



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Национално тело за акредитацију**  
**и обезбеђење квалитета у високом**  
**образовању**

Број: 612-00-00164/4/2023-03

Датум: 17.10.2023. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 23. став 9. тачка 1. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС”, бр. 88/17, 73/18, 27/18 – др. закон, 67/19, 6/20 - др. закони, 11/21 – аутентично тумачење, 67/21 - др. закон и 67/21) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00164/3/2023-03 од 17.10.2023. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

## У В Е Р Е Њ Е

### о акредитацији високошколске установе


**Машински факултет, Универзитет у Београду**, са седиштем у Београду, у улици Краљице Марије бр. 16, ПИБ: 100209517, Матични број: 07032501, испуњава прописане стандарде за акредитацију високошколске установе.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију високошколских установа прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа („Службени гласник РС” број 13/19), високошколска установа **Машински факултет, Универзитет у Београду** је акредитована.

Достављено:

- Високошколској установи
- Архиви НАТ-а

В. Д. ДИРЕКТОРА



*Ана Шијачки*  
Проф. др Ана Шијачки



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Национално тело за акредитацију**  
**и обезбеђење квалитета**  
**у високом образовању**  
**Комисија за акредитацију**  
**и проверу квалитета**

Број: 612-00-00164/3/2023-03

Датум: 17.10.2023. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 73/18, 27/18 - др. закон, 67/19, 6/20 - др. закони, 11/21-Аутентично тумачење, 67/21 – др. закон и 67/21), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној дана 17.10.2023. године, донела је следеће

## **Р Е Ш Е Њ Е**

### **о акредитацији високошколске установе**

Утврђује се да **Машински факултет, Универзитет у Београду**, са седиштем у Београду, у улици Краљице Марије бр. 16, ПИБ: 100209517, Матични број: 07032501, испуњава прописане стандарде за акредитацију високошколске установе.

На основу овог решења, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању ће донети уверење о акредитацији високошколске установе из става 1. овог решења.

### **Образложење**

Високошколска установа **Машински факултет, Универзитет у Београду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у **Београду**, у улици Краљице Марије бр. 16, је дана 24.05.2023. године поднела Захтев за акредитацију ВШУ под бројем 612-00-00164/2023-03.

У складу са чланом 21. став 2. тачка 1) Закона о високом образовању, Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија) образовала је поткомисију за образовно-научно поље техничко-технолошких наука (у даљем тексту: Поткомисија) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлука о Захтеву за акредитацију.

Комисија је на седници одржаној 06.06.2023. године усвојила предлог Поткомисије за образовно-научно поље техничко-технолошких наука (у даљем тексту: Поткомисија) за именовање Рецензентске комисије која је именована Одлуком директора Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању, број 612-01-00641/2023-01 од 06.06.2023. године.

Рецензентска комисија (у даљем тексту: РК) утврдила је чињенице од значаја за доношење одлуке о акредитацији ВШУ увидом у поднету документацију и непосредним увидом у рад ВШУ. РК је дана 30.08.2023. године посетила ВШУ и након посете сачинила коначни извештај на српском и сажетак на енглеском језику, који укључује и оправдане примедбе ВШУ, као и оцену квалитета анализираних ВШУ, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу извештаја РК, Поткомисија је утврдила предлог одлуке о акредитацији ВШУ (у даљем тексту: Предлог) у коме је констатовала да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа („Службени гласник РС” бр. 13/19) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији високошколске установе **Машински факултет, Универзитет у Београду**.

На основу Извештаја РК, Предлога Поткомисије и увида у поднету документацију за акредитацију ВШУ, констатовано је да је ВШУ доставила потребну документацију за акредитацију и утврђена је испуњеност прописаних стандарда за акредитацију ВШУ, сваког појединачно, што је документовано релевантним чињеницама, и то:

#### **Стандард 1: Основни задаци и циљеви високошколске установе**

Акт о акредитацији високошколске установе издат од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета или Националног савета за високо образовање је Уверење о акредитацији високошколске установе бр. 612-00-01119/7/2017-06 од 13.09.2019. године. Акредитовани су студијски програм основних академских студија Машинско инжењерство, студијски програм мастер академских студија Машинско инжењерство, студијски програм докторских студија Машинско инжењерство, студијски програм основних академских студија Информационе технологије у машинству и студијски програм мастер академских студија Индустрија 4.0.

Поред националних акредитација, студијски програми ОАС – Машинско инжењерство и МАС – Машинско инжењерство имају акредитацију следећих међународних институција: ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V, Deutschland – Accreditation Agency for Degree Programmes in Engineering, Informatics, Natural Sciences and Mathematics e.V, Germany, <http://www.asiin.de/>): Accreditation Certificates for study programmes of Bachelor (Undergraduate) Academic Studies and Master (Graduate) Academic Studies, until 2025. ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education, <http://www.enaee.eu/>) through ASIIN: Designations of study programmes as European-Accredited Engineering Bachelor and Master (EUR-ACE labels), а модул Бродоградња на МАС - Машинско инжењерство има и акредитацију: RINA (The Royal Institution of Naval Architects, United Kingdom, <http://www.rina.org.uk/>): Accreditation Certificates of the UB-FME Naval Architecture Module, 2009-2013, 2013-2017 и 2018-2022.

У складу са Стандардом 1, Машински факултет Универзитета у Београду (**МФ**) као високошколска друштвено одговорна установа и као савремен факултет, а у циљу остварења своје мисије, као дугорочне циљеве поставља следеће: непрекидно и систематско унапређење квалитета образовања; побољшање квалитета студијских програма; повећање ефикасности студија; побољшање квалитета наставе; побољшање

процеса студентског вредновања педагошког рада наставника; побољшање квалитета вредновања студентског рада; побољшање квалитета и интензивирање научноистраживачког рада наставног особља; повећање обима трансфера технологија, примене и комерцијализације резултата научног и истраживачког рада; побољшање квалитета ненаставне подршке основној делатности МФ; побољшање квалитета процеса управљања; побољшање услова рада; успостављање и развој концепта образовања током живота; повећање обима међународне сарадње; повећање доприноса академском животу Универзитета, локалној и националној заједници; и повећање угледа високог образовања у друштву и држави и усклађивање са непосредним развојним потребама појединаца, као и привредног, друштвеног и културног контекста. Развој студијских програма као најбитнија активност високошколске установе у потпуном је складу са утврђеним задатим задацима и циљевима. У складу са кадровским и просторним потенцијалима, на основу одлуке Владе Републике Србије, МФ уписује до 720 студената (од тога до 100 самофинансирајућих студената) на први степен студија - ОАС, на други степен - МАС 416 студента (од тога 32 самофинансирајућа студента), а на трећи степен - ДАС до 50 студената (од тога 40 самофинансирајућих студената).

МФ је акредитован за обављање научноистраживачке делатности као равноправне образовној делатности, у области техничко-технолошких наука. Научноистраживачки рад се остварује кроз реализацију пројеката основних, примењених и развојних истраживања. Поред уговора закључених са Министарством просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и другим министарствима и привредним и ванпривредним субјектима као корисницима истраживања, МФ реализује и уговоре закључене са међународним фондацијама, институтима, образовним институцијама и компанијама. МФ је организатор или суорганизатор великог броја научних скупова од међународног значаја, не само на регионалном, већ и на светском нивоу. МФ прати квалитет и успешност спровођења студијских програма, квалитет управљања и реализације целокупне делатности факултета, на начин утврђен Стратегијом обезбеђења квалитета. Публикације које је издао МФ детаљно описују рад установе: Информатор о раду факултета, Информатор за студенте, Летак, Монографију поводом 50 година рада факултета. МФ поседује и свој сајт који такође на прави начин информира о раду овог факултета.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 2: Планирање и контрола**

Годишњи План рада факултета (прилог 2.1) је организациони документ којим се планира и програмира целокупна делатност МФ у току 2023. године, а у складу са Статутом, Стратегијом обезбеђења квалитета, Извештајем о самовредновању, Планом остваривања и унапређења родне равноправности, Пословником о квалитету.

Плана рада за 2023. годину обухвата план рада руководства факултета, Организационих јединица факултета, Особља факултета, јасно дефинише Наставно-научну и образовну делатност, даје план и програм научноистраживачког рада и интензивирања међународне сарадње. Посебан осврт је дат на активности организационих јединица ненаставних делатности. Оно што је посебно значајно за напредак институција оваквог типа, а у оквиру Наставно-научне и образовне делатности, су пројекти везани за активности студената (има их 15) а неки од значајнијих су: Центар за научно-истраживачки рад студената МФ, Конгрес студената технике, Машинијада (такмичење у знању и спорту), Стручна екскурзија студената МФ у Европи, Часопис "МАШИНАЦ" и тако даље.

Приложени Летопис МФ је документ који по захтеву Стандарда 2 (прилог 2.2) изванредно приказује годишњи извештај установе за 2022. из кога се види да је планирање засновано на систематичном и сталном прикупљању података и њиховој стручној анализи. Резултати планирања су плански документи који су доступни јавности и примењују се у пракси. Ови извештаји су доступни јавности.

У складу са Законом и својим општим актима МФ усваја Финансијски план за сваку буџетску годину, којим планира потребна средства из буџета и сопствених прихода за остварење активности утврђених Програмом рада факултета. Контрола испуњености планираних активности врши се анализом на Наставно-научном већу и Савету факултета и усвајањем Извештаја о раду факултета, Извештаја о пословању и Завршног обрачуна.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Организација и управљање**

Организациона структура МФ постављена је у складу са обављањем укупних активности у образовању, науци и истраживању као и активностима са образовно-пословним окружењем и у складу је са циљевима МФ и друштвеним потребама. Статут МФ дефинише следеће организационе јединице и делокруг њиховог рада:

1.) Организационе јединице наставно-научне делатности су Катедре. Катедре се оснивају одлуком Наставно-научног већа за једну или више сродних ужих научних области. Катедре обављају своје активности на свим видовима и нивоима студија као и научноистраживачке послове, перманентно образовање. Катедре чине наставници, истраживачи, сарадници и ненаставно особље катедре. Катедром руководи шеф катедре а на МФ постоји 25 катедри. 2.) Организационе јединице научноистраживачке и стручне делатности су научно-стручни центри и истраживачко-стручне лабораторије. Ове организационе јединице су формиране у оквиру једне или више катедри у циљу обављања научноистраживачке и стручне делатности а у циљу комерцијализације резултата тих делатности. 3.) Организационе јединице ненаставних делатности су: Деканат; Сектор заједничких послова, у оквиру кога се налазе следеће службе: Секретаријат факултета, Служба за јавне набавке, Служба физичко-техничког обезбеђења и противпожарне заштите и Служба за одржавање објеката; Сектор за подршку настави у оквиру кога се налазе следеће службе: Центар за информационо-комуникационе технологије – ЦИТ, Служба за студентске послове и Библиотека; Сектор за финансијско-материјалне послове у оквиру кога се налазе следеће службе: Служба за рачуноводство и финансије и Служба за угоститељску делатност; и Акредитоване организационе јединице које је МФ формирао као посебне организационе јединице из области својих делатност, а у складу са законом и акредитовао их је код Републичког акредитационог тела.

Детаљна унутрашња организација, систематизација радних места, услови за заснивање радног односа запослених и распоређивање запослених дефинисани су Правилником о организацији и систематизацији послова на МФ.

Статутом МФ дефинисани су следећи органи: 1.) Орган управљања МФ је Савет факултета. Савет има 27 чланова из реда запослених на МФ, представника оснивача и студената, које бира, односно разрешава Студентски парламент, у складу са Пословником о раду Студентског парламента. 2.) Орган пословођења МФ је декан. Декан се бира без конкурса из редова редовних професора који су у радном односу са пуним радним временом на МФ. Декан има права и обавезе прописане законом, другим прописима и Статутом МФ. Декану у раду помажу продекани. Декана и продекана на предлог Наставно-научног већа бира Савет на период од 3 школске године. МФ има и студента продекана кога бира Савет на предлог Студентског парламента. 3.) Стручни

органи МФ су: Наставно-научно веће које је највиши стручни орган МФ, а чине га сви наставници и асистенти који су у радном односу на МФ са најмање 70% радног времена, Изборно веће које чине сви наставници и асистенти који су у радном односу на МФ са најмање 70% радног времена, Веће докторских студија које чине чланови наставно-научног већа који испуњавају услове да буду ментори, и Катедре. 4.) Саветодавни орган МФ је Савет послодаваца који има 11 чланова. 5.) Студентски парламент је орган факултета преко којег студенти штите своја права и интересе, а чланови се бирају непосредно тајним гласањем.

Рад органа и организационих јединица МФ се периодично оцењују од стране студената и запослених.

### **Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 4: Студије**

МФ организује следеће врсте студија (приложено у табели 4.1): 1) ОАС Машинско инжењерство (на српском и енглеском језику), 2) МАС Машинско инжењерство (на српском и енглеском језику), 3) ДАС Машинско инжењерство (на српском и енглеском језику), 4) ОАС Информационе технологије у машинству, 5) МАС Индустрија 4.0 (ИМТ студије).

Студент који је током основних академских студија усвојио знања предвиђена планом и програмом основних академских студија, чији квантитет и квалитет мора да задовољава прописане стандарде, стиче академско звање инжењер машинства и има следеће компетенције: разуме и примењује фундаментална знања из математике, физике и других инжењерских дисциплина; пројектује системе, компоненте и процесе на основу задатих спецификација; користи технике, вештине и савремене софтверске алате у инжењерској пракси; пројектује и изводи инжењерске експерименте и затим анализира и интерпретира добијене податке; разуме, уочава, формулише и решава инжењерске проблеме; унапређује своје знање и прати развој технологије током целог радног века; ради у тиму састављеном од стручњака различитих профила; има професионалну и етичку одговорност инжењера машинства и разуме утицај инжењерских решења на друштво и околину; самостално поставља пројектне задатке; ефикасно комуницира и прилагоди се новонасталим ситуацијама у пракси; поседује способност да настави усавршавање кроз мастер академске студије.

Студент који је током мастер академских студија школовања усвојио прописани минимум знања предвиђеног наставним планом и програмом другог степена студија стиче академски назив мастер инжењер машинства. То звање показује да је способности стечене на основним студијама проширио у неком од изборних подручја и стекао следеће нове компетенције: разуме, уочава, формулише и решава сложене инжењерске проблеме; пројектује комплексне системе и процесе на основу задатих спецификација; пројектује и изводи сложене инжењерске експерименте и затим анализира и интерпретира добијене податке; доноси закључке који излазе из оквира дотадашњег знања; може самостално да усмерава своју делатност у области струке; способност да пренесе знање на друге; поседује способност и има компетенције да настави школовање на докторским студијама.

Студент који је успешно усвојио планом и програмом предвиђене обавезе на трећем степену студија стиче академски назив доктор наука, као својеврсни пут формирања врхунског стручњака из конкретне области машинског инжењерства. Доктор наука, осим способности стечених на првом и другом степену студија, влада савременим истраживачким методама у довољној мери да може самостално да се бави научноистраживачким радом, да шири знања и да то доказује објављујући резултате свог рада на нивоу водећих научних часописа из уже области за коју се определио.

Сви програми наведени у листи студијских програма јесу прихваћени од стране надлежног органа. Наведене квалификације одговарају степенима студија.

Сагледавајући квалитет наставног процеса установа је у периоду 22-26.02.2021.г извршила анкетање студената који су завршили ОАС (312) и МАС (172) који су диплому стекли 2019. и 2020. и запошљени су у набројаним предузећима. Када су у питању докторске студије анкету је радио 21 студент. Што се тиче анализе анкете за евалуацију студија и каријерног успеха од стране запослених одазвало се мање од 50% послодаваца којима је анкета послата. Међу њима је било доста реномираних институција.

У приложеној документацији Извештаја о самовредновању приказано је студентско вредновање педагошког рада наставника и сарадника за зимске и летње семестре школских година 2018/2019, 2019/2020 и 2020/2021 редом. Уочава се већа укупна просечна оцена за све предмете Факултета за које је спроведено студентско вредновање по табеларно набројаним тврдњама у школској 2020/2021.

Табеларно је дат преглед броја студената по степенима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години. Такође је приказана стопа успешности студената за ОАС, МАС и ДАС студијске програме где се уочава већа успешност на МАС.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: *Научно-истраживачки и уметнички рад***

Факултет обавља научноистраживачку делатност као равноправну област своје укупне делатности. Факултет учествује у националним и међународним пројектима. Тренутно се на Факултету реализује 28 научноистраживачких пројеката од којих су 15 међународни. На пројектима је ангажован 191 истраживач (93,17%) из реда наставног особља. Факултет континуирано има и уговоре сарадње са привредом. МФ периодично доноси Програм научноистраживачког рада који обухвата основне смернице истраживања, а који је у складу са потребама друштвеног и привредног развоја Републике Србије, циљевима Факултета и са националним и европским циљевима и стандардима високог образовања. Обим и квалитет научноистраживачког рада наставног особља систематски се прате у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача и систематизују у оквиру Годишњег извештаја о научноистраживачком раду. Изборно веће и Комисија за научноистраживачку делатност Факултета су стручни орган који се баве научноистраживачком делатношћу. Изборно веће доноси одлуке на начин и по поступку који је утврђен Законом о научноистраживачкој делатности. На МФ остварује се синергија делатности у области високог образовања са научноистраживачким радом. У складу са усвојеном Стратегијом обезбеђења квалитета, перманентно се врши унапређење и усаглашавање студијских програма и садржаја наставних предмета са најновијим научним и стручним достигнућима а резултати научноистраживачког рада се укључују у наставни процес. Факултет обезбеђује услове наставном особљу и подстиче их да се активно баве научноистраживачким радом. Посебна пажња је усмерена на развој младих кадрова и у том циљу редовно се доноси Програм развоја научноистраживачког подмлатка. МФ има развијену издавачку делатност која између осталог има за циљ подизање угледа Факултета презентацијом најновијих резултата научноистраживачке делатности наставника и сарадника у виду монографских и серијских публикација. Факултет је издавач часописа FME Transactions и суиздавач часописа Journal of Applied Engineering Science. Каталог издања Факултета расположив је на линку

<https://www.mas.bg.ac.rs/katalozi/izdanja/start>. МФ је оснивач Иновационог центра (<http://www.inovacionicentar.rs/index.php?lang=sr>).

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 6: Наставно особље**

На факултету ангажовано је укупно 170 наставника (89 редовних професора, 46 ванредних професора, 32 доцента и 3 професора емеритуса). Редовни професори, ванредни професори и доценти су ангажовани са пуним радним временом и чине 98,24% ангажованих наставника док су 1,76% ангажованих наставника професори емеритуси. Све часове активне наставе на студијским програмима изводе наставници у радном односу са пуним радним временом (укључујући професоре емеритусе) и сви наставници имају стечени научни назив доктора наука. Наставници остварују просечно 4,72 часова активне наставе и сви наставници имају ангажовање мање од прописаног максимума (12 часова недељно). На факултету ангажовано је 38 сарадника, сви у звању асистената, од којих је 100% са пуним радним временом. Сарадници остварују просечно 8,71 часова активне наставе и сви сарадници имају ангажовање мање од прописаног максимума (16 часова недељно). Запослени број наставног особља одговара потребама студијских програма који се реализују у овој високошколској установи. Научне и стручне квалификације наставног особља у одговарајућој научној области којој припадају предмети на којима држе наставу и наведене су у оквиру Књиге наставника. Подаци о наставницима и сарадницима доступни су на интернет порталу Факултета (<https://www.mas.bg.ac.rs/fakultet/nastavnici/start>). Репрезентативне референце наставног особља садржане су и у дигиталном репозиторијуму МФ, Machinery, који омогућава отворени приступ научним публикацијама ([https://machinery.mas.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr\\_RS](https://machinery.mas.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr_RS)). Наставници и сарадници изабрани су према прописима који регулишу избор наставника и сарадника на факултетима Универзитета у Београду, а то су: Закон о високом образовању Републике Србије, Статут Универзитета у Београду, Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилник о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Статут МФ, Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника МФ и Правилник о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на МФ. Факултет при избору и унапређењу наставно-научног кадра вреднује педагошке способности наставника и сарадника. Ове активности се проверавају редовним анкетама (студентским вредновањем педагошког рада наставника и сарадника), које организује, спроводи, прати и анализира Центар за квалитет наставе и акредитацију МФ. Додатно, допринос кандидата у обезбеђењу квалитета наставног процеса се вреднује при избору у звање. Пружајући услове за научни и истраживачки рад, учешће на научним и стручним скуповима у земљи и иностранству и оствареном сарадњом са домаћим и иностраним универзитетима и компанијама, факултет обезбеђује наставницима и сарадницима услове за перманентно усавршавање.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Ненаставно особље**

МФ у Београду, поднео је захтев за акредитацију студијских програма за укупно 3392 студента. Од тога:

- 780x3=2340 студената на Основним академским студијама
- 451x2=902 студента на Мастер академским студијама
- 50x3=150 студената на Докторским академским студијама



За предвиђени број студената обезбеђен је број и квалитет ненаставног особља у складу са стандардима за акредитацију. Факултет има запослена два дипломирана библиотекара и једног сарадника у процесу дигитализације – књижничар са високим образовањем, у сталном радном односу.

У служби за студентска питања запослено је 11 извршилаца, а послове Шефа студентске службе обавља лице са VIII степеном стручне спреме. На пословима одржавања и унапређења информационо-комуникационе технологије стално су запослена 4 извршиоца, од којих су троје са високим образовањем. Постоји и дипломирани правник који обавља послове Секретара Факултета, као и још два дипломирана правника у сталном радном односу у Секретаријату Факултета. Квалитет рада ненаставног особља оцењује се анкетама и има просечну оцену већу од 4, чиме се потврђују њихов стручни и професионални рад и адекватна подршка успешној реализацији студијских програма и циљева Факултета.

Такође, постоји и довољан број запослених Виших стручно-техничких сарадника за рад у лабораторијама или центрима, у односу на број лабораторија и центара.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 8: Студенти**

Конкурс за упис студената у текућу школску годину за студијске програме Установе, садржи:

- Конкурс за 2022/2023. годину, за студијске програме за које се конкурс расписује на Основним академским студијама (Машинско инжењерство 180 ЕСПБ и Информационе технологије у машинству 180 ЕСПБ), број студената, услове уписа, мерила за утврђивање редоследа кандидата, пријемни испит и висину школарине за држављане Републике Србије и стране држављане.
- Конкурс за упис студената садржи конкурс за студијски програм за који се конкурс и расписује на Мастер академским студијама Машинско инжењерство (120 ЕСПБ), број студената, посебне услове конкурса, мерила за утврђивање редоследа кандидата, висина школарине.
- Конкурс за упис на докторске студије, садржи Конкурс за 2023/2024. за Докторске академске студије Машинско инжењерство (180 ЕСПБ), број студената, посебне услове конкурса, мерила за утврђивање редоследа кандидата, висину школарине за држављане Републике Србије и висину школарине за стране држављане.

У Прилозима 8.2. (а,б,в) су дата Решења о именовану комисија за пријем студената на студијске програме Установе које садржи: а) одлуку о именовану Комисије за пријемни испит за упис студената на Основним академским студијама са пет чланова (продекан за наставу, три професора и шеф службе за студентска питања); б) одлуку о именовану Комисије за Мастер академске студије у саставу: декан, продекан за наставу, продекан за акредитацију и организацију, професор и шеф Службе за студентска питања; в) одлуку о именовану Комисије за Докторске академске студије, у саставу: декан, продекан за међународну сарадњу и докторске студије, продекан за наставу, продекан за акредитацију и организацију и професор.

У прву годину основних академских студија на студијске програме на МФ може се уписати лице које има завршено средње образовање у четворогодишњем трајању било ког образовног профила. Редослед кандидата за упис у прву годину основних академских студија утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и резултата постигнутих на писменом пријемном испиту из математике који обухвата програмске садржаје који се изучавају у средњој школи у четворогодишњем трајању. По правилу, за сваки од акредитованих студијских програма основних академских студија организује се посебан пријемни испит.

Кандидат за упис на студијски програм основних академских студија може остварити највише 100 бодова и то најмање 16, а највише 40 бодова по основу општег успеха у средњој школи и од 0 до 60 бодова по основу резултата постигнутог на пријемном испиту.

На основу приложеног материјала констатује се да Установа непрекидно и систематски прати успех студената који се огледа кроз праћење пролазности по предметима и годинама, чиме добија јасну слику о успешности студента на свим нивоима студија.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: Простор и опрема**

МФ у Београду, поднео је захтев за акредитацију студијских програма за укупно 3392 студента. Од тога:

- $780 \times 3 = 2340$  студената на Основним академским студијама
- $451 \times 2 = 902$  студента на Мастер академским студијама
- $50 \times 3 = 150$  студената на Докторским академским студијама

Факултет располаже са укупно  $38973 \text{ m}^2$  сопственог бруто простора. Од те површине опредељено је  $11830,5 \text{ m}^2$  за потребе одржавања наставе на свим нивоима студија и за све акредитоване студијске програме. Тако да је укупан бруто простор Факултета  $11,49 \text{ m}^2$  по студенту, а нето простор по студенту је  $3,392 \text{ m}^2$ , што је више од прописаног стандарда за акредитацију. Број расположивих радних места, у амфитеатрима, заједничким учионицама и учионицама у оквиру катедара, салама и рачунарским учионицама је 4044 (плус 50 места у читаоници и 140 места у свечаној сали). Овај број је већи од укупног броја студената за које се тражи акредитација на свим студијским програмима.

Факултет располаже са  $5581 \text{ m}^2$  кабинетског простора – радни простор за наставнике и сараднике. Библиотека и читаоница располажу са  $676 \text{ m}^2$  простора. Факултет поседује  $125 \text{ m}^2$  за рад службе за студентске послове које су структуриране у неколико просторија. Осим тога постоје и четири просторије за рад Секретаријата Факултета. На Факултету постоје две просторије опредељене за рад студента продекана и студентског парламента.

На основу датих табела и прилога овог стандарда, може се закључити да установа обезбеђује потребну техничку опрему за савремено извођење наставе у складу са потребама студијских програма.

У прилозима је дата листа просторија са површином, спецификација лабораторијског простора који се користи за извођење лабораторијске наставе, листу вредније опреме која се користи у наставном процесу, као и листу капиталне опреме у установи. Затим одговарајуће доказе о власништву и извод из књиге инвентара.

Упоредном анализом овог стандарда са стандардом 11 из Извештаја о самовредновању за установу може се закључити следеће:

- Листа просторија са површином, из стандарда 11 Извештаја за самовредновање, у високошколској установи у којој се изводи настава поклапа се са подацима у овом стандарду за ВУ
- У Извештају за самовредновање дате су и табеле: листа вредније опреме која се користи у наставном процесу, наставно-научне и стручне базе за реализацију студентске праксе – део компанија са којима је потписан уговор о пословно-техничкој сарадњи.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 10: Библиотека, уџбеници и информатичка подршка**

Библиотека МФ садржи 25 390 књига на српском језику, 40 600 на страним језицима, што укупно чини 65 990 јединица. Осим тога садржи велики број монографија на српском и страним језицима, часописа на српском и страном језику, 17 376 уџбеника на српском и страном језику. У Табели 10.1 је дат збирни преглед броја библиотечких јединица у високошколској установи.

На основу података датих у табелама 10.1 и 10.2 и Прилогу 10.1 се види да високошколска установа има библиотеку снабдевену литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу, и да библиотека располаже много више од минимално потребног броја библиотечких јединица. Високошколска установа обезбеђује покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом. Осим тога доступне су све базе електронских књига и часописа.

Факултет поседује 15 рачунарских лабораторија/учионица, 320 рачунара у салама за предавања, преко 1060 рачунара у кабинетима наставника, сарадника и службама, 15 сервера, преко 50 видео бимова итд. Информатичка опрема неопходна за студирање и за научно истраживачки рад и број рачунара са приступом интернету у рачунарским лабораторијама који су доступни студентима, у складу је са бројем студената који студира у високошколској установи.

Упоредном анализом овог стандарда са Стандардом 9. Из Извештаја о самовредновању (Стандард 9. Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса) може се закључити следеће:

Комисија констатује да је овај стандард готово у потпуности испуњен. Поступак самовредновања везано за квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса је приложен, тако да је било могуће утврдити да Факултет испуњава све кључне захтеве у погледу покривености свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, информатичком опремом неопходном за студирање и за научно истраживачки рад, бројем рачунара са приступом интернету у рачунарским лабораторијама који су доступни студентима итд.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 11: Унутрашњи механизми за осигурање квалитета**

Факултет обезбеђује спровођење поступака за оцењивање квалитета рада свих субјеката у систему обезбеђења квалитета, у складу са прописаним стандардима. Поступак обезбеђења и унапређења квалитета, као и контроле ових процеса врши се редовно. Орган управљања високошколске установе донео је стратегију обезбеђења квалитета и тај документ је доступан јавности. МФ је увео Систем обезбеђења квалитета, поштујући јасно дефинисане стандарде квалитета и поступке за обезбеђење квалитета, који омогућавају спровођење утврђене политике квалитета.

МФ је обезбедио све услове потребне за систематско праћење и периодичну проверу квалитета и обављање свих задатака које у том процесу имају субјекти у систему обезбеђења квалитета Факултета, а тиме је потврдио реноме и вишедеценијску репутацију једне од водећих образовних и научноистраживачких институција, Универзитета у Београду .

Евидентан је висок ниво достигнутог квалитета, али наравно да места за унапређење увек има, па су неке од предложених мера и активности:

- разматрање усаглашености Стратегије за обезбеђење квалитета Факултета са стратегијом других високошколских институција у земљи и иностранству
- обезбедити да су на интернет презентацији факултета доступне информације о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета

- SWOT анализа елемената стандарда 14 кроз предности, слабости, могућности и опасности даје на увид детаљне кораке ангажовања око овог стандарда.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 12: *Извори финансирања***

МФ има дугорочно обезбеђена финансијска средства неопходна за реализацију наставног процеса, научноистраживачког рада и професионалних активности чиме је обезбеђена финансијска стабилност ВУ. Средства за обављање делатности МФ обезбеђује на основу Закона о буџету Републике Србије, Закона о високом образовању као и других законских аката Републике Србије и то:

- Буџета Републике Србије по основу редовног обављања делатности за зараде запослених и материјалне трошкове и по основу пројекта науке
- Школарина за основне студије, мастер студије и докторске студије
- Пружање услуга у сарадњи са привредом, међународне сарадње, донација и субвенција, меморандумских ставки рефундација боловања и примања од продаје нефинансијске имовине- ресторан, копирница и скриптарница. МФ редовно доноси годишње финансијске планове који обухватају целокупно финансијско пословање и представе будуће планиране приходе и расходе по врстама и динамици. Исплата зарада и осталих примања запослених врши се према Правилнику о стицању и расподели прихода МФ. МФ обезбеђује јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе финансијских средстава кроз Извештај о пословању по годишњем финансијском извештају који усваја Савет МФ. Финансијски резултати МФ су позитивни у прегледном периоду од 5 година.

Приложени су Прилози 12.1.1.,12.1.2. и 12.1.3. финансијски планови за 2019, 2020 и 2021.годину као и Прилог 12.2 . Финансијски извештај за 2023. годину. Планирани су приходи из Буџета у износу од 902.211.000,00; сопствени приходи у износу од 587.050.000,00 и донације у износу од 2.500.000,00 укупно 1.401.761.000,00. Планирана су нефинансијска средства за набавку лабораторијске опреме у износу од 13.800.000,00, пружање услуге трећим лицима у износу од 12.500.000,00, за текуће одржавање објекта 9.140.000,00 за рад факултетских служби 8.000.000,00. У склопу МФ постоји ресторан, клуб запослених и студената за чије пословање се планира 13.000.000,00.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 13: *Јавност у раду***

МФ на веб презентацији установе објављује потпуне, прецизне, јасне и доступне информације о свом раду, које су намењене актуелним студентима, потенцијалним студентима и осталим заинтересованим странама. Веб презентација установе постоји и на српском и енглеском језику. На њима високошколска установа објављује циљеве, очекиване образовне исходе, опис студијских програма и опис предмета које нуди, услове уписа и преноса ЕСПБ бодова, износ школарине, статус установе и њену акредитацију, стратегију обезбеђења квалитета, финансијске резултате и друге релевантне податке као што су адреса седишта и подручних јединица установе, бројеви релевантних телефона и е-маил адреса, намењених за контакт са странкама.

**Стандард је испуњен.**

## ПРЕПОРУКЕ

- Документација коју је поднео МФ је изузетно обимна и квалитетно презентована, али због неких ситних пропуста који се лако поткраду предлог Комисије за акредитацију је да треба повећати ниво контроле квалитета документације која се генерише на факултету (укључити млађи кадар).
- На нивоу високошколске установе спроводити континуирану едукацију запослених из области законских прописа који се односе како на њихов рад тако и на могућност њиховог укључивања у активностима којима се подиже квалитет установе.
- Без обзира на попуњеност уписних места за студенте на свим нивоима, потребно је стално радити на јачању маркетиншких активности МФ које ће се спроводити током целе године и о томе извештавати особље факултета.
- С обзиром да је Комисија уочила да се у SWOT анализи као слабост наводи велика зависност институције од буџета и недовољно финансирање од стране државе као оснивача, то такође иде у прилог претходној препоруци о подизању маркетиншких активности на виши ниво.
- Што је могуће више, паралелно са претходном препоруком, треба радити на смањењу трошкова пословања Факултета.
- Анкете студената на МФ што се тиче рада појединих ваннаставних служби оцењене су не баш репрезентативно па сматрамо да треба увести анкете и за запослене о раду служби факултета и управљачких структура.

На основу наведеног, поступајући у складу са чланом 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању, којим је прописано да Комисија одлучује о захтеву за акредитацију и спроводи поступак акредитације установа и студијских програма у области високог образовања, Комисија је, на седници одржаној дана 17.10.2023. године, одлучила као у диспозитиву овог решења.

Достављено:

- Високошколској установи
- Архиви НАТ-а



ПРЕДСЕДНИК

*Milorad Milovančević*  
проф. др Милорад Милованчевић