ac.rs).

**SWOT анализа** је урађена за овај стандард.

#### **Предлози за побољшање Стандарда 1:**

– Утицати на развој свести код свих запослених о потреби потпуне посвећености унапређењу квалитета процеса и квалитета факултета у целини, путем обуке у овом подручју,

– Надлежни органи Факултета техничких наука треба да врше периодично преиспитивање и унапређивање Стратегије на крају сваке школске године на бази стеченог увида у резултате функционисања система управљања квалитетом.

– Факултет у наредном периоду треба да ради на увођењу међународних стандарда квалитета из серије 9000:2000, којим ће обезбедити једнообразност процедуре, записа и других докумената креирања, иновирања, пружања и контроле услуга високошколског образовања.

## **2. СТАНДАРДИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 2, и то:

§ Прилог 2.1 Усвојени документ - Стандарди и поступци за обезбеђење и унапређење квалитета високошколске установе.

§ Прилог 2.2 Усвојени план рада и процедура за праћење и унапређење квалитета високошколске установе у оквиру стандарда квалитета.

§ Прилог 2.3 Усвојени годишњи извештаји о раду успостављеног тела (комисије, одбора, центара) за унутрашње осигурање квалитета високошколске установе.

### Додатна документација за стандард 2:

§ 2.3.1. Извештај комисије за квалитет за период 2008 – 2012

§ 2.3.2. Извештаји комисије за самовредновање за период 2008 – 2012

Факултет техничких наука је посебним документима усвојио стандарде и поступке за обезбеђивање минималног нивоа квалитета за сваку област коју предвиђају стандарди за самовредновање и оцењивање квалитета високошколске установе. Факултет техничких наука је, такође, прихватио обавезу да примењује процедуре за обезбеђење квалитета које је усвојио Сенат Универзитета у Крагујевцу.

Полазна основа Факултета техничких наука у области обезбеђивања и управљања квалитетом су следећа документа: Закон о високом образовању (Службени гласник РС, број 76/05, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08, 44/10 и 93/12); Болоњска декларација коју је наша земља потписала 2003. године; Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа (Службени гласник РС, број 106/2006, допуна 112/08, 70/11 и 101/12); Правилник о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма (Службени гласник РС, број 106/2006, допуна 112/08, 70/11 и 101/12); Статут Факултета техничких наука (Одлука број 1578/3 од 18. октобра 2012. године на који је дата сагласност Универзитета у Крагујевцу, Савет Универзитета, одлука број 813/3 од 6. новембра 2012. године); Процедуре за обезбеђење квалитета и проверу испуњености стандарда за акредитацију Универзитета (Сенат Универзитета, Одлука број 1088/10, од 4. јула 2008. године), а према Правилнику и стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа.

Разраду стандарда и поступака за обезбеђење квалитета, а засновану на претходно наведеним документима, Факултет дефинише у следећим актима: Стратегија обезбеђења квалитета (Одлука бр. 770/5 од 8. маја 2013. године године); Правилник о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада, који је усвојило Наставно-научно веће Факултета техничких наука (Одлука бр. XIX-744/9, од 9. априла 2008. године), а у коме су одређени посебни поступци праћења и мерења квалитета рада Факултета као високошколске институције; Правилник о уџбеницима, који је усвојило Наставно-научно веће Факултета техничких наука (Одлука бр. 5-389/10, од 6. марта 2013. године).

**SWOT анализа** је урађена за овај стандард

**Предпосуђења за побољшање стандарда 2:**

- Урадити додатну анализу правилника и осталих правних аката у току њихове примене,
- Утврдити степен корелације између појединих аката, извршити евентуалне корекције и ускладити их са потребама обезбеђења и контроле квалитета.
- У односу на спољашње факторе, треба радити на повезивању и умрежавању са другим високошколским установама које су у саставу Универзитета у Крагујевцу.

### **3. СИСТЕМ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 3, и то:

§ Прилог 3.1 Формално успостављено тело (комисија, одбор, центар) са конкретном одговорношћу за унутрашње осигурање квалитета у високошколској установи (извод из Статута) и опис рада (до 100 речи).

§ Прилог 3.2 Спроведене анкете.

§ Прилог 3.3 Документ о анализи резултата анкета и о усвајању корективних и превентивних мера.

*Додатна документација за стандард 3:*

§ Прилог 3.1.1. Одлука о формирању (и састав) Комисије за обезбеђење квалитета

§ Прилог 3.1.2. Одлука о формирању (и састав) Комисије за самовредновање

Систем за обезбеђење квалитета установљен је и регулисан Статутом Факултета техничких наука у Чачку (чл. 21-23 Статута Факултета техничких наука, Одлука број 1578/3 од 18. октобра 2012. године на који је дата сагласност Универзитета у Крагујевцу, Савет Универзитета, одлука број 813/3 од 6. новембра 2012. године), Стратегијом обезбеђења квалитета и Правилником о самовредновању.

Основни предуслови система обезбеђења квалитета успостављени су формирањем надлежних органа и комисија, као и пратећом документацијом, и одређивањем улога, задатака и надлежности сваког субјекта у систему обезбеђења квалитета.

У циљу одржавања и даљег унапређивања квалитета рада у појединим областима деловања Факултета техничких наука, а сагласно Правилнику о самовредновању (чл. 8-12), Факултет је формирао органе задужене за обезбеђивање квалитета: Комисију за обезбеђење квалитета и Комисију за самовредновање.

Комисија за контролу квалитета је највиши орган у процесу обезбеђења квалитета, који је одговоран за праћење, обезбеђење и унапређивање квалитета у свим областима. Комисија има 9 чланова и то: 3 члана из реда наставника, 2 члана из реда сарадника, 3 члана из реда студената, 2 члана из реда ненаставног особља.

У складу са прописаном процедуром, Одлуком Наставно-научног већа (Одлука број XVIII-515/3 од 12. марта 2008. године), одређен је састав прве Комисије за обезбеђење квалитета на предлог Студентског парламента (чланови-студенти) и на предлог Декана (чланови из реда запослених).

Састав Комисије за обезбеђење квалитета је иновиран посебном Одлуком број 102 – 797/10 од 06. јуна 2012. године. Најновији састав ове Комисије је иновиран посебном Одлуком број 8-719/8 од 24. априла 2013. године (Прилог 3.1.1).

Комисија за самовредновање је орган који непосредно прати, мери и унапређује квалитет рада Факултета у свим областима деловања. Формирана је према Правилнику о самовредновању (прва Одлука Наставно-научног већа XIX-744/9, од 9. априла 2008. године). Ову Комисију чине: продекан за наставу, наставник - представник Комисије за

обезбеђење квалитета, четири члана из реда наставника (три наставника као представници појединачних студијских програма и један наставник – методолог евалуације), четири члана из реда сарадника, четири члана из реда студената (три са основних или мастер студија и један са докторских студија), два члана из реда ненаставног особља.

У складу са прописаном процедуром, Одлуком Наставно-научног већа (Одлука Наставно-научног већа број 88-1220/4, од 22. јуна 2011. године), одређен је нови састав Комисије за самовредновање на предлог Студентског парламента (чланови-студенти) и на предлог Деканског колегијума (чланови из реда запослених) (Прилог 3.1.2).

Статутом Факултета техничких наука у Чачку (члан 21-23), Правилником о обезбеђењу квалитета и Правилником о самовредновању обезбеђено је учешће студената у доношењу и спровођењу стратегије, стандарда и поступака обезбеђења квалитета. Студенти су укључени и имају активну улогу, како у процесу самовредновања, тако и у процесу дефинисања политике квалитета на факултету. Активна улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се: радом студентских организација и студентских представника у телима Факултета, учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета, периодичним оцењивањем квалитета студијских програма, свих елемената наставног процеса, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, педагошког рада наставника, сарадника и факултетских служби путем анкетирања, изражавањем мишљења о свим општим актима Факултета којима се утврђује стратегија обезбеђења квалитета и уређују стандарди и поступци за обезбеђење квалитета.

У Стратегији обезбеђења квалитета одређени су Поступцима за обезбеђење квалитета, који обухватају стандардне поступке за праћење и контролу квалитета, као и систем подстицајних и корективних мера чија примена обезбеђује остваривање стандарда који гарантују задовољавајући ниво квалитета свих сегмената образовног, научно-истраживачког и стручног рада Факултета.

**SWOT анализа** је урађена за овај стандард

**Предлози за побољшање стандарда 3:**

- На систематски начин повећати ниво свести појединачних чинилаца о унапређењу квалитета и указати на неопходност активнијег учешћа свих чинилаца у процесима унапређења,
- Наставнике и сараднике потпуно упознати са захтевима стандарда за акредитацију, као и њиховим обавезама и овлашћењима у вези са тим.
- Путем тематских трибина информисати студенате о Систему обезбеђења квалитета и њиховим правима и обавезама које се односе на унапређење квалитета, посебно квалитета наставног процеса.
- Даље унапређење стандарда квалитета и развијање процедура за њихово спровођење;
- Унапређење стандарда и механизама интерне контроле.

#### **4. СТУДИЈСКИ ПРОГРАМИ**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 4, и то:

**§** Табела 4.1. Листа студијских програма који су акредитовани на високошколској установи са укупним бројем уписаних студената школске 2008/09, 2009/10 и 2010/11.

**§** Табела 4.2. Обухваћеност сваког програмског исхода учења у оквиру обавезних предмета појединачних студијских програма.

§ Прилог 4.1. Одлуке о акредитацији студијских програма.

§ Прилог 4.2. Проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у школској 2008/09, 2009/10 и 2010/11 години у оквиру акредитованих студијских програма.

§ Прилог 4.3. Просечно трајање студија у школској 2008/09, 2009/10 и 2010/11 години у односу на ранији петогодишњи и десетогодишњи период.

§ Прилог 4.4. Стопа одустајања студената од даљег студирања.

§ Прилог 4.5. Број студената који су уписали наредну школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за сваки студијски програм.

§ Прилог 4.6. Спроведене анкете студената о квалитету студијског програма.

§ Прилог 4.7. Доказ да су примери исхода учења за програме различитих структура представљени на интернет страни високошколске установе.

§ Прилог 4.8. Мишљење дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења.

§ Прилог 4.9. Задовољство послодаваца стеченим квалификацијама дипломација.

*Додатна документација за стандард 4:*

§ Прилог 4.10. Уверење о акредитацији Факултета и Дозвола за рад

Факултет техничких наука у Чачку, до новембра 2012. године Технички факултет у Чачку Универзитета у Крагујевцу, добио је 11. априла 2009. године уверење о акредитацији установе и акредитацији десет студијских програма (СП): три студијска програма основних академских студија у трајању од три године (180 ЕСПБ), два студијска програма основних академских студија у трајању од четири године (240 ЕСПБ), један студијски програм интегрисаних академских студија (300 ЕСПБ), два студијска програма мастер академских студија једногодишњег трајања (60 ЕСПБ), један студијски програм докторских студија. Одлуке о акредитацији студијских програма и број уписаних студената школске 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012. и 2012/2013. године дати су у Прилогу 4.1 и Таб 4.1.

Пратећи образовне потребе окружења, потребе социјалних партнера и друштвене заједнице, савремене трендове у европском образовном простору и кадровске капацитете, Факултет је сукцесивно припремао нове студијске програме, који су сукцесивно акредитовани од 2010. до 2012. године (пет студијских програма мастер академских студија – један трајања 3 семестра, тј. 90 ЕСПБ, један трајања две године – 120 ЕСПБ и три трајања 1 године – 60 ЕСПБ).

СП МАС Техника и информатика – мастер за електронско учење развијен је уз подршку пројекта TEMPUS JEP---41016-2006 MSc Curriculum in E-Learning <http://www.ftn.kg.ac.rs/tempus-jep-41016-2006/>, а СП МАС Електротехничко и рачунарско инжењерство уз подршку пројекта WUS MSD Master in Remote Control <http://e-lab.ftn.kg.ac.rs/> (Одлуке о акредитацији ових студијских програма Прилог 4.1 и Табела 4.1). У развоју нових студијских програма прате се следећи кораци: идентификовање потреба за одређеним СП, дефинисање циљева и исхода учења, одређивање метода и садржаја постизања циљева, предвиђање процедуре праћења усвајања исхода учења и евалуација.

Број студената који се уписују на акредитоване студијске програме одређен је дозволом за рад и усваја се на Наставно-научном већу Факултета. Уписне квоте за сваки студијски програм усваја Сенат Универзитета у Крагујевцу, а потом се објављују у конкурсу јединственом на нивоу Републике Србије.

Извештаје о броју уписаних студената у сваку годину студија Факултет сваке школске године доставља Универзитету у Крагујевцу (Табела 4.1).

У Прилогу 4.2 дат је преглед броја студената који су уписали први пут прву годину студија школске 2009/2010. године и завршили студијски програм на крају школске 2011/2012. године. Само три студијска програма основних академских студија имају трогодишње трајање, тако да је само за њих приказан број студената који су завршили студије. За четврогодишње и петогодишње студијске програме не постоји генерација студената која је била у могућности да заврши започети студијски програм. Трогодишње студије на Факултету техничких наука у Чачку у предвиђеном року до краја школске 2011/2012. године је завршило 44% студената, а до 1. 3. 2013. године 54% уписаних, и то највише (81,7%) на ОАС Предузетнички менаџмент.

На мастер академским студијским програмима који су акредитовани 2009. године и упис вршен 2009/2010., 2010/2011., 2011/2012. године и даље, до краја школске 2011/2012. године студије је завршило 23% студената, а до 1. 3. 2013. године 31%.

Трогодишње докторске студије на које је упис први пут вршен 2009/2010. године, први студент је завршио тек школске 2012/2013. године.

Просечно трајање студија студената који су по старим студијским програмима завршили четврогодишње и четворошгодишње студије је око 6 година, а у периоду до 2009. године за исте студијске програме просек студирања је био око 8 година (Прилог 4.3). Процена за нове студијске програме у овом тренутку није могућа.

Факултет прати за сваку школску годину и стопу одустајања студената од даљег студирања (Прилог 4.4). Највише студената са акредитованих студијских програма одустаје у току прве године студија. На акредитованим студијским програмима одустало је 26% уписаних студената и то највише на СП ИАС Техника и информатика.

Анализа успешности студирања по сваком студијском програму, односно анализа броја студената који у једној генерацији остваре 60 ЕСПБ, односно 37-59 ЕСПБ и мање од 37 ЕСПБ се евидентира и о томе извештава на Наставно-научном већу Факултета за сваку школску годину (Прилог 4.5). Највећа пролазност студената (остварено ЕСПБ > 37) је на ОАС Предузетнички менаџмент и ОАС Инжењерски менаџмент. Упоредне годишње анализе показују да просечно за цео Факултет око 31% активних студената основних студија (укупнујући и ИАС ТИ), успева да оствари 60 ЕСПБ, а око 85% активних студената успева да оствари 37 и више ЕСПБ потребних за упис наредне године студија.

**SWOT анализа** је урађена за овај стандард

**Слабе тачке:**

§ Није довољно развијен систем обезбеђивања повратних информација од свршених студената и послодавца

§ Недовољна мотивисаност дела наставника и сарадника за увођење нових наставних метода и организовање различитих врста активности за студенте

§ Треба побољшати и унапредити упитнике како би се добиле релевантне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама,

**Предлози за побољшање стандарда 4.**

– Подстицати студенте преко Студентског парламента на активније учествовање у осмишљавању и организовању анкетирања студената у свим фазама процеса, а посебно у домену формулисања корективних мера на основу резултата анкете и имплементације корективних мера и вредновања постигнутих побољшања.

– Интегрисати у наставни процес, како у предавања, тако и у вежбе, методе и наставне процедуре које обезбеђују већи степен интеракције и већу активност студената.

– Проширити електронску подршку наставном процесу и обавезати све наставнике и сараднике да користе могућности система за е-учење/е-наставу.

- Редован процес усаглашавања наставних садржаја и активности одређених предмета које већ дуго спроводе поједине катедре проширити и претворити у обавезну активност свих катедри

## 5. НАСТАВНИ ПРОЦЕС

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 5, и то:

- § Прилог 5.1 Анкете студената о квалитету наставног процеса.
- § Прилог 5.2 Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе.

- § Прилог 5.3 Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника.

### Додатна документација за стандард 5:

- § Прилог 5.1.1. Резултати анкетирања студената о квалитету наставног процеса, рада наставника и сарадника, квалитету наставних предмета

- § Прилог 5.1.2. Извештај о анализи резултата анкете

- § Прилог 5.1.3. Извештај Студентског парламента о процени квалитета наставног процеса на Факултету техничких наука

- § Прилог 5.2.1. Распоред часова

- § Прилог 5.2.2. Годишњи план рада Факултета

- § Прилог 5.2.3. Пример плана рада за два предмета (Психологија и Термотехника)

- § Прилог 5.3.1. Правилник о образовању и стручном усавршавању наставника

- § Прилог 5.3.2. Преглед учешћа наставника и сарадника на међународним научним и стручним скуповима, тренинзима у организацији међународних организација и другим облицима едукације

- § Прилог 5.4 Пример структуре једног студијског програма

- § Прилог 5.4.1. Извод из документације за акредитацију једног студијског програма

- § Прилог 5.4.2. Извештај о параметрима студијског програма

Статутом, општим актима и правилницима Факултета, а посебно Правилником о раду и Правилником о организацији и систематизацији радних места (в. Прилог 7.3.2), утврђене су обавезе и одговорности наставника и сарадника у процесу наставе, укључујући стандарде коректног и професионалног понашања на часовима, у току спровођења тестова, колоквијума, предиспитних активности и испита. Заснивајући своје професионално деловање на принципима и очекивањима одговорног понашања свих учесника универзитетске наставе – и наставног особља и студената, као и на очекиваној зрелости студената, наставници и сарадници Факултета током извођења предавања и вежби поступају професионално и имају коректан однос према студентима, што и студенти опажају (Табела 5.а. Извод из анкете – студентске процене наставника и сарадника).

План и распоред одржавања предавања и вежби су истакнути пре почетка одговарајућег семестра (Прилог 5.2.1) на огласној табли и на интернет страници факултета <http://www.ftn.kg.ac.rs/studije/raspored-nastave>, као и план и распоред испита и испитних рокова <http://www.ftn.kg.ac.rs/studije/kalendar>

Шефови катедри и продекан за наставу прате спровођење посебних планова наставе и планова рада за сваки предмет.

Декански колегијум (декан и продекани) прати спровођење Годишњег плана рада и на основу праћења реализације Годишњег плана наставног рада, Факултет усваја Извештај о раду за претходну школску годину.

Настава на Факултету техничких наука је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања.

У настави се користе разноврсне интерактивне наставне процедуре, али би требало да се користе још више. Интерактивне наставне процедуре које повећавају самосталност и активност студената више се користе на часовима вежби, него на часовима предавања, а студенти те понуђене могућности користе у већини ситуација. Најчешћи облик наставне интеракције су наставни дијалози (дијалог на часу и постављање питања), што трећина студената користи, а потом групне активности на часу. Колоквијуми, као облик наставне активности су значајно присутни.

С обзиром на добру опремљеност Факултета рачунарском опремом и на специфичности студијских програма, ефикасно се користе интерактивне могућности рачунарски подржане е-наставе и е-учења на свим студијским програмима. У оквиру Модуле система (у три лабораторије) развијени су е-курсеви за 74 предмета. Интерактивне наставне методе су заступљеније у предметима друштвено-хуманистичког подручја, посебно у оквиру студијских програма за образовање професора и из области менаџмента. У оквиру онлајн предмета на студијском програму МАС ТИ за е-учење, који је акредитован као студијски програм на даљину, интеракција је стална у току реализације курса.

Факултет омогућава да се на сваком предмету пре почетка семестра донесе и учини доступним студентима план наставе.

Планови рада на наставним предметима објављују се на интернет страницама Факултета, а за велики број предмета детаљнији планови рада су доступни на страницама предмета у систему за електронско учење Модуле постављеном на три сервера – три лабораторије: <http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/>, <http://e-lab.tfc.kg.ac.rs/moodle>, <http://csl.ftn.kg.ac.rs/>. Велики број предмета који се реализују на Факултету техничких наука има развијене е-курсеве као подршку наставном процесу, а на једном студијском програму који је акредитован као студијски програм на даљину, за све курсеве, тако да су погодности које Moodle обезбеђује максимално искоришћене.

Анкетирањем студената утврђено је да су на свим наставним предметима у летњем семестру школске 2011/2012. и зимском семестру школске 2012/2013. године били јавно доступни планови реализације предмета и програми предмета (Табела 5.д)

ФТН систематски прати, оцењује квалитет наставе на појединачним предметима и предузима корективне мере за његово унапређење.

Као један од показатеља квалитета наставе, Факултет редовно врши анализу резултата студената на испитима за све предмете на катедрама и Наставно-научном већу и предузима корективне мере.

Процена наставних компетенција наставника и сарадника анкетирањем студената у оквиру процене квалитета наставног процеса (Табела 7.а. процена на нивоу катедре – потпуни резултати оцене рада наставника и сарадника анкетирањем студената Прилог 5.1., доступне су на веб страницама ФТН) показује следеће: Наставни рад наставника ФТН је од стране студената оцењен просечном оценом 4,00, а 53% наставника је процењено оценом већом од 4 (на петостепеној скали); Наставни рад сарадника ФТН је од стране студената оцењен просечном оценом 4,18, а 69% сарадника је процењено оценом већом од 4.

Анализа података из анкетних упитника (анкетирање студената) који се односе на поједине аспекте педагошког рада наставника показује да су студенти

најзадовољнији припремљеношћу наставника за час (4,24), доступношћу наставника за консултације (4,24), односом наставника према њима као личностима јер процењују са 4,23 да наставници поштују студенте као личности.

Студенти су најзадовољнији доступношћу сарадника/асистената за консултације (4,53), односом поштовања (4,41) и непосредним комуникационим елементима каква је јасност и гласност говора (4,41).

Студенти су најмање задовољни начином на који наставници и сарадници завршавају часове - завршним прегледом градива на крају часова и прегледом литературе и материјала за савлађивање градива које наставници дају (не дају) на крају часова (оцене за наставника 3,34, за сараднике 3,54), као и степеном подстицања тимског рада студената (3,66).

#### **SWOT анализа** је урађена за овај стандард

##### **Слабе тачке:**

- § Методе наставе нису у довољној мери прилагођене исходима образовања и учења
- § Недовољна развијеност система стручног усавршавања
- § Недовољна мотивисаност једног дела студената

#### **Предлози за побољшање стандарда 5.**

- Комисија за обезбеђење квалитета и Комисија за самовредновање треба да настави са развојем процедуре за праћење и вредновање квалитета наставног процеса.
- Подстицати студенте преко Студентског парламента на активније учествовање у осмишљавању и организовању анкетирања студената у свим фазама процеса, а посебно у домену формулисања корективних мера на основу резултата анкете и имплементације корективних мера и вредновања постигнутих побољшања.
- Интегрисати у наставни процес, како у предавања, тако и у вежбе, методе и наставне процедуре које обезбеђују већи степен интеракције и већу активност студената.
- Развити конкретне активности чији би циљ био информисање и усавршавање универзитетских наставника и сарадника ради унапређивања наставног деловања.
- Развијати свест о специфичним педагошким компетенцијама у универзитетској настави.
- Проширити електронску подршку наставном процесу и обавезати све наставнике и сараднике да користе могућности система за е-учење/е-наставу.

### **6. НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКИ, УМЕТНИЧКИ И СТРУЧНИ РАД**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 6, и то:

§ Табела 6.1. Број и списак SCI-индексираних радова по годинама за претходни петогодишњи период.

§ Табела 6.2. Назив и евидентиони број научно-истраживачких пројеката које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја, чији су руководиоци наставници стално запослени у високошколској установи.

§ Табела 6.3. Списак наставника и сарадника запослених и ангажованих на ФТН у Чачку, учесника у међународним пројектима и пројектима које финансира

Министарство науке (назив пројекта), за период 2006-2010. (Табела 6.3.1) и период 2011-2014. (Табела 6.3.2)

§ Табела 6.4. Збирни преглед научно-истраживачких резултата (публикација) у установи у претходној календарској години према критеријумима Министарства за науку.

§ Табела 6.5. Списак објављених докторских дисертација на ФТН и одговарајуће публикације у часописима са рецензијом који приказују резултате докторске дисертације за све кандидате који су докторирали на високошколској установи у периоду 2006-2013.

§ Прилог 6.1. Награде и признања наставника, сарадника и студената за остварене резултате у научно-истраживачком раду.

§ Прилог 6.2. Однос наставника и сарадника укључених у пројекте у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи.

§ Прилог 6.3. Однос броја SCI-индексираних радова у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи.

§ Прилог 6.4. Списак ментора према тренутно важећим стандардима који се односи на испуњеност услова за менторе у оквиру образовно-научног, односно образовоуметничког поља, као и однос броја ментора у односу на укупан број наставника на високошколској установи.

§ Прилог 6.5. Листа опреме у власништву установе која се користи за научно-истраживачки, уметнички и стручни рад

§ Прилог 6.7. Правилник о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу;

§ Прилог 6.8. Чланови међународног уређивачког одбора часописа *Serbian Journal of Electrical Engineering* и *Mathematica Moravica* које издаје ФТН Чачак;

§ Прилог 6.9. Међународна научна сарадња

Додатна документација за стандард 6:

§ Прилог 6.0. Одлука о акредитацију научно-истраживачке организације (НИО);

§ Прилог 6.6.1 Програм научно-истраживачког рада у периоду 2011-2015;

§ Прилог 6.6.2 Програм научно-истраживачког рада – кадровске перспективе 2011-2015;

§ Прилог 6.10.1 WUS Пројекти;

§ Прилог 6.10.2 ТЕМПУС Пројекти

§ Прилог 6.11. Пројекти Oracle и Intergraph;

§ Прилог 6.12. Образац за евиденцију напредовања сарадника;

§ Прилог 6.13. Финансијска подршка за публиковање радова у реномираним часописима на SCI листи.

§ Прилог 6.14. Међународна стручна пракса студената Fujitsu Augsburg Germany

Факултет је редовно сваке четврте године спроводио акредитацију научно-истраживачке организације (НИО) и то 2007. год и 2011. год. (Одлука Министарства просвете и науке Републике Србије број: 021-01-17/11 од 14. 06. 2011. год., Прилог 6.0).

Данас се на Факултету реализује 5 пројеката из области основних истраживања (ОИ), 11 пројеката из области технолошког развоја (ТР), 9 пројеката из области интегралних и интердисциплинарних истраживања (ИИИ) и 1 пројекат из програма иновационе делатности финансијираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. На овим пројектима су ангажована 52 истраживача (1 професор емеритус, 14 редовних професора, 10 ванредних професора, 5 доцената и 22 асистента) (Табела 6.3), што представља 68 % од укупног броја

наставника и сарадника на факултету (Прилог 6.2). У односу на претходни циклус пројектата Министарства науке то је значајно повећање, нарочито код ангажовања сарадника (сада 20 а раније 10). Два пројекта из области ТР се изводе под руководством наставника ФТН Чачак: проф. др Радомира Славковића (TP35037) и др Мирослава Ђекића ванр. проф. (TP33016) (Табела 6.2).

Наставници и сарадници факултета су од 2010. год почели интензивније да публикују радове у научним часописима са SCI листе (Табела 6.1. и Прилог 6.3), испуњавајући критеријуме за категоризацију истраживача на пројектима Министарства науке а који су уграђени и у Правилник о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу (Прилог 6.7.). Овај Правилник усвојен у септембру 2012. год. увео је високе критеријуме с циљем подизања квалитета научно-истраживачког рада а самим тим и унапређења квалитета образовних активности на факултетима. У претходном петогодишњем периоду (2008-2012) публиковано је око 3 рада у часописима са SCI листе по наставнику/сараднику при чему је око 20% радова у најеминентнијим научним часописима (категорије M21 - Табела 6.1.). У овом тренутку скоро сви наставници имају најмање 3 публикована рада на SCI листи а скоро две трећине (28 од 45, тј. 62%) наставника испуњавају услов за ментора докторске дисертације (Прилог 6.4.).

Више наставника је у уређивачким одборима међународних и националних научних часописа. Факултет уз сталну финансијску подршку Министарства науке већ десет година издаје часопис Serbian Journal of Electrical Engineering који има највиши ранг (M24) међу националним часописима (<http://www.journal.ftn.kg.ac.rs/> Прилог 6.8.). Факултет је издавач часописа Mathematica Moravica (M52) и суиздавач часописа Металургија (M52 - сада Metallurgical & Materials Engineering).

ФТН Чачак је организатор и сурорганизатор више међународних и националних научних скупова, као што су FITEM, ETRAN, ATA, TIO, RPPO. Скоро сваке године се за чланове колектива организују посете сајмовима технике и образовања у Србији и земљама ближег окружења.

Наставници и сарадници ФТН Чачак имају интензивну међународну научну и стручну сарадњу кроз коју су публиковани бројни радови у еминентним часописима. Примери ове сарадње (Прилог 6.9.) су пројекти реализовани са: Vienna University of Technology - Institute of Chemical Technologies and Analytics (TU-CTA), FOTEC Forschungs - und Technologietransfer GmbH Wiener Neustadt / Austria; Department of Electrical and Computer Engineering University of ALABAMA, Huntsville, USA; Hochschule Augsburg, University of Applied Science, Germany; Department of Electrical and Computer Engineering, Tufts University, Massachusetts USA.

Факултет је дужи низ година успешан носилац и реализацијатор ТЕМПУС пројектата за унапређење наставе на универзитетима (Прилог 6.10.b). Кроз реализацију ових програма произашле су сарадње са бројним европским образовним институцијама, обезбеђена информатичка опрема последње генерације и литература за осавремењавање курикулума.

Посебан значај Факултет даје дугогодишњој успешној сарадњи са водећим светским компанијама у области информационих технологија Oracle и Intergraph (Прилог 6.11.). Током реализације више пројектата са овим компанијама, обуке за базе података (Oracle ICS, ACS, Database Programming with PL/SQL) и географске информационе системе (Intergraph GIS, SG&I, RRL, GEOMEDIA WEBmapPROFFESIONAL).

#### **SWOT анализа** је урађена за овај стандард

##### **Слабе тачке:**

§ Недовољно квалитетне, савремене опреме за извођење наставног процеса и научно истраживачког рада;

§ Недовољно развијена сарадња са привредом и непостојање стимулације за ту сарадњу.

#### **Предлози за побољшање стандарда 6**

– У наредном периоду би требало интензивније радити на обезбеђивању бољих услова за научноистраживачки рад са посебним освртом на набавку капиталне опреме, увођење савременијих научних метода, новије стране литературе и опремање простора за научноистраживачки рад.

– Посебну пажњу треба посветити већем ангажовању научног подмлатка и издвајање подстицајних средстава за усавршавање младих истраживача, публиковање резултата у страним и домаћим научним часописима, одржавање научних и стручних скупова.

– У оквиру поновне акредитације у текућој 2013. години припремити нове програме докторских студија, што ће допринети интензивнијем и квалитетнијем научном и стручном раду на Факултету техничких наука у Чачку.

### **7. НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 7, и то:

§ Табела 7.1. Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору).

§ Прилог 7.1. Правилник о избору наставника и сарадника.

§ Прилог 7.2. Број запослених наставника у односу на укупни број студената.

§ Прилог 7.3. Програм развоја кадра и анализа потреба за наставним кадром.

#### Додатна документација за стандард 7:

§ Прилог 7.1.1. Правилник о начину и поступку заснивања радног односа и стицања звања наставника Универзитета у Крагујевцу и Измене и допуне Правилника о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу

§ Прилог 7.1.2. Извод из Статута и Правилника: Услови за избор сарадника

У циљу обезбеђења квалитета установљени су документи којима су унапред прописани услови за избор наставника и сарадника. Као обавезујући документи, примењују се Правилник о начину и поступку заснивања радног односа и стицања звања наставника Универзитета у Крагујевцу и Измене и допуне Правилника о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу (Прилог 7.1.1).

Процедура избора наставника и сарадника је јавна и доступна оцени стручне и шире јавности путем објављивања комисијских извештаја на интернет страницама Универзитета у Крагујевцу.

Као илустрација, у прилогу 7.2 је дат број запослених наставника у односу на укупан број студената. Из прилога се уочава да на једног наставника долази 16 студената. Научна, истраживачка и педагошка активност наставника и сарадника се подстиче перманентном едукацијом. Омогућено је усавршавање путем студијских боравака, специјализација и учешћа на научним и стручним скуповима у земљи и иностранству. Факултет техничких наука у Чачку је организатор вишеrenomiranih научних конференција и научно-стручних скупова и на тај начин непосредно стимулише наставнике и сараднике на усавршавање.

Факултет техничких наука у Чачку планира различите врсте усавршавања, посебно млађих кадрова. У прилогу 7.3 је приказан програм развоја запослених и анализа потреба за наставницима и сарадницима.

Наставници Факултета су активно укључени у креирање критеријума за избор наставника на нивоу Универзитета у Крагујевцу. Критеријуми које Универзитет усвоји у својим актима доследно се примењују на Факултету. У периоду од децембра 2008. године до априла 2013. године, према критеријумима одређеним Правилником о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу на Факултету је изабрано: 6 доцената, 13 ванредних професора, 5 редовних професора, што је још један од показатеља примене критеријума за избор наставника (критеријуми научне компетентности универзитетских наставника које је прописао Универзитет у Крагујевцу квантитативно су строжи него на другим универзитетима и строжи од Препорука за избор наставника Националног савета за високо образовање, а наставници ФТН успевају и њих да достигну). Факултет техничких наука развија и сопствене процедуре праћења и мерења професионалне компетентности наставника и сарадника.

Приликом избора кандидата у звање наставника, Факултет посебно вреднује: резултате научног и истраживачког рада кандидата, ангажовање кандидата у развоју наставе и развоју других делатности Факултета, резултате педагошког рада кандидата, резултате постигнуте у обезбеђивању научно-наставног подмлатка и мотивисању најбољих студената за рад на Факултету, као и повезаност образовног рада наставника са радом на пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота и укључивање студената и сарадника у пројекте.

Факултет спроводи дугорочну политику селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка, као и различите врсте усавршавања. Тренутно је 14% (6 од 42) наставника из реда бивших студената Факултета (ПТФ; ТФ), и 71% (22 од 31) сарадника (асистената и сарадника у настави) из реда бивших студената Факултета. Истовремено, Факултет подстиче њихово даље усавршавање, како на самом Факултету, тако и даље формално и неформално образовање на другим референтним институцијама у земљи и иностранству. Од 31+3 сарадника (асистенти и сарадници у настави, као и сарадници на катедри) њих 15 је на докторским студијама на другим институцијама, а троје припрема докторске дисертације на другим факултетима (дакле, 53%), што омогућава размену знања и искуства и интеграцију образовног простора у Србији, па и региону, а Факултету обезбеђује разноврсност.

#### **SWOT анализа** је урађена за овај стандард

##### **Слабе тачке:**

§ Усавршавање наставника и сарадника ослањањем на финансирање од стране Министарства или међународних институција, а недостатак система финансирања усавршавања из сопствених прихода

§ Неусаглашеност критеријума избора наставника Факултета прописаних од стране Универзитета у Крагујевцу са критеријумима избора на другим Универзитетима, чиме су квантитативни захтеви за наставнике Универзитета у Крагујевцу изнад захтева других универзитета; недовољна избалансираност уважавања научних истраживачких и педагошких компетенција при избору наставника

##### **Предлози за побољшање стандарда 7.**

– У правилник за избор у виша звања наставника и сарадника увести обавезу активног учешћа и давања личног доприноса у побољшању квалитета рада у свим сегментима рада Факултета, а посебно у погледу побољшања квалитета наставног и научног рада.

- Систематски пратити успешне студенте, благовремено их укључивати у наставни и научно-истраживачки рад (демонстратори у току студија, сарадници у истраживањима, учесници научних семинара и конференција) и бирати за сарадничка звања;
- За наставнике и сараднике који константно постижу ниже резултате у наставном процесу (константно ниске оцене и нездовољство студената, лично нездовољство наставним процесом и студентима, слаба пролазност студената) обезбедити могућности да се додатно оспособљавају за наставни процес и, истовремено, обезбедити подршку и помоћ других колега у реализацији свих сегмената наставног процеса;
- Ради постављања довољно високог нивоа докторских студија ангажовати референтне професоре из земље, и гостујуће професоре из иностранства за реализацију наставе;
- Систематски оспособљавати наставнике и сараднике за наставни рад, организовати њихову обуку и развој: програмских, педагошких и дидактичких, као и комуникацијских вештина;

## **8. СТУДЕНТИ**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 8, и то:

- § Табела 8.1. Преглед броја студената по студијским програмима и годинама студија.
- § Прилог 8.1. Правилник о процедури пријема студената.
- § Прилог 8.2. Правилник о оцењивању.
- § Прилог 8.3. Анкете студената о процени услова и организације студијских програма.
- § Прилог 8.4. Анкете студената о процени објективности оцењивања.
- § Прилог 8.5. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања.

*Додатна документација за стандард 8:*

- § Табела 8.2. Мотивационе димензије квалитета студената при упису на ФТН Чачак
  - § Табела 8.3. Студентска процена студентског организовања на ФТН Чачак
- Факултет техничких наука у Чачку обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама. Факултет систематски ради на упознавању средњошколаца са могућностима студирања на Факултету техничких наука на следећи начин: сваке године реализује се низ промотивних активности у непосредном контакту са средњошколцима (наставници, сарадници и студенти обилазе школе у ширем окружењу одакле долазе студенти, представљају Факултет и студијске програме), на посебним манифестацијама (сајмови образовања) и посредно учешћем представника Факултета у радио и телевизијским емисијама регионалних ТВ и радио станица. Подаци о разлозима опредељења средњошколаца да упишу Факултет, као и оцена информисаности средњошколаца о могућностима које пружа Факултет техничких наука у Чачку, прикупљају се при упису сваке генерације студената. Такође, на промоцијама су заинтересовани средњошколци позвани да похађају бесплатну припремну наставу за полагање пријемног испита, коју изводе наставници и сарадници Факултета. На свих шест студијских програма основних академских студија организује се пријемни испит као мерило квалитета будућих студената.

У Табели 8.1. дат је преглед броја студената по студијским програмима и годинама студија. Квалитет студената обезбеђује се поступком селекције пријављених кандидата за упис на прву годину студија. Начин селекције студената за упис на прву и све наредне године је унапред прописан и регулисан Статутом Факултета, Правилником о упису студената (Одлука бр. 5-389/8 од 06. марта 2013. године - Прилог 8.1.).

Процедура расписивања конкурса одређена је актима Универзитета у Крагујевцу: Сенат Универзитета доноси одлуку о расписивању конкурса за упис на предлог наставно-научних већа факултета (Конкурс за упис у прву годину основних студија за шк. 2012/2013. годину- Прилог 8.1.1.).

При селекцији за упис на студијске програме који се реализују на Факултету вреднују се резултати постигнути у претходном школовању и резултати постигнути на пријемном испиту (однос 40+60), а за средњошколце који су у току школовања остварили изузетне резултате (једно од прва три места на републичком такмичењу) из предмета који се полаже на пријемном испиту, омогућен је упис према републичким прописима. Ранг листа се формира на основу бодова из школе и са пријемног испита. Факултет унапред објављује, најаву и у форми штампаног информатора, у чему се састоји пријемни испит и како се бодују појединачни сегменти, као и претходни успех кандидата.

При упису се спроводи анкетирање потенцијалних студената – кандидата за упис на Факултет техничких наука (Анкета за будуће бруцаше - Прилог 8.3.). Том анкетом прикупљају се и обрађују подаци о претходној школској успешности, демографски опис, као и о мотивацији за студирање одређеног студијског програма на Факултету техничких наука у Чачку (Табела 8.2.). Универзитет у Крагујевцу на предлог Факултета техничких наука у Чачку додељује стипендију најбољем студенту. Студенти са високом просечном оценом добијају стипендију Града Чачка. На Дан Факултета додељују се похвалнице и новчане награде најбољим студентима.

Процедуре испитивања и оцењивања су регулисани Правилником о полагању испита и оцењивању - Прилог 8.2. (Одлука Број: 5-389/9, од 6. марта 2013. године), а детаљније приказане у Књизи предмета и Плановима реализације предмета. Обезбеђење и унапређење квалитета оцењивања остварује се редовном контролом квалитета оцењивања и подизањем нивоа квалитета оцењивања када је испод минималног дозвољеног нивоа. Контрола квалитета оцењивања укључује: контролу садржаја (елемената) оцењивања и контролу резултата оцењивања. Контрола садржаја и метода оцењивања спроводи се: контролом програма рада на наставном предмету, путем анкетирања студената. Наставник је дужан да при састављању програма рада на наставном предмету који предаје предвиђи елементе оцењивања студената.

#### **SWOT анализа** је урађена за овај стандард

##### **Слабе тачке:**

§ Недовољно примењени поступци анализе пролазности студената по студијским програмима и годинама студија.

##### **Предлози за побољшање стандарда 8.**

– Систематски промовисати Факултет техничких наука у Чачку међу средњошколцима. Настојати да се мотивише што већи број најуспешнијих средњошколаца да упишу основне и интегрисане (основне и мастер) академске студије.

– Припремити Водич за будуће студенте доступан и на веб страници Факултета. Водич треба да садржи информације о условима и правилима студирања, правима и обавезама студената. Водич треба да обезбеди да сви студенти буду једнако информисани о свим питањима везаним за студије, садржајима наставног процеса, као и о организацији и раду Факултета, његових органа и служби, систему обезбеђења

квалитета, резултатима самовредновања, успешности запошљавања свршених студената, усклађености наставе и студијских програма на Факултету са потребама нашег друштва, и истовремено усклађеност са образовањем у другим земљама, итд. Ажурирати веб странице намењене потенцијалним студентима.

– Развити додатне стандарде за оцењивање различитих активности студената (за квалитет семинарских радова, дипломских радова итд).

– Периодично прикупљати податке о нивоу стручних компетенција свршених студената, што би требало да омогући благовремену анализу и редефинисање врсте и нивоа знања и вештина које студијски програми треба да развију код студената.

– Потребно је побољшати систем статистичког праћења напредовања студената, да би се благовремено реаговало у случају нездовољавајућег успеха студената.

– Развити додатне механизме и процедуре за развој најбољих студената (менторски рад, укључивање у проектне тимове, установити награде, медијски промовисати најуспешније).

## **9. КВАЛИТЕТ УЏБЕНИКА, ЛИТЕРАТУРЕ, БИБЛИОТЕЧКИХ И ИНФОРМАТИЧКИХ РЕСУРСА**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 9, и то:

§ Табела 9.1. Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи.

§ Табела 9.2. Назив уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи.

§ Прилог 9.1. Општи акт о уџбеницима.

§ Прилог 9.2. Попис информатичких ресурса.

Факултет техничких наука у највећем делу обезбеђује уџбенике и другу литературу и наставне публикације потребне за савлађивање наставних садржаја. На Факултету постоји скриптарница у којој студенти могу да купе наставне публикације наставника и сарадника са Факултета, као и предвиђене наставне публикације других аутора.

Факултет је усвојио акте везане за квалитет уџбеника и наставних публикација (Правилник о уџбеницима, Правилник о издавачкој делатности). Факултет систематично прати, оцењује квалитет уџбеника, наставних публикација и учила, у складу са стандардима квалитета уџбеника и научно верификованим резултатима о карактеристикама и креирању квалитетног уџбеника, а што је предвиђено и процедурима самовредновања. Правилником су предвиђене и корективне процедуре за повећање квалитета уџбеника.

У школској 2011/2012. и 2012/2013. години спроведено је анкетирање студената у склопу процедуре самовредновања (Извештај о самовредновању анкетирањем). У оквиру ове анкете студенти су процењивали и квалитет уџбеника и других наставних публикација (Стандард 5, Табела 5.4). Процењујући колико уџбеници и друге наставне публикације олакшавају савладавање предмета, какав је стил писања и техничка прилагођеност процесу учења, студенти су уџбенике и наставне публикације које се користе у савлађивању наставних предмета на Факултету техничких наука оценили оценом 3,67, што је умерено задовољавајућа оцена.

Библиотека Факултета је организациона јединица општеначуног типа у саставу научно-истраживачке јединице Факултета, а представља и важан информативно-референтни центар. Уписана је у регистар библиотека.

Библиотеку користе студенти, наставници и сарадници Факултета, али и стручњаци из других институција и организација у граду и региону. Библиотеку користе и студенти и наставници Високе школе техничких струковних студија у Чачку, јер је то један од ресурса који је развијан у периоду интегрисаног рада овде две високошколске институције осамдесетих година двадесетог века.

Факултет техничких наука има заједничку библиотеку за све студијске програме. Библиотечки материјал се састоји из књижног и некњижног фонда који је од значаја за наставни и научни рад на Факултету.

Библиотека располаже одговарајућим фондом књига (Табела бр. 9.1-Прилог) из области техничких, друштвено-хуманистичких и природних наука, односно свих дисциплина референтних за студијске програме; поседује литературу из машинства, електротехнике, технологије, психологије, педагогије, менаџмента Такође поседује и збирку магистарских теза и докторских дисертација одбрањених на Факултету техничких наука у Чачку.

Сви студенти Факултета и запослени су чланови Библиотеке и на тај начин им је омогућен приступ потребној литератури за савлађивање наставних садржаја, што је регулисано Правилником о раду библиотеке,).

Библиотека са читаоницом заузима простор од 200,50 m<sup>2</sup> (66,62 m<sup>2</sup>+133,88 m<sup>2</sup>) корисне површине. У читаоници има 56 радних места.

Студентима је обезбеђена читаоница која им је на располагању читавог дана од 8:00 до 20:00 часова. Радно време Библиотеке је од 7:30 до 19:30 часова, а за рад са странкама од 8:00 до 17:00 часова.

Библиотека има електронски каталог COBISS.TFC, који се налази у склопу библиотечко-информационог система COBISS.SR, а према уговору о пуноправном чланству библиотеке у BIS COBISS.SR потписаном између Факултета техничких наука и Народне библиотеке Србије (Уговор 470/10, од 21. 04. 2004. године)

Стручни послови у Библиотеци обављају се у складу са стандардима Народне библиотеке Србије. Библиотекар који ради у Библиотеци има лиценцу за рад у COBISS систему добијену у оквиру Програма оспособљавања библиотекара за коришћење ове програмске опреме у оквиру техничке и развојне помоћи ЈП Европе и Института информацијских знаности у Марибору од кога је добијена и програмска опрема.

Библиотека у свом раду примењује најновије светске и домаће библиотечке стандарде и правила коришћења одговарајућих хардверских и софтверских ресурса.

Рачунски центар (РЦ) је организациона јединица која има статус помоћне јединице за реализацију научно-наставног процеса на Факултету. РЦ обезбеђује квалитетно функционисање локалне рачунарске мреже Факултета као дела Академске мреже Србије. РЦ обезбеђује подршку свим посебним рачунарским лабораторијама (лабораторије 212, 214, 216, 217, 218), осталим лабораторијама, рачунарској мрежи у Библиотеци, наставничким кабинетима, и службама. Рачунске лабораторије функционишу као наставне лабораторије којима руководе наставници и сарадници информатичких и рачунарских предмета, а не руководилац РЦ.

Студенти имају на располагању (Изјава о поседовању рачунарских сала, лабораторија и броју рачунара): 5 рачунарских учионица са 84 рачунара са неограниченом приступом Интернету, за реализацију наставних предмета из области информатике и рачунарства; рачунарске учионице су студентима доступне од 8 до 19 часова; Рачунарска мрежа у Библиотеци са 6 рачунара са неограниченом приступом Интернету; Рачунари у лабораторијама за предмете из области електротехничког, мехатроничког, машинског и технолошког инжењерства; Рачунари у просторијама студенских организација и удружења.

РЦ обезбеђује коришћење локалне мреже, приступ Интернету и e-mail сервис свим регистрованим корисницима из реда студената, наставника, сарадника и ненаставног особља. РЦ обезбеђује техничку основу система комуникарања на Факултету техничких наука. Информационо-комуникационе активности РЦ (ажурирање сајта Факултета и слични послови) у надлежности су уреднику сајта.

Факултет годишњим Финансијским планом утврђује висину финансијских средстава намењених развоју РЦ и унапређењу локалне мреже.

Особе запослене у РЦ су компетентне за пружање услуга корисницима локалне рачунарске мреже. Њихов број, врста и степен стручне спреме испуњавају прописане услове из Правилника о систематизацији радних места на Факултету техничких наука у Чачку.

**SWOT анализа** је урађена за овај стандард

**Слабе тачке:**

§ Још увек недовољна покривеност наставних предмета сопственим уџбеницима и осталим училима;

§ Недовољна ангажованост наставника на појединим катедрама за публиковање уџбеника, практикума, монографија и сл.;

**Предлог за побољшање стандарда 9.**

– Континуирано издавати/публиковати уџбенике и друге наставне публикације наставника и сарадника Факултета и финансијски подржати штампање.

– Ажурирати набавку уџбеника неопходних за извођење наставе, према специфицираној литератури у актуелној књизи предмета.

– Катедре треба да направе структуриран захтев (према приоритетима) за обнављање учила и помоћних средстава неопходних за наставни процес.

– Основати посебан Центар (Cyber Centre) за преманентан приступ студената библиотечком фонду, и функционалније коришћење библиотечких ресурса, за шта је потребна и посебна подршка и оснапобљавање студената у коришћењу литературе.

– Запосленима у библиотеци ФТН омогућити перманентно библиотечко-информационо образовање и усавршавање у складу са акредитовним програмима које спроводи Народна библиотека Србије.

– Запосленима у библиотеци побољшати објективне радне услове (преуређити складишни простор за књиге, обезбедити службени канцеларијски простор за запослене).

– Проширити активности Лабораторије за информационе технологије, Лабораторије за рачунарску технику, Рачунског центра и наставног рачунарског блока у развоју е-наставног система.

– Подстицати наставнике и сараднике да своја предавања или неке занимљивости везане за предмете учине доступним студентима преко интернет странице Факултета.

## **10. УПРАВЉАЊЕ ВИСОКОШКОЛСКОМ УСТАНОВОМ И КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 10, и то:

§ Табела 10.1. Број ненаставних радника стално запослених у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица.

§ Прилог 10.1. Статут Пољопривредног факултета у Новом Саду.

§ Прилог 10.2. Шематска организациона структура високошколске установе.

§ Прилог 10.3. Анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби.

§

Додатна документација за стандард 10:

§ Прилог 10.3.1. Анкета о процени материјално-техничких и организационих услова студирања на ФТН

§ Прилог 10.3.2. Анкета о процени рада служби и организационих јединица ФТН

У **табели 10.1** је приказан број ненаставних радника стално запослених на Факултету техничких наука у Чачку и њихова структура у оквиру одговарајућих организационих целина. Укупан број ненаставног особља на Факултету је 35 особа.

Органи управљања и органи пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању Факултетом су утврђени Статутом (**прилог 10.1**), Актом о организацији и систематизацији радних места и организационом шемом, а у складу са законом. Наведеним документима дефинисани су: структура, организационе јединице, њихов делокруг рада, као и њихова координација. У **прилогу 10.2** овог извештаја је приказана организациона шема Факултета техничких наука у Чачку.

Органи управљања и органи пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању Факултетом утврђени су Статутом Факултета, у складу са Законом. Факултетом управља Савет Факултета, који је конституисан у складу са законом, Статутом Универзитета у Крагујевцу и Статутом Факултета, а који одлучује у складу са својом надлежношћу. Орган управљања Факултетом је Савет Факултета који има 19 чланова и то: 11 чланова из наставних радних јединица, 2 члана из ваннаставних радних јединица, 3 члана из реда студената и 3 члана које именује оснивач. Начин рада Савета, начин доношења одлука и обављања послова регулисан је Пословником о раду Савета Факултета. Савет разматра и усваја годишњи Извештај о раду Факултета и годишњи План рада Факултета, посебно Финансијски план и Финансијски извештај. У домену обезбеђивања квалитета, Савет је одговоран за доношење и праћење Стратегије обезбеђења квалитета.

Орган пословођења Факултета је Декан. Декан Факултета представља, заступа, организује и непосредно руководи радом Факултета, у складу са Законом и Статутом Факултета. Декан Факултета одговоран је за функционисање система управљања квалитетом и спровођење утврђених стандарда квалитета рада у свим областима обезбеђења и унапређења квалитета.

Студентски парламент је такође део управљачке структуре путем кога студенти остварују своја права и штите своје интересе на Факултету. Студентски парламент перманентно анализира услове студирања и студентске активности, бира студента продекана и даје предлоге за унапређење студија. Овлашћења и одговорности Студентског парламента дефинисани су Статутом Факултета (Прилог 10.1) и Правилником о раду Студентског парламента. Студенти континуирано могу, делујући кроз Студентски парламент, да прате, спроводе анкетирања и предложе мере за побољшање рада појединачних служби Факултета које са свог становишта сматрају актуелним. Утврђено је да су досадашње анкете којима се испитују ставови и мишљења студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања обавезни елеменат самовредновања на Факултету.

Ради добијања објективне процене рада Факултета техничких наука од стране самих запослених, спроведена је анкета б. марта 2013. године (Прилог 10.3б). Према личном опредељивању у анкетном листу за врсту посла који обављају (наставно особље и ненаставно особље), у анкети је учествовало: 50 запослених у настави, 22 запослених ван наставе, а 16 анкетираних запослених се није определило којој групи запослених

припадају. Запослени су релативно високо оценили рад органа пословођења и органа управљања Факултета, као и рад комисија. У поређењу са анкетирањем из 2008. године све управљачке структуре и комисије су добиле боље оцене.

#### **SWOT анализа** је урађена за овај стандард

##### **Слабе тачке:**

§ Недостатак системски подржаног перманентног усавршавања и образовања управљачког, наставног и ненаставног особља и усавршавања менаџерских и лидерских вештина

##### **Предлози за побољшање стандарда 10**

– У наредном периоду Факултет треба да настави да прати и процењује квалитет управљања и ненаставне подршке. Потребно је организовати рад Факултета тако да стручне службе што адекватније могу да прате основне активности Факултета у настави и научноистраживачком раду. Треба донети регулативу која ће подржати перманентно усавршавање и образовање ненаставног особља.

– Унапредити квалитет управљања дефисањем превентивних и корективних мера.

– Унапредити квалитет стручних служби и капацитете ненаставног особља.

## **11. ПРОСТОР И ОПРЕМА**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 11, и то:

§ Табела 11.1. Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објекта (амфитеатри, учионице, лабораторије, наставне базе, организационе јединице, службе)

§ Табела 11.2. Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду.

§ Прилог 11.1. Однос укупног простора и броја студената на свим акредитованим студијским програмима.

§ Прилог 11.2. Извод из листа непокретности као доказ о власништву

§ Прилог 11.3. Спецификација информатичке опреме

Простор Факултета техничких наука у Чачку смештен је у 2 зграде на адреси Светог Саве 65. Главну зграду (амфитеатар, слушаонице, учионице, службе, кабинети, део лабораторија и остали простор) Факултет користи заједно са Високом школом техничких струковних студија, од чега Факултет користи око 70% простора. Зграду лабораторија Факултет користи заједно са Високом школом техничких струковних студија и Агрономским факултетом, од чега Факултет користи око 60% простора.

Са укупним расположивим простором који користи Факултета техничких наука од 5414,08 m<sup>2</sup>, у потпуности обезбеђује потребне услове за студирање. Квалитет простора и опреме Факултета одређен је величином простора и обимом опреме, адекватном структуром простора и опреме и степеном техничке функционалности и расположивости. Факултет поседује одговарајући простор који задовољава одговарајуће урбанистичке, техничко-технолошке и хигијенске услове. Организација простора обезбеђује извођење наставе у складу са потребама студијских програма на академским студијама првог и другог степена као и на докторским студијама, а што је у складу са потребама наставног процеса и бројем студената. Факултет поседује примерене просторне капацитете (Табела 11.1).

За потребе наставе користи се укупно 9 учионица и слушаоница (1035,98 m<sup>2</sup>, укупно 581 место), велики амфитеатар (289,15 m<sup>2</sup> са 366 места), 16 лабораторија (1025,53 m<sup>2</sup>, укупно 390 места) и 6 рачунарских учионица (401,52 m<sup>2</sup> са 162 радна

места). Факултет поседује библиотеку и читаоницу ( $200,5\text{ m}^2$  са 56 радних места), рачунски центар, канцеларије и кабинете за све запослене. Факултет је обезбедио и простор за рад Студентског парламента ( $17,44\text{ m}^2$ ), Студентских организација, Студентског клуба и осталих облика студентског организовања (друштвене, културне и забавне манифестације). Однос укупне површине и броја студената акредитованих студијских програма обезбеђује по студенту  $4,45\text{ m}^2$  простора Факултета, а од тога је  $2,03\text{ m}^2$  по студенту тзв. „нето наставни простор“, односно простор непосредно намењен извођењу наставе. Наставни рад на Факултету техничких наука у Чачку се обавља у потпуности у просторијама Факултета (Табела 11.1а.). Зграда Факултета која је пројектована 1970их година испуњава захтеве који важе за високошколске институције, мада смо на граници са расположивим простором који користи Факултет (Прилог 11.1). У Прилогу 11.2 дат је Извод из листа непокретности којим се потврђује да је простор зграде у власништву Факултета.

За потребе поједињих катедри постоје одговарајуће лабораторије у којима се изводи део наставе и одвија научно-истраживачки рад. Наставници и сарадници имају задовољавајући радни простор у кабинетима, као и додатне радне просторије поред поједињих лабораторија. У амфитеатру, учионицама, слушаоницама, лабораторијама и другим просторијама за извођење наставе је обезбеђено довољно потребних места, што омогућује успешну реализацију свих сегмената наставног процеса. Настава на Факултету техничких наука је организована у две смене, при чему је распоредом наставе у преподневној смени (од 8 до 15 часова) обухваћен највећи део наставног процеса.

У погледу техничке и информатичке опремљености простора за рад Факултет у потпуности испуњава Стандард 11. У наставном процесу се непосредно користи 107 рачунара, а за рад запослених, као и за посебне активности студената још 153 рачунара. У прилогу стандарда 9 (Прилог 9.2) дата је детаљна спецификација информатичке опреме која се у овом тренутку користи за потребе наставе и научно-истраживачког рада. Факултет поседује 200 десктоп рачунара и 60 лаптоп рачунара и 30 видео пројектора. Рачунарске учионице су опремљене десктоп рачунарима са приступом интернету, које се користи за потребе наставе а у време када нема наставе доступна је студентима и запосленима за самостални рад, истраживање и друге активности.

На Факултету је инсталirана локална рачунарска мрежа (LAN) реализована савременом технологијом. Локална мрежа Факултета чини део јединственог информационог система преко кога је повезан на Академску мрежу Србије. Рачунарска мрежа обезбеђује свим корисницима стални приступ Интернету са 200 прикључака на мрежу. Сваки наставник и сарадник на свом радном месту, али и од куће има обезбеђен приступ академској мрежи. Преко академске мреже кроз систем КОБСОН, доступни су најновији електронски часописи неопходни за научно-истраживачки рад. Амфитеатар и 80% учионица опремљени су видео пројекторима и прикључком на Интернет. Већина лабораторија је опремљена опремом функционалном за реализацију наставног процеса, али је потребно осавремењивати посебно због истраживачких потреба.

**SWOT анализа** је урађена за овај стандард

**Јаке тачке:**

- § Добра рачунарска инфраструктура
- § Постоји одговарајући простор за рад наставника и сарадника, као и за административне послове и рад студентског парламента
- § Број јединица лабораторијске и рачунарске опреме се знатно повећао у односу на стање које је било код претходне акредитације, просторије за наставу су опремљене неопходном опремом за извођење наставе

§ Склопљени уговори о пословно-техничкој сарадњи са више институција које обезбеђују услове студентима Факултета техничких наука да стекну практична знања и вештине

**Слабе тачке:**

§ Мали број вредније опреме (за научноистраживачки рад и докторске студије)

**Предлози за побољшање стандарда 11**

–Стално се ангажовати да се Факултет укључи у међународне пројекте и тиме обезбеди додатне изворе финансирања набавке опреме.

–Одржати састанке са свим учесницима на пројектима и размотрити могућности удруживања материјалних трошкова у циљу набавке заједничке, али вредније опреме.

## 12. ФИНАНСИРАЊЕ

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 12, и то:

§ Прилог 12.1. Финансијски план Факултета за 2013. годину

§ Прилог 12.2. Финансијски извештај за 2012. годину

Додатна документација за стандард 12:

§ Прилог 12.3. Правилник о стицању и расподели прихода

§ Прилог 12.4. Правилник о буџетском рачуноводству

§ Прилог 12.5. Одлука о износу накнада за студирање и остале услуге

Извори финансирања Факултета техничких наука у Чачку су следећи: 1. Средства која обезбеђује оснивач: За наставни процес по основу Закона о високом образовању, Посебног колективног уговора за високо образовање и Уредбе о нормативима и стандардима услова рада универзитета и факултета за делатности које се финансирају из буџета; За научне пројекте Републике Србије - Факултет има склопљене уговоре са Републиком Србијом, Министарством просвете, науке и технолошког развоја и то: 5 пројеката основних истраживања, 9 пројеката интегралних и интердисциплинарских истраживања и 11 пројеката технолошког развоја. 2. Сопствена средства која стиче Факултет: школарине, накнада трошкова за стручно оспособљавање и усавршавање, накнада за пружање научних, консултантских, експертских и других услуга и послова, у складу са Законом, а на основу уговора склопљених са корисницима тих услуга (сарадња са привредним и другим субјектима); 3. Остали извори (поклони, донације, спонзорства и сл.).

Структура укупних прихода на годишњем нивоу (за 2012. годину) је следећа: приходи од Министарства просвете, науке и технолошког развоја у износу од 169.080.909 динара чине 75,93 % укупних прихода и сопствени приходи од 53.570.214 динара чине 24,07 % укупних прихода Факултета.

Приходи од Министарства су намењени покривању материјалних трошкова (енергетске услуге, комуналне и комуникационе услуге, трошкови платног промета и сл.) износе 2.603.855 динара, тј. 1,16 % од укупних прихода. Наведени приходи су недовољни, па се надокнађују из сопствених извора финансирања, услед чега перманентно недостају средства за набавку опреме и основних средстава.

У протеклом периоду, финансијска стабилност и дугорочна ликвидност обезбеђивање су рационалним распоређивањем и наменом финансијских средстава кроз годишњи Финансијски план, а јавност и транспарентност како извора финансирања тако и начина коришћења финансијских средстава обезбеђивање су редовним подношењем Финансијског извештаја, који је Савет усвајао након разматрања и

анализе (Прилог 12.1.- Финансијски извештај за 2012. годину, Прилог 12.2. Финансијски план за 2013. годину).

#### **SWOT анализа** је урађена за овај стандард

#### **Предлози за побољшање стандарда 12**

– Руководство Факултета треба да осмисли и интензивира активности за изналажење додатних средстава за инвестиције и материјалне трошкове наставног процеса од оснивача, локалне заједнице и других потенцијалних извора. Наставници и сарадници треба да интензивирају сарадњу са привредом и прошире учешћа у домаћим и међународним пројектима.

– Активан приступ према потребама привреде и отвореним позивима за домаће или стране научноистраживачке пројекте.

### **13. УЛОГА СТУДЕНАТА У САМОВРЕДНОВАЊУ И ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 13, и то:

§ Прилог 13.1. Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета.

§ Прилог 13.2. Анкете студената.

*Додатна документација за стандард 13:*

§ Прилог 13.1.1. Састав Комисије за обезбеђење квалитета

§ Прилог 13.1.2. Састав Комисије за самовредновање

§ Прилог 13.1.3. Подаци о Студентском парламенту

§ Прилог 13.2.1. Анкетирање студената: Анкетни листови и Резултати студентске оцене наставе, рада наставника и сарадника, квалитета студијских програма, материјално.техничких услова студирања и управљања

§ Прилог 13.2.2. Извештај Студентског парламента о анализи резултата анкетирања

Улога студената у процесима самовредновања и провере квалитета остварује се радом Студентског парламента, учешћем студентских представника у органима Факултета (Савет Факултета), учешћем студентских представника у раду Наставно-научног већа, учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета: Комисија за контролу квалитета и Комисија за самовредновање, што је дефинисано Статутом Факултета.

На овај начин студенти су укључени у целокупни поступак обезбеђивања квалитета, од прикупљања података, преко формирања извештаја, доношења мера за побољшање квалитета, до доношења докумената којима се обезбеђује квалитет високошколске установе (Наставно-научно веће, Савет).

Статутом Факултета, Стратегијом обезбеђења квалитета и Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку, омогућено је учешће студената у спровођењу стратегије, стандарда и процеса обезбеђења квалитета.

Активна улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се радом Студентског парламента, студенских организација, студентских представника у органима и стручним телима Факултета (Савет, Наставно-научно веће, студент-продекан), учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета (Комисија за обезбеђење квалитета, Комисија за самовредновање).

Улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се кроз оцену квалитативних показатеља студијских програма, односно наставника и сарадника који

учествују у реализацији тог програма, утврђивање квалитета наставног процеса, квалитета и обима наставног и испитног материјала, контролу садржаја и метода предавања и вежби, вредновање квалитета оцењивања на наставном предмету, за сваког наставника и сарадника појединачно, вредновање односа наставника и сарадника према студентима, вредновање квалитета уџбеника, вредновање организације рада Библиотеке, као и професионалности особља Библиотеке; вредновање организације рада Рачунског центра, квалитета рада локалне мреже и расположивост и доступност њених сервиса, вредновање квалитета простора и опреме, итд.

Факултет подстиче студенте на активно укључивање у процесе креирања, реализације, евалуације и унапређења студијских планова и програма, односно наставног процеса у целини, као и на преузимање одговорности за ефикасност студирања у оном степену у коме су надлежни.

Факултет обезбеђује јавност свих резултата анкетирања студената и те резултате интегрише у укупну оцену самовредновања.

#### **SWOT анализа** је урађена за овај стандард

##### **Слабе тачке:**

§ Недовољна заинтересованост студената за део активности обезбеђивања квалитета (осим заинтересованости за евалуацију наставе, наставника и сарадника)

##### **Предлози за побољшање стандарда 13**

– У наредном периоду Факултет треба да настави да мотивише студенте за објективно вредновање квалитета наставе и да повећа интересовање студената за процес интерне контроле квалитета.

– Факултет треба да ради на повећању свести и знања студената о систему обезбеђења квалитета и потреби да својим предлогима и сугестијама допринесу даљем унапређењу квалитета.

– Потребно је повећати иницијативу студената у предлагању конкретних мера за побољшање услова студирања;

– Потребно је поспешити учешће студената у формирању питања везаних за евалуацију институције, студијских програма и наставног процеса;

– У циљу побољшања квалитета наставног процеса потребно је систематски вршити допуну обима и садржине анкетних упитника, чиме би се створили услови за квалитетнију анализу мишљења и коментара студената.

#### **14. СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА**

Факултет техничких наука у Чачку доставио је сву потребну документацију за Стандард 14, и то:

§ Прилог 14.1. Информације презентоване на сајту високошколске установе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе.

##### **Додатна документација за стандард 14:**

§ Прилог 14.2. Општа акта којима је регулисан систем обезбеђења квалитета

§ Прилог 14.3. Политика квалитета, Стратегија обезбеђења квалитета, Акциони план реализације Стратегије обезбеђења квалитета, Резултати анкетирања

Усвајањем Политике обезбеђења квалитета, Стратегије обезбеђења квалитета, Акционог плана за спровођење стратегије, Правилника о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку, као и другим правилницима (<http://www.ftn.kg.ac.rs/opsta-akta>)

Факултет је обезбедио институционалне оквире за систематско праћење, проверавање и оцењивање, унапређивање и обезбеђење квалитета у свим областима, као и поступке за систематско праћење и прикупљање потребних информација о обезбеђењу квалитета. Доследно поштовање ових поступака је предуслов и гаранција остваривања овог стандарда.

Ради обезбеђења задовољавајућег квалитета студија Факултет предузима активности праћења и оцењивања степена остваривања студијских програма, планова извођења наставе и планова рада, а у случају одступања предузима корективне мере утврђене општим актима Факултета.

Факултет континуирано прати успешност и ефикасност студирања и предузима мере утврђене општим актима Факултета за повећање успеха у студирању.

Факултет обезбеђује студентима активно учешће у поступку оцене квалитета.

Факултет обезбеђује услове и инфраструктуру за редовно, систематско прикупљање и обраду података потребних за проверу квалитета. Формиране су Комисија за квалитет и, од 2008. године, Комисија за самовредновање, у чијем саставу су све структуре релевантне за самовредновање (студенти, наставници и сарадници, ненаставно особље). У поступку прикупљања и обраде података и анализе резултата Факултет користи потенцијал својих запослених (стручњаке за базе података, за статистичку обраду, за педагошку методологију, тј. методологију анкетирања и евалуативне процедуре итд.).

Факултет спроводи поступак самовредновања ради утврђивања степена успешности у спровођењу утврђене стратегије и поступака за обезбеђење квалитета, нивоа остваривања утврђених стандарда квалитета.

Факултет техничких наука обезбеђује спровођење поступака за оцењивање квалитета рада свих субјеката у систему обезбеђења квалитета периодично према календару и у складу са Правилником. Периодичност самовредновања зависи од области контроле и обезбеђивања квалитета. Евалуација студијских програма и наставе обавља се сваке друге године, а може да се обавља и чешће ако за то постоји потреба или иницијатива. Евалуација рада служби, библиотеке, техничке опремљености Факултета, процеса управљања и од стране студената, и од стране запослених, спроводи се периодично на 3 године. Евалуација научно-истраживачког рада и услова научноистраживачког рада спроводи се у појединим сегментима сваке године, и интегрално у циклусима према динамици акредитације научно-истраживачког рада.

Факултет је формирао базу података за трајно чување прикупљених података и њихово упоређивање са подацима који ће се прикупити током спровођења наредног анкетирања и примене других метода за прикупљање података.

Резултате самовредновања, посебно извештаје о спроведеним анкетирањима, наставници и сарадници анализирају на седницама Наставно-научног већа и катедри, студенти на састанцима својих организација и на Наставно-научном већу, а запослени на својим радним састанцима. Резултати се публикују на сајту факултета (Прилог 14.1).

**SWOT анализа** је урађена за овај стандард

**Слабе тачке:**

**§** Непоседовање системски заснованих, редовних повратних информација са тржишта рада (од послодаваца) о квалитету стечених компетенција студената након

**Предлози за побољшање стандарда 14**

– Организовати едукацију запослених и студената у области обезбеђења квалитета.

– Радити на опредељењу за изградњу организационе културе квалитета (спровођењем сталне едукације о основама система квалитета и стандарда које треба достићи као и о правима и обавезама када је упитању квалитет).

- Успоставити системски засноване поступке обезбеђења редовних повратних информација са тржишта рада (од послодавца) о квалитету стечених компетенција студената након завршетка студија, Потребно је за сваки стандард који прописује минималне услове квалитета много јасније одредити акциони план, односно рокове за извршење планираних активности као и тела која ће бити надлежна за спровођење реализације мера за обезбеђење квалитета

## 15. ЗАКЉУЧНИ КОМЕНТАР

Факултет техничких наука у Чачку остварио је циљеве и испунио стандарде постављене Стандардом „Стратегија обезбеђења квалитета“, јер има усвојену Стратегију обезбеђења. Усвојен је Акциони план за спровођење стратегије обезбеђења квалитета, који садржи све потребне елементе и има усвојен документ који јасно дефинише Мере и субјекте обезбеђења квалитета у Установи. Сва документа везана за систем квалитета су доступна јавности све време.

### \* Повољни елементи

- Опредељеност руководства и већине запослених ка унапређењу квалитета у свим процесима;
- Постојање задовољавајућих инфраструктурних ресурса - простор за реализацију наставног процеса, лабораторије, библиотека, кабинетски простор наставника и сарадника и информациони систем факултет;
- Сви правилници и поступци за обезбеђење квалитета у потпуности су усаглашени са одговарајућим на Универзитету у Крагујевцу, доступни су наставницима, студентима и јавности путем Веб сајта Факултета, садрже минималан ниво квалитета рада, преиспитани су, а већина од њих је иновирана и унапређена у првој половини 2013. године.
- Факултет, по питањима доношења и спровођења Стратегије, стандарда, поступака и културе обезбеђења квалитета има утврђене послове и задатке наставника, сарадника, студената, стручних органа и комисија; посебним мерама је обезбедио учешће студената; формирао је Комисију за обезбеђење квалитета и Комисију за самовредновање.
- Факултет има развијене студијске програме чији су циљеви усклађени са исходима учења. Циљеви студијских програма су у складу са основним задацима и циљевима Факултета, јасно и недвосмислено су дефинисани, конкретни, оствариви с обзиром на расположиве ресурсе.
- Доступност информација о студијским програмима
- Организовање бесплатне припремне наставе за будуће студенте
- Значајно повећан број публикација у часописима са SCI листе у односу на претходни период када је Факултет доставио документацију за прву акредитацију
- Постојање часописа Serbian Journal of Electrical Engineering који има највиши ранг (M24) међу националним часописима
- Традиционално одлична сарадња са сродним факултетима и научним институтима у организовању међународних и националних научних скупова
- Потпуна усаглашеност поступка избора наставника и сарадника са законским прописима, критеријумима Националног савета за високо образовање и стандардима за акредитацију
- Укљученост наставника и сарадника у научно-истраживачке пројекте у различитим пољима и сарадња са другим високошколским институцијама (тренутно активни на 27 пројекта МПНТР)

- Потпуно и детаљно дефинисане процедуре и критеријуми пријема студената.
  - Обезбеђена једнакост и равноправност студената при пријему и у току студија, по свим основама, укључујући и студенте са посебним потребама и одговарајућу инфраструктуру за те студенте;
  - Организована је професионална служба за односе с јавношћу, ради развоја интерних и екстерних односа с јавношћу, а све усмерено ка планском вођењу сталне кампање за привлачење потенцијалних студената што вишег квалитета и унапређивање имиџа Факултета техничких наука у Чачку међу студентима, њиховом непосредном окружењу, широј заједници, и држави у целини и њеним институцијама.
  - Суштински обезбеђена слобода студентског организовања и формално обезбеђено учешће студената у одлучивању;
  - Структура и обим библиотечког фонда указује на постојање импозантног броја уџбеника, монографија и часописа, како на српском, тако и на страним језицима.
  - Простор Библиотеке, као и радно време указује на адекватну искоришћеност простора и ресурса.
  - Управљање Факултетом је у складу са законом, статутом и правилницима који регулишу управљање установом.
  - Комуникација студената са деканатом и стручним службама је на задовољавајућем нивоу.
  - Све просторије су у власништву Факултета техничких наука.
  - Потпуна усклађеност просторних капацитета са укупним бројем студената.
  - Постоји адекватна техничка и лабораторијска опрема као и усклађеност капацитета опреме са бројем студената.
  - Одлична рачунарска инфраструктура.
  - Постоји одговарајући простор за рад наставника и сарадника, као и за административне послове и рад студентског парламента.
  - Број јединица лабораторијске и рачунарске опреме се знатно повећао у односу на стање које је било код претходне акредитације, просторије за наставу су опремљене неопходном опремом за извођење наставе.
  - Склопљени уговори о пословно-техничкој сарадњи са више институција које обезбеђују услове студентима Факултета техничких наука да стекну практична знања и вештине.
  - Заступљеност више извора финансирања, при чему поред буџетских средстава значајно учешће имају сопствена средства факултета.
  - Статутом Факултета је предвиђено учешће студената у телима за обезбеђење квалитета.
  - Учешће наставника на међународним пројектима везаним за унапређење наставе омогућава усаглашавање са стратегијама унапређења квалитета других престижних високошколских институција у иностранству.
- \* Слабости**
- Недовољна пролазност/успешност студената
  - Није доволно развијен систем обезбеђивања повратних информација од свршених студената и послодаваца
  - Треба побољшати и унапредити упитнике како би се добиле релевантне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама,
  - Недовољна мотивисаност једног дела студената за унапређење квалитета

- У претходном петогодишњем периоду мали број наставника је руководио научноистраживачким пројектима које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије
- Недовољан ниво сарадње са привредним субјектима у оквиру трансфера иновативних технологија и стручне праксе
- Недовољно развијена сарадња са привредом и непостојање стимулације за ту сарадњу.
- Недовољно примењени поступци анализе пролазности студената по студијским програмима и годинама студија.
- Непостојање вертикалности, односно акредитованих докторских студија на свим студијским програмима
- Још увек недовољна покривеност наставних предмета сопственим уџбеницима и осталим училима;
- Недостатак системски подржаног перманентног усавршавања и образовања управљачког, наставног и ненаставног особља и усавршавања менаџерских и лидерских вештина
- Недовољна средства за материјалне трошкове Факултета, као и за унапређење наставног процеса и рада стручних служби

**\* Мере за отклањање слабости и предлог мера и активности за унапређење квалитета високошколске установе**

- Надлежни органи Факултета техничких наука треба да врше периодично преиспитивање и унапређивање Стратегије на крају сваке школске године на бази стеченог увида у резултате функционисања система управљања квалитетом.
- Наставнике и сараднике потпуно упознати са захтевима стандарда за акредитацију, као и њиховим обавезама и овлашћењима у вези са тим.
- У правилник за избор у виша звања наставника и сарадника увести обавезу активног учешћа и давања личног доприноса у побољшању квалитета у свим сегментима рада Факултета, а посебно у погледу побољшања квалитета наставног и научног рада.
- Резултате анкетирања редовно презентовати јавности на Интернет страници Факултета и анализирати на стручним органима Факултета.
- У наредном периоду би требало интензивније радити на обезбеђивању бољих услова за научноистраживачки рад са посебним освртом на набавку капиталне опреме, увођење савременијих научних метода, новије литературе и опремање простора за научноистраживачки рад.
- У оквиру поновне акредитације у текућој 2013. години припремити нове програме докторских студија, што ће допринети интензивнијем и квалитетнијем научном и стручном раду на Факултету техничких наука у Чачку.
- Припремити Водич за будуће студенте доступан и на веб страници Факултета. Водич треба да садржи информације о условима и правилима студирања, правима и обавезама студената. Водич треба да обезбеди да сви студенти буду једнако информисани о свим питањима везаним за студије, садржајима наставног процеса, као и о организацији и раду Факултета, његових органа и служби, систему обезбеђења квалитета, резултатима самовредновања, успешности запошљавања свршених студената, усклађености наставе и студијских програма на Факултету са потребама нашег друштва, и истовремено усклађеност са образовањем у другим земљама, итд. Ажурирати веб странице намењене потенцијалним студентима.

- Периодично прикупљати податке о нивоу стручних компетенција свршених студената, што би требало да омогући благовремену анализу и редефинисање врсте и нивоа знања и вештина које студијски програми треба да развију код студената.
- Запосленима у библиотеки побољшати радне услове (преуредити складишни простор за књиге, обезбедити службени канцеларијски простор за запослене).
- Обавештења о раду библиотеке и рачунског центра, истаћи на Веб сајту Факултета.
- Стално се ангажовати да се Факултет укључи у међународне пројекте и тиме обезбеди додатне изворе финансирања набавке опреме.
- Потребно је поспешити учешће студената у формирању питања везаних за евалуацију институције, студијских програма и наставног процеса;
- У циљу побољшања квалитета наставног процеса потребно је систематски вршити допуну обима и садржине анкетних упитника, чиме би се створили услови за квалитетнију анализу мишљења и коментара студената.
- Организовати чешће састанке са студентима поједињих година студија и континуирано решавати проблеме у процесу студирања;
- Потребно је за сваки стандард који прописује минималне услове квалитета израдити нови акциони план који треба много јасније, односно прецизније да утврди рокове за извршење планираних активности као и појединце који ће бити надлежни за спровођење реализације мера за обезбеђење квалитета. У постојећем акционом плану одговорност за примену Стратегије обезбеђења валидитета приписана је само неколицини особа које су у руководству факултета. Спровођење стратегије обезбеђења квалитета је једино успешно ако се акционим планом предвиде активности, задужења и утврди одговорност за примену свих субјеката квалитета.
- Едуковање студената о неопходности њиховог учешћа у процесу обезбеђења и унапређења квалитета.
- Утврдити степен корелације између поједињих аката, извршити евентуалне корекције и ускладити их са потребама обезбеђења и контроле квалитета.
- Утицати на развој свести код свих запослених о потреби потпуне посвећености унапређењу квалитета факултета у целини, путем обуке у овом подручју. Неодговорне субјекте обезбеђења квалитета заменити и предвидети награђивање за допринос унапређењу система обезбеђења квалитета за оне субјекте који дају пуни допринос обезбеђењу валидитета.
- Осавременити курикулуме предмета студијских програма, посебно у делу: литература, метод извођења наставе и исходи образовања.
- Проширити упитник за прикупљање информација о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца и на основу тога омогућити допуну исхода образовања.
- Потребно је континуирано праћење реализације студијских програма, као и да се сходно томе, где постоји потреба, редефинише студентско оптерећење изражено у ЕСПБ бодовима.
- У наредном периоду Факултет треба да настави да мотивише студенте за објективно вредновање квалитета наставе и да повећа интересовање студената за процес интерне контроле квалитета.
- Неопходно је да код наставника и сарадника код којих су уочени нездадовољавајући резултати у наставном процесу предузму превентивне и корективне мере, посебно ако се они понављају из године у годину.

- Преиспитати спецификације свих предмета на ОАС, МАС и ДС са тежиштем ка прецизнијем дефинисању исхода стеченог теоријског и практичног знања на датом наставном предмету који треба бити у непосредној функцији стеченог знања и вештина студијског програма.
- На сајту Факултета објавити комплетне наставне материјале, циљеве и испитна питања за предмете.
- Један од врло важних, стратешких праваца развоја науке на Факултету треба да буде јачање сарадње са привредом кроз стручну и научну сарадњу.
- Унапредити анализу вредновања педагошког рада и истраживачких способности наставника и сарадника од стране студената, и то на начин да се из анкете добију отворени, искрени и конструктивни одговори, у циљу промене на боље.
- Неопходно је да Факултет повећа број библиотечких јединица и то са савременим публикацијама (уџбеници, монографије, практикуми, збирке задатака и сл.).
- Улога студената мора бити израженија, у првом реду, повећањем мотивисаности да сами креирају предлоге поступака и механизама интерне контроле квалитета.
- Наставнике и сараднике ангажовати да се у потпуности упознају са захтевима стандарда за акредитацију студијских програма и високошколске установе, као и њиховим обавезама и овлашћењима пошто у скоријем времену следи поновна акредитација.
- Треба упорно радити на опредељењу за изградњу организационе културе квалитета спровођењем сталне едукације о основама система квалитета и стандарда које треба достићи као и о правима и обавезама када је у питању квалитет.
- Стално промовисање и изградња културе квалитета на Факултету, као и стручно усавршавање наставног и ненаставног особља (семинари, контакти и размена искуства и информација са другим домаћим и међународним високошколским институцијама).
- Унапредити издавачку делатност на Факултету и повећати мотивисаност наставног особља за издавање различитих облика публикација.
- Потребно је повећати иницијативу студената у предлагању конкретних мера за побољшање услова студирања.
- У циљу побољшања квалитета наставног процеса потребно је систематски вршити допуну обима и садржине анкетних упитника, чиме би се створили услови и за квалитетнију анализу мишљења и коментара студената.
- Унапредити издавачку делатност на Факултету и повећати мотивисаност наставног особља за издавање различитих облика публикација.
- Много детаљније и саржајније израдити Акциони план. У постојећем акционом плану одговорност за примену Стратегије обезбеђења квалитета приписана је само неколицини особа које су у руководству факултета. Спровођење стратегије обезбеђења квалитета једино је успешно ако се акционим планом предвиде активности, задужења и утврди одговорност за примену свих субјеката квалитета.
- Усвајање знатно прецизнијих, додатних процедура за обезбеђење квалитета и проверу испуњености стандарда. Утврђене процедуре за обезбеђење квалитета треба да садрже јасно наведено подручје примене, прецизан опис поступака обезбеђења квалитета и одговорност за примену.
- У циљу постизања већег квалитета наставника и сарадника потребно је да се интерним актом који се односи на избор у више наставно звање утврди обавеза активног учешћа и давања одређеног доприноса у спровођењу стратегије обезбеђења квалитета.

– Унапредити и проширити сарадњу са привредним субјектима у циљу обезбеђивања услова за квалитетније обављање стручне праксе студената и обезбеђивање додатних извора финансијских средстава за рад Факултета.

**Факултет техничких наука из Чачка, Универзитета у Крагујевцу, је квалитетно обрадио извештај о самовредновању и показао да испуњава све циљеве и задатке предвиђене стандардима. Факултет техничких наука је релативно мала високошколска установа, добро организована, која води рачуна о свим процесима рада на Факултету, чиме је у великој мери доказала да поштује принципе Болоњског процеса и Закона о високом образовању Републике Србије.**

**Посебно истичемо висок квалитет наставника, сарадника и ненаставног особља и одличне међуљудске односе што је гаранција образовања кадрова за понос Републике Србије.**

**На крају Комисија за акредитацију и проверу квалитета (КАПК) се захвальује особљу и студентима Факултета техничких наука из Чачка на примереној сарадњи током спољашње провере квалитета њихове установе.**

**Истовремено КАПК се нада да ће Факултет техничких наука у Чачку, дате коментаре, препоруке и сугестије искористити за унапређење квалитета рада високошколске установе у свим областима рада, наставном и научном процесу.**

**ДОСТАВЉЕНО:**

- Националном савету за високо образовање
- Министарству просвете, науке и технолошког развоја
- Установи
- Архиви КАПК

**ПРЕДЕСНИК**

---

Проф. др Ендре Пап