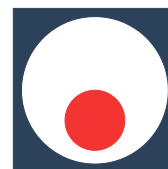




УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО  
И ГРАЂЕВИНАРСТВО У КРАЉЕВУ



Краљево, 25. Децембар 2017.

## ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ЗА ШКОЛСКУ ГОДИНУ 2016/2017

Током школске 2016/2017 Комисија за обезбеђење квалитета (КОК-а) Факултета за машинство и грађевинарство у Краљево (ФМГ-КВ) радила је према Акционом плану који је дефинисан за ту школску годину. Основне активности унапређења квалитета Факултета у том периоду су се односила на:

- Унапређење Наставног процеса, односно ефикасности студирања на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљево;
- Унапређење студијских програма Факултета за машинство и грађевинарство у Краљево и
- Одржавање акредитације Лабораторије за буку у Центру за топлотну технику и заштиту животне средине на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљево;
- Акредитација студијског програма **основне академске студије – ГРАЂЕВИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО, заједнички студијски програм са ФАКУЛТЕТОМ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, УНИВЕРЗИТЕТА У НОВОМ САДУ** за упис 60 (шездесет) студената у седишту Установе у Краљево.
- Остале активности.

Укупно је одржано пет званичних седница, с тим да су се чланови Комисије за обезбеђење квалитета дневно састајали међусобно и са члановима пословођења Факултета нарочито када су спремани материјали за акредитацију заједничког студијског програма **ОАС -грађевинско инжењерство** са факултетом техничких наука у Новом саду.

### **Унапређење ефикасности и квалитета студирања на ФМГ у Краљево:**

Крајем јесењег семстра 2016/2017. године направљена је детаљна анализа Наставног процеса односно ефикасности студирања на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљево. У припреми података учествовали су сви чланови КОК-а који су заједно са деканом, продеканима и шефовима катедри дефинисали мере које су презентоване и усвојене на ННВ 22.11.2018.

Ради унапређења ефикасности студирања на седници Наставно научног већа која је одржана 22. 11.2016.године је донело Одлуку о именовању татора студентима прве и друге године основних студија. Задатак татора је:

- да прате присутност студената из своје групе на предавањима и вежбама;

- да прате испуњавање предиспитних обавеза,
- да прате ефикасност и квалитет студирања студената из групе којом координирају;
- да пружају помоћ студентима у решавању проблема са којима се срећу у току студирања;
- да се једном недељно састају са студентима из групе којом координирају;
- да координирају рад студената са предметним наставницима;
- да продекану за наставу предлажу одговарајуће мере у циљу побољшања квалитета и ефикасности студирања.

Ради унапређења ефикасности студирања од 2017. године студентима прве године основних академских студија Машинско инжењерство се у прве две недеље наставе одржавају допунски часови из математике и физике а студентима прве године основних академских студија Грађевинско инжењерство поред редовне наставе у прве две недеље одржавају се допунски часови из математике.

У току 2017. године је на простору старог декана на другом спрату извршена замена пода, опремање четири нове учионице намењене за мастер студије намештајем, рачунарима и видео пројекторима и стављене су у функцију. Набављено је 5 нових рачунара и замењени стари рачунари у рачунарској лабораторији 206.

На седници Наставно научног већа која је одржана 24. 01.2017.године разматрана је и усвајена Одлука о изменама и допунама Правилника о правилима студирања на студијама првог степена и усвојен Кодекс о академском интегритету Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву.

У циљу квалитетније израде завршних радова основних и мастер студија студентима су од 2017. године на сајту факултета <http://www.mfkv.rs/studentski-servis/oglasna-tabla> доступни шаблони (темплејти) са упутствима за израду завршних радова.

Ради информисања студената треће године на студијском програму ОАС- Машинско инжењерство сваке јесени катедре презентирају своје модуле. За ову генерацију презентација је одржана 28.12.2017. године.

## **Научне и стручне активности студената**

Унија студената је организовала 26.12.2016. презентацију радова који учествују у пројекту "Студентска лабораторија" која је финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и на тај начин промовисала инжењерске пројекте студентима ФМГ у Краљеву.

28. јуна 2017. године на Златибору је по шести пут одржан студентски Симпозијум Радова Младих Академаца СРМА 2017. Учешће су узели студенти ФМГ КВ али и студенти других факултета из земље и иностранства. Симпозијум је и овај пут остварио своје циљеве: презентација стручних радова студената и ширење познанстава између младих академица из земље и иностранства, Посебне заслуге за организовање има председник програмског комитета проф. др Миомир Вукићевић и студенти чланови организационог комитета симпозијума: Вукадин Милуновић и Драгиша Шимуновић. Зборници радова су јавно доступни на сајту [www.srma.kg.ac.rs](http://www.srma.kg.ac.rs).

У периоду од 5.10. - 8.10.2017. одржана је по трећи пут Конференција под називом "We Build the Future", на Златибору где су учествовали и наши студенти грађевинског инжењерства. Конференцију је организовала Студентска асоцијација модерног инжењерства из Београда. Било је преко 250 студената међу којима и студенти из

Немачке, Турске и Мађарске. Делегати са нашег факултета били су: Филиповић Никола, Петровић Александар, Џенан Куртовић и Стефан Радотић. Циљ конференције био је окупљање студената из области грађевинарства, архитектуре и геодезије који ће се упознати са модерним аспектима науке и различитим приступањем при решавања проблема у пракси. Наши делегати су поред свакодневних активности у склопу конференције, радили и на промоцији Факултета, стварали нове контакте и наставили са традицијом унапређења студентског организовања на нашем Факултету.

У периоду од 23-26.11.2017. у Мостару је одржана конференција под називом "Ваља нама преко" на којој су учествовали и студенти нашег факултета. Организатор конференције били су "IACES LC Mostar" и Студентски парламент грађевинског Факултета у Мостару.

### **Унапређење промоције Факултета:**

Сваке године Факултет активно учествује на Сајмовима науке за матуранте краљевачких средњих школа.

Након првог уписног рока у јуну 2017. године је извршена *анализа рада радне групе за промоцију факултета*. Закључено је да је већина чланова Радне групе и осталих запослених врло радо и активно учествовала у реализацији планираних активности. Посебно су истакнуто ангажовање појединаца са грађевинског инжењерства; Јоване Бојковић, Владимира Мандића и Саше Маринковића, као и појединаца са машинског инжењерства: Александра Николића, Горана Бошковића и Владана Грковића. Студенти и представници студентског парламента су такође врло активно учествовали у свим активностима а колегинице Бранка Видојевић (1. Г) и Марија Милутиновић (2.М) су предложене за посебну награду.

У сарадњи са руководством Факултета и КОК усвојени су предлози за унапређење кампање за упис у наредну школску годину:

- Промоција факултета мора да буде континуирана делатност која траје целе године и коју реализују сви запослени и студенти.
- Нова радна група да се формира одмах по завршеном упису.
- Промоција факултета по школама треба да почне раније (од јесени) и обавезно да обухвати и ученике трећег разреда.
- Увести радионице/семинаре/обуке којима би се машинство и грађевинарство приближили ученицима нижих разреда средњих школа и основцима. (Предлози: А) Бесплатна обука за ученике „немашинских“ школа (гимназија и електро): 3Д моделирање, Матлаб; Б) Мостови од шпагета за основце; В) Предавања о заштити животне средине и/или обновљивим изворима енергије за основце и средњошколце, и слично)
- Успостављање личних контаката са наставницима у средњим школама одакле очекујемо студенте и њихово лобирање је од пресудног значаја.
- Дан отворених врата померити месец дана раније.
- Наставити промоцију на друштвеним мрежама.

У циљу промоције, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву је у току јесени 2017. године организовао бесплатно за заинтересоване средњошколце Радионицу „3Д моделирање“. Полазницима су 23. децембра 2017. године уручени сертификати које је поделио продекан за наставу проф. др Радован Булатовић. На евалуационим формуларима, полазници радионице су највишим оценама оценили предаваче Горана

Бошковића и Владана Грковића, организацију и занимљивост радионице и исказали жељу да присуствују следећој радионици која ће се организовати на пролеће.

На основу потписаног уговора између Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву и средње школе "Краљица Јелена" из Рашке, предвиђена је реализација 4 блока практичне наставе за ученике 3-ег разреда и 4 блока за ученике 4-ог разреда у лабораторијама Факултета у току школске 2017/2018. године..

### **Унапређење информатичке делатности Факултета:**

На предлог декана који је образложио потребу избора продекана за информатичку делатност, на седници Савета Факултета одржаној 29.11.2016. године је проф др Драган Пршић изабран за продекана за информатичку делатност. Током 2017. године су спроведене следеће активности на унапређењу Информатичке делатности:

- надоградња е-сервиса Факултета и могућност да студенти електронски пријављују испите,
- ажурирање програма студентске службе и преуређење веб сајта Факултета,
- увођење Сервиса е-Студент, Портала за е-учење и унапређење студентског сервиса на веб сајту Факултета
- унапређење Сервис за наставнике и могућност електронског попуњавања Записника о одржаним испитима на свим нивоима студија
- унапређење рачунарске инфраструктуре и набавка и одржавање лиценци за софтверске пакете.

У циљу унапређења рада администрације у току 2017. године је замењено 9 старих рачунара са савременим рачунарима.

### **Међународна сарадња и размена студената:**

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву учествује у програму **Erasmus+** кроз пројекте које припрема Универзитет у Крагујевцу, али и кроз пројекте које припремају наставници, сарадници и студенти Факултета. Током школске 2015/16 Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву је реализовао четири уговора о размени студената и наставника у оквиру програма Erasmus+ са следећим универзитетима:

- Политехничким универзитетом у Темишвару /Румунија/
- Техничким универзитетом за грађевинарство у Букурешту /Румунија/
- Универзитетом у Болоњи /Италија/
- Универзитетом за транспорт "Тодор Каблешков" из Софије /Бугарска/

Током школске 2016/17 студенти и наставници Факултета су учествовали у наставничкој и студентској мобилности са следећим универзитетима који су партнери Универзитета у Крагујевцу:

- Техничким универзитетом из Бјалистока /Пољска/
- Шлеским техничким универзитетом из Гљивица /Пољска/
- Аристотеловим универзитетом у Солуну /Грчка/
- Техничким универзитетом у Вилњусу /Литванија/

Координатор свих активности Факултета у оквиру Erasmus+ програма је проф.др. Златан Шошкић, продекан за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу. Све информације о конкурсима су доступне студентима на веб адреси <http://www.mfkv.rs/erasmus-konkursi>.

За реализацију активности програма Erasmus+ Факултет је именовao тим који чине:

- доц. др Горан Марковић, задужен за сарадњу са Техничким универзитом за грађевинарство у Букурешту
- доц. др Снежана Ћирић Костић, задужена за сарадњу са Универзитетом у Болоњи
- доц. др Бранко Радичевић, задужен за сарадњу са Политехничким универзитетом у Темишвару
- Драгиша Шимуновић, Студент продекан, задужен за подршку иностраним студентима који долазе на размену на Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву

Током 2016/2017 године реализоване су следеће наставничке и студентске мобилности:

- на Шлески технички универзитет у Гљивицама /Пољска/ је на размену отишло осам студената мастер студија и један студент докторских студија;
- на Политехнички универзитет у Темишвару /Румунија/ су на размену отишли два наставника и пет студената основних студија;
- на Универзитет у Болоњи /Италија/ је на размену отишао један наставник;
- на Аристотелов универзитет у Солуну /Грчка/ је на размену отишао један студент мастер студија;

### **Унапређење студијских програма Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву:**

У току 2016. године је поново акредитован заједнички студијски програм основних академских студија ГРАЂЕВИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО са Факултетом техничких наука у Новом саду (Решење број 612-00-00972/2016-06 од 28. 10 2016. године). У оквиру ове акредитације је усклађен студијски програм трогодишњих ОАС-Грађевинско инжењерство у Краљеву са прве три године четворогодишњих студија ОАС - Грађевинско инжењерство у Новом Саду како би се свршеним студентима у Краљеву омогућио наставак студија грађевинског инжењерства у Новом саду. У припреми материјала посебно су се истакли: Продекан за наставу, Секретар Факултета и чланови КОК-а.

У октобру 2016. године је предат и Извештај о Самовредновању и Захтев за спољашњу проверу квалитета Комисији за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа Републике Србије. Извештај је стављен на сајт факултета и доступан је свим заинтересованим.

На седници Наставно научног већа која је одржана 25. 08.2016.године чланови колектива су посебно упознати са Извештајем о самовредновању и том прилоком је:

- Разматран и усвајен Акциони план унапређења квалитета Факултета за машинство и Грађевинарство у Краљеву за 2016/17. годину
- Разматран и усвајен Извештај о преиспитивању Стратегије обезбеђења квалитета и план рада за унапређење квалитета
- Разматрана и усвајена Процедура за праћење и унапређење квалитета Факултета за машинство и Грађевинарство у Краљеву за 2016/17. годину
- Разматран и усвајен годишњи Извештај о раду Комисије за обезбеђење квалитета
- Разматран и усвајен Докуменат о анализи резултата анкета и усвајању корективних и превентивних мера
- Разматран и усвајен Извештаја о самовредновању.

У изради Извештаја су активно учествовали чланови КОК-а, професори, стручне службе Факултета и чланови студентског парламента.

Током 2017. године је усвојен нови Закон о високом образовању (Сл. гласник РС бр. 88 од 29.09.2017.). Комисија за акредитацију и проверу квалитета је обавестила све високошколске установе (ВУ) у Србији да имају у виду, да по новом Закону о високом образовању, акредитација установа и студијских програма стечена по претходном Закону важи седам година. Према овом Закону, поступак спољашње провере квалитета спроводи Комисија за акредитацију редовно у четвртој години акредитационог циклуса, а ванредно на захтев Министарства и Националног савета.

Декан и Комисија за обезбеђење квалитета су заузели став да се уради нови *Извештај о Самовредновању* и нови *Захтев за спољашњу проверу квалитета* и да се исти предају до краја априла 2018. године. Према Процедуре за самовредновање и оцењивање квалитета ПР-0204, декан је иницирао поновно покретање Самовредновања и оцењивања квалитета. Тим за самовредновање и оцењивање квалитета на челу са професором за квалитет и инфраструктуру је направио *План Самовредновања и расподелу задужења* члановима тима и осталим запосленим на факултету. У току је израда материјала за самовредновање по стандардима и новом *Упутству за припрему извештаја о самовредновању високошколске установе у саставу универзитета, интегрисаних универзитета и високих школа* које је издала комисија за акредитацију 2017. године и израда *Извештаја о самовредновању*. Планирано је да радна верзија Извештаја буде урађена до 15.03.2018. године, да се до 15.04.2018. године упознају сви чланови колектива и отклоне уочени недостаци како би се у априлу 2018. године на седници ННВ усвојио Извештај као и одговарајуће одлуке које га прате. Извештај и Захтев ће бити предат Комисији за акредитацију до краја априла 2018.године.

Након консултације са члановима колегијума Комисијом за обезбеђење квалитета и Састанка са шефовима катедри Факултета (15.12. 2016.год.) декан је на седници Наставно научног већа која је одржана 20.12.2016.године обавестио чланове Већа да је договорено да се крене са припремама за усвајање и акредитацију новог- трећег студијског програма основних академских студија *Заштита на раду*. Основе за доношење новог студијског програма су: 1) да није конкурентан постојећим студијским програмима на Универзитету, 2) да постоји база за упис студената ван техничких школа у региону и 3) да Факултет има кадровски потенцијал за реализацију овог студијског програма.

У пролеће 2017. године на Факултету техничких наука у Новом Саду одржан је састанак са представницима департмана за заштиту на раду и постигнут је договор о акредитацији *заједничког студијског програма за заштиту на раду*. Договори о детаљима су настављени на јесен исте године и у току је припрема документације за акредитацију

овог студијског програма. Планирано је да се све активности и подношење документације за акредитацију заврше до априла 2018. године.

### **Одржавање акредитације лабораторијских капацитета у Центру за топлотну технику и заштиту животне средине на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву:**

Акредитационо тело Србије је Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу, Центру за топлотну технику и заштиту животне средине, доделило сертификат о акредитацији (акредитациони број: 01-333 од 08.11.2016. године) којим се потврђује да је Центар компетентан да обавља послове који су специфицирани у обиму акредитације према стандарду SRPS ISO/IEC 17025:2006. У оквиру Центра је акредитована Лабораторија за буку која према обиму акредитације врши мерење буке у животној средини према методи SRPS ISO 1996-2.

Министарство пољопривреде и заштите животне средине (решење бр.: 353-01-02441/2016-16 од 10.02.2017. године) је овластило Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу за мерење буке у животној средини.

У марту 2017. године су започете активности за прво редовно надзорно оцењивање од стране Акредитационог тела Србије које је обављено 24.05.2017. године, чиме је продужен важећи обим акредитације.

У току 2017. године лабораторија за буку је учествовала на међулабораторијском упоредном испитивању (извештај: PTNoiseKS1 од 23-10-2017. )

Планиране активности за 2018. годину:

- друго редовно надзорно оцењивање од стране АТС-а
- учешће на међулабораторијском упоредном испитивању

Чланови КОК-а су особљу предметне лабораторије пружили сву потребну саветодавну помоћ у циљу добијања и одржавања акредитације. Такође су разматрани и предлози за проширење обима акредитације .

### **Остале активности:**

Чланови КОК су активно учествовали у раду Комисије за обезбеђење квалитета Универзитета у Крагујевцу. Укупно је одржано 14. седница у 2017. години. Члан Универзитетске комисије за обезбеђење квалитета је проф. др Мирко Ђапић.

Поводом 130 година од рођења српског инжењера Добривоја Божића и 40 година постојања Универзитета у Крагујевцу, 25.11.2016. године на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву одржан је научни тематски скуп под називом "Добривоје С. Божић – изумитељ савременог система кочења воза". На скупу је изложено 11 радова по позиву најеминентнијих домаћих стручњака везаних за ову тему. Велико интересовање за скуп потврђено је присуством више од 100 учесника из различитих институција, како из Краљева, тако и из читаве Србије.

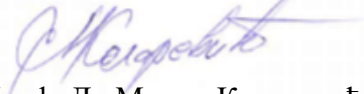
Скуп су подржали: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије; Градоначелник Града Краљева; Савез инжењера и техничара Србије;

Инжењерска комора Србије; Савез проналазача Србије; Удружење инжењера и техничара „Добривоје Божић“ Краљево; Народна техника из Краљева; Народни музеј из Краљева; Историјски архив Краљево; Регионална привредна комора Краљево; Железнички музеј из Београда; Завод за интелектуалну својину Републике Србије; Матица иселеника Краљево; Фондација "Младен Селак" из Београда, као и знатан број истакнутих појединаца из Краљева и ван Краљева.

Под покровитељством Републике Србије-Министарства просвете, науке и технолошког развоја, у периоду од 27 јуна до 1 јула, на Златибору, у одмаралишту Дунав, одржана је девета Међународна научна конференција тешка машиноградња-НМ 2017. Конференцију је организовао ФМГ КВ а на конференцији су били присутни сви запослени у настави. На конференцији су презентовани најновији научни и истраживачки резултати из области тешке машиноградње.

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву и Привредна комора Србије - Регионална привредна комора Моравичког и Рашког управног округа су 28. новембра 2017. организовали скуп "Наука у сусрет привреди" на нашем факултету. Циљ скупа је био информисање привредних субјеката о услугама које Факултет пружа и успостављање чвршће сарадње Факултета и привредних субјеката. Од стране Факултета су предложени нови облици сарадње који ће кроз израду дипломских радова и обављање практичне наставе на основним и мастер студијама, допринети стицању знања и вештина дипломаца прилагођених потребама привреде.

Председник КОК-а



Проф. Др Милан Коларевић