

ПРИМЉЕНО: 29122020			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
ИИ	1691/2		



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и проверу квалитета у високом
образовању
Број 612-00-00395/5/2019-03
Датум 10.11.2020. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00395/4/2019-03 од 09.11.2020. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији високошколске установе

Универзитет у Београду – Технички факултет у Бору са седиштем у улици Војске Југославије 12, 19210 Бор, ПИБ: 100629192, Матични број: 07130210.

Установа је испунила све стандарде за акредитацију **високошколске установе** прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа („Службени гласник РС“ број 13/2019)..

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић



ПРИМЉЕНО: 29.12.2020.			
Срг. јед.	Број	Прилог	Вредност
Г/п	1691		



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

Број 612-00-00395/4/2019-03

Датум 09.11.2020. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019 и 6/2020 - др. закони), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 30.07.2020. године, донела је

ОДЛУКУ
о акредитацији високошколске установе

Утврђује се да Универзитет у Београду – Технички факултет у Бору са седиштем у улици Војске Југославије 12, 19210 Бор, ПИБ: 100629192, Матични број: 07130210, испуњава прописане стандарде за акредитацију високошколских установа.

Установа се обавезује да у року од 2 године обавести Комисију за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању о унапређењу квалитета у складу са препорукама наведеним у образложењу ове одлуке.

На основу ове одлуке Установи се издаје Уверење о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа Универзитет у Београду – Технички факултет у Бору са седиштем у улици Војске Југославије 12, 19210 Бор, је дана 05.12.2019. године поднела Захтев за акредитацију под бројем 612-00-00395/2019-03.

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС“, број 13/2019).

На основу чл. 8. и 9. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, Комисија за акредитацију и проверу квалитета, образовала је поткомисију ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлуке о захтеву за акредитацију. На предлог поткомисије за техничко-технолошко поље, КАПК је усвојила предлог рецензентске комисије 19.03.2020.

године, а директор Националног акредитационог тела је именовао рецензентску комисију дана 19.03.2020. године.

Рецензентска комисија је посетила установу дана 11.06.2020. године.

Извештај рецензентске комисије о извршеној анализи достављене документације након посете Установи и Извештај поткомисије, сачињен након спроведеног непосредног увида у Извештај рецензентске комисије, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 30.07.2020. године, утврдила је да су испуњени стандарди прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа.

Прегледом поднетог материјала утврђено је:

Стандард 1: Основни задаци и циљеви високошколске установе

Технички факултет у Бору је високошколска установа са својством правног лица у саставу Универзитета у Београду.

Неки од основних циљева Техничког факултета су: стално унапређење процеса образовања на свим степенима, наставника на студијским програмима и развој студијских програма.

Унапређење студијских програма у овом акредитационом циклусу су директна последица основних циљева Факултета да стално унапређује образовни процес и стално унапређује научно-истраживачки рад у складу са савременим трендовима и захтевима струке. Циљеви су услађени са задацима установе.

Приликом акредитације води се рачуна о усклађивању са потребама привреде као и трендовима на другим факултетима из области техничко-технолошких наука.

Периодично унапређење активности огледа се и у поступку реакредитације, где се са сваким новим процесом акредитације уводе измене, односно побољшања заснована на сопственом искуству, као и искуствима са других институција, као и повратних информација из праксе, преко привредника који заспошљавају свршене студенте са овог Факултета.

Стандард 2: Планирање и контрола

На основу увида у документацију, може се закључити да постоји систематско планирање свих активности и области које су значајне за рад високошколске установе. У оквиру документације достављен је План рада установе, као и План развоја научно истраживачког подмлатка. Ови планови се усвајају сваке године, а постоји и план за период 2019-2023, што указује и на постојање плана рада, праћење, али и пројекција потреба и њиховог остваривања у будућем периоду.

У оквиру израде и провере планова учествују сви ресурски којима факултет располазе (наставно, ненаставно особље и студенти). Неки од планова се реализују тромесечно (План рада пословања), а постоје и годишњи извештаји. Планови и Извештаји су јавно доступни.

Стандард 3: Организација и управљање

Факултет има организациону структуру и систем управљања који одговарају установи овог типа. Јасно су назначене структура, улоге, права и обавезе сваке организационе јединице. Организациони делови (кабинет декана, општа служба и друге службе, библиотека и ИЦ центар) су јасно наведени. Сваки је описан детаљно, са улогом, структуром, као и обавезама.

Структура пословођења факултета је такође јасно дата. Начин рада и одлучивања је регулисан одговарајућим правилницима.

Стандард 4: Студије

Технички факултет у Бору изводи наставу на четири студијска програма основних академских студија. Ове студије трају четири године и имају 240 ЕСПБ бодова.

Факултет изводи наставу на четири студијска програма на мастер академским студијама, која трају годину дана.

Технички факултет изводи наставу на сва четири акредитована студијска програма на нивоу докторских студија – у областима рударског инжењерства, металуршког инжењерства, технолошког инжењерства и инжењерског менаџмента. Докторске студије на Техничком факултету трају три године.

Сви студијски програми испуњавају стандарде прописане Законом и имају усклађену структуру.

Факултет континуирано ради на развоју, као и побољшању и усклађивању програма са праксом на другим Факултетима из области, као и прилагођава потребама привреде.

У оквиру документације дати су сви студијски програми. За сваки од програма је дата структура, садржај предмета, број ЕСПБ бодова, наглашени су обавезни и изборни предмети. За сваки предмет постоји одговарајући документ који укључује назив предмета, врсту предмета, начин извођења наставе, име и презиме предавача, циљеве и исходе учења, садржај предмета, литературу, методе учења и начин провере знања.

Стандард 5: Научноистраживачки и уметнички рад

Реализација научно-истраживачког рада је компатибилна са научно-истраживачким радом у домаћем и међународном окружењу. Резултати научно-истраживачког рада су усклађени са циљевима програма са могућношћу укључења у наставни процес.

Факултет је оријентисан ка фундаменталним и примењеним истраживањима у оквиру међународних и националних пројеката. Садржај и резултати научно-истраживачког рада и осталих стручних активности усклађени су са сврхом и циљевима високошколске установе као и са националним и европским циљевима и стандардима. Изражена је тенденција да се стечена знања укључују у наставни процес. Факултет има усвојен Петогодишњи план развоја научно - истраживачког рада и Петогодишњи план развоја научног подмлатка за период 2019.-2023. године. Факултет је акредитован 2007. године и реакредитован 2011., 2014., и 2019. године за обављање научно-истраживачке делатности од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Највећи део научно-истраживачке делатности на Факултету се одвија кроз тренутно активне пројекте финансирање од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а који припадају областима: (а) основних истраживања (укупно 9 пројекта), (б) технолошког развоја (15 пројекта) и (в) интегралних и интердисциплинарних истраживања (4 пројекта). У току је и 8 међународних пројекта, као и 6 пројекта који се реализују у сарадњи са привредом. На поменутим појектима учествује 63 наставника и сарадника, што чини 69% од укупног броја запослених у настави. Остали пројекти се изводе за потребе привреде.

Стандард 6: Наставно особље

Факултет подстиче наставно особље да се активно бави научно-истраживачким радом и да објављује резултате тог рада, тако што обезбеђује и одржава неопходну опрему, остварује међународну сарадњу, развија информациони систем, издаје научне

књиге и публикације, организује међународне и домаће научне скупове, набавља научну и стручну литературу и обезбеђује приступ електронским научним базама података.

Технички факултет у Бору издаје четири научна часописа: Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Serbian Journal of Management, као и часопис Рециклажа и одрживи развој. Часопис Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy (JMM – B), категорије M23, у својој дисциплини налази се на 52. месту међу 76 најбољих светских часописа у области металургије, са импакт фактором (2018)=0,859.

Факултет организује четири научна скупа: International October Conference on Mining and Metallurgy (<https://ioc.tfbor.bg.ac.rs/>), International Conference "Ecological Truth and Environmental Research"(<https://eco.tfbor.bg.ac.rs/>), International May Conference on Strategic Management (<http://mksm.sjm06.com/>) и International Mineral processing and Recycling Conference (<http://www.srtor.tf.bor.ac.rs/>), као и студентску конференцију International Student Conference on Technical Sciences (<https://isc.tfbor.bg.ac.rs/>).

У току 2018. године наставници и сарадници Факултета су публиковали 65 радова категорије M20, а 222 рада наставника и сарадника Факултета су цитирана 643 пута (2018). У последњих пет година (2014.-2018. година) наставници и сарадници Факултета су објавили 393 рада из категорије M20, 172 рада из категорије M50, као и велики број саопштења на домаћим и међународним скуповима, објављених у целости или у изводу.

Усклађеност броја наставника и сарадника и њихово ангажовања је усклађено са установљеним бројчаним стандардима. Квалификација наставног особља и њихова усклађеност са захтевима у одговарајућем пољу и нивоом њихових задужења је правилно документована.

На Техничком факултету у Бору у радном односу је укупно ангажовано 65 наставника, од тога 62 са пуним радним временом (21 редовних професора, 19 ванредних професора, 18 доцента и 4 предавача енглеског језика) и са непуним радним временом (1 редовни професор, 1 ванредни професор и 1 доцент). Ангажовано је 9 лица у научном звању за извођење дела наставе на докторским студијама, тако да је у извођењу наставе укупно ангажовано 74 лица. На Факултету је запослено и 25 сарадника, од тога 20 у звању асистента и 5 у звању сарадника у настави. Ангажовање наставника не прелази 12 часова активне наставе седмично.

Научне и стручне квалификације наставног особља Факултета одговарају научној области сваког студијског програма. Квалификације наставника се доказују објављеним радовима, као и евиденцијом о педагошким квалитетима и одговарајућем професионалном искуству. Педагошка активност наставника и сарадника се прати спровођењем анкете студената, чија је процедура утврђена Правилником о студентском вредновању педагошког рада наставника.

Факултет предлаже избор наставника и спроводи избор сарадника сагласно Закону о високом образовању, Статуту Универзитета у Београду, Статуту Факултета, Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Правилнику о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору.

Стандард 7: Ненаставно особље

Факултет прати, оцењује и подстиче научну, истраживачку и педагошку активност наставника и сарадника, сходно могућностима и расположивим средствима. Факултет обезбеђује наставницима и сарадницима услове за научно-истраживачки рад,

прикупљање потребне литературе, редовно обавештава наставнике и сараднике о научним конкурсима, позивима за припрему пројекта, међународним и домаћим научним скуповима и другим активностима, које су важне за континуирано усавршавање и развој каријере. У истом циљу, Факултет издаје и четири научна часописа и организује четири научна скупа.

Стручне, административне, техничке и помоћне послове, укључујући и учешће у реализацији лабораторијских вежби са студентима, обављају лица која испуњавају услове који су утврђени општим актом о систематизацији.

У библиотеци Факултета су запослена три радника: два библиотекара са високим образовањем и један књижничар са средњим образовањем.

У Служби за студентска питања је запослено пет радника, од којих руководилац службе и још један запослени имају високо образовање.

У Информационо-комуникационом техничком центру стално су запослена два радника, са одговарајућим високим образовањем.

На правним пословима, на позицији секретара запослен је један правник са завршеним правним факултетом.

Помоћно-стручне послове у лабораторијама обавља 11 лабораната распоређених по одговарајућим катедрама и њиховим радом руководе шефови катедри.

За сво ненаставно особље приложени су изводи из електронске базе података (ЕБП) пореске управе републике Србије (ПУРС) са потписом и печатом, уговори о раду, дипломе, МА, односно М1/М2 образац.

Стандард 8: Студенти

Технички факултет у Бору је одговарајућим правилницима утврдио услове за упис студената на сва три степена студија и на основу тога врши избор кандидата. Упис се врши на основу заједничког конкурса, који објављује Универзитет у Београду. Конкурс садржи: број студената за одређене студијске програме, услове за упис, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења конкурса, начин и рокове за подношење жалбе на утврђени редослед, као и висину школарине коју плаћају самофинансирајући студенти.

Упис на основне академске студије врши се у складу са Законом и условима прописаним Правилником о упису студената на академске студије првог степена. Редослед кандидата утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и резултата на пријемном испиту. За упис на мастер академске студије и докторске академске студије кандидати не полажу пријемни испит, већ се рангирање, према Правилнику о условима, начину и поступку уписа на други и трећи степен академских студија, врши на основу успеха постигнутог на претходним нивоима студија и дужине трајања студија. При упису на докторске студије бодују се и остварени научни резултати кандидата.

Извођење академских студија првог и другог степена је уређено Правилником о студирању на основним и мастер академским студијама и Правилником о наставној делатности, методологији доделе ЕСПБ бодова, вредновању предиспитних обавеза и облицима провере знања. Извођење докторских академских студија уређено је Правилником о студирању на докторским студијама и стицању звања доктора наука.

Факултет непрекидно и систематски прати успех студената и њихово напредовање на сваком од студијских програма које изводи. Укупна оцена студента на једном предмету се састоји од оцене коју је студент добио за предиспитне обавезе и за показано знање на испиту. Најмањи број поена које студент остварује обавезним предиспитним обавезама је 30, а највећи број 70, од укупно 100 поена. Разлику поена

студент остварује на завршном испиту. Начин и услови полагања испита су регулисани Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту.

Стандард 9: Простор и опрема

У поседовни лист Техничког факултета у Бору уписано је 9 објеката укупне површине 6630 m^2 на катастарским парцелама укупне површине 98 ари и 49 m^2 , а тренутно је на располагању површина од 6146 m^2 . Приложен је доказ о власништву - копија плана и катастарске скице зграда.

Укупан акредитован број студената је 1163, тако да Факултет располаже са $5,28\text{ m}^2$ бруто простора по студенту. Настава се одвија у 4 зграде и за наставу су на располагању три слушаонице, 7 учионица, 5 рачунарских учионица и 30 лабораторија за рад са студентима, као и 7 лабораторија за рад наставног особља са укупно више од 1200 радних места на више од 2600 m^2 . Приложена је листа просторија са површином и спецификација лабораторијског простора који високошколска установа обезбеђује за извођење експерименталне наставе.

Стандард 10: Библиотека, уџбеници и информатичка подршка

Факултет располаже простором за стручне службе, простором за студентски парламент и друге студентске потребе. Студентска служба је смештена у две просторије укупне површине око 45 m^2 са још 38 m^2 додатног простора за архиву (што је у складу са стандардом). Студентима је на располагању библиотека површине 81 m^2 са 10 рачунара и приступом Интернету.

Факултет је технички опремљен за извођење наставе на свим студијским програмима у смислу рачунарске и лабораторијске опреме као и специјализованих software-a. Као доказ, приложене су листе вредније опреме која се користи у наставном процесу, листа капиталне опреме која се користи у наставном процесу, као и извод из књиге инвентара.

Простор установе није приступачан за студенте и професоре, као и за друго особље са отежаним кретањем (због конфигурације терена на коме се факултет налази, као и конфигурације зграда факултета). Факултет је препознао проблем и ради се на проналажењу оптималног решења.

Као доказ испуњења овог стандарда, приложен је збирни преглед броја библиотечких јединица у ВШУ, збирни преглед броја уџбеника по областима (на српском и другим језицима) који су доступни студентима, извод из библиотечке књиге инвентара ВШУ и изјава о поседовању рачунарске лабораторије и броја рачунара за установу.

Укупни фонд библиотеке, без часописа, је 20963 јединица. Број уџбеника, на српском и другим језицима, који су доступни студентима је 1019 (240 за Рударско инжењерство, 285 за Металуршко инжењерство, 241 за Технолошко инжењерство и 253 за Инжењерски менаџмент). Додатно, библиотека обавља међубиблиотечку позајмицу у земљи, а позајмицу из иностранства обезбеђује преко Универзитетске библиотеке у Београду. Одређени број уџбеника и практикума се може купити у скриптарници факултета. Преко КоБСОН-а и других интернет сервиса корисницима су доступне и књиге у електронској форми и каталогози свих домаћих и светских библиотека.

За претраживање база података студентима је у библиотеци на располагању 10 рачунара са приступом Интернету. Студенти могу приступити овим базама и преко рачунара у рачунарским учионицама, а наставници са рачунара у кабинетима или са својих кућних рачунара. Студентима Факултета на располагању је пет рачунарских учионица укупне површине 240 m^2 са 65 рачунара. На рачунарима су инсталирани и

специјализовани софтверски алати за потребе наставе. Такође, на свим одсекима Факултета постоје рачунари које могу користити студенти у оквиру својих активности на факултету.

Стандард 11: Унутрашњи механизми за осигурање квалитета

На основу постојања докумената коју регулишу област механизама за осигурање квалитета може се рећи да факултет има јасно дефинисане процедуре и механизме. У оквиру достављених докумената јасно су назначени периоди када се Извештаји и на који начин реализују, као и задужења поједињих структура у реализацији и праћењу резултата извештаја.

Стандард 12: Извори финансирања

Извори финансирања високошколске установе довољни су да обезбеде квалитетно извођење наставе студијских програма. Технички факултет у Бору је државни факултет и као такав већину прихода остварује из буџета РС, а мањи део из сопствених средстава у складу са Законом (школарине, пројекати, консултантске услуге, накнаде за комерцијалне и друге услуге, донације, поклони итд.). У претходном трогодишњем периоду Технички факултет у Бору је показивао/остваривао позитивне финансијске резултате који су судећи по вишку примања били најбољи у 2016. години након чега су у паду (У 2016. години: +1111229 динара, у 2017. години: +475259 динара, у 2018. години +387925 динара). Финансијски план са јасно планираним и представљеним приходима и расходима по врстама и динамици се усваја крајем године за следећу, на седници Наставно-научног већа и Савета факултета и јавно је доступан на WEB страни Факултета. Као прилог документацији за акредитацију достављени су Финансијски извештаји факултета за претходни период, као и план за текућу годину када је акредитација започета (2019. година).

Стандард 13: Јавност у раду

Технички факултет у Бору јавно објављује све информације које се тичу образовних и осталих активности на званичном WEB сајту <https://www.tfbor.bg.ac.rs/>. На WEB сајту Факултета налазе се подаци о студијским програмима, наставницима и сарадницима, статусу установе, стратегији обезбеђења квалитета и другим релевантним областима, као и о раду Наставно-научног већа, Изборног већа и Савета Факултета. Ове информације омогућавају студентима и потенцијалним студентима да донесу одговарајуће одлуке о свом образовању.

Студенти део информација добијају и преко својих представника у Наставно-научном већу и Савету Факултета, као и преко студента продекана, односно председника Студентског парламента.

Будући студенти потребне информације добијају и на WEB адреси: <https://upis.tfbor.bg.ac.rs/>.

Подаци о члановима управе, организацији Факултета, о наставном особљу као и извештаји комисија и други подаци од значаја су такође јавно доступни на званичној WEB адреси Факултета.

Предлог мера и активности за унапређење квалитета високошколске установе:

Већи део мера за унапређење квалитета високошколске установе је повезан са финансирањем, које би обезбедило набавку савременије опреме, такође и запошљавање наставног и ненаставног особља, што би свакако осигурало побољшање квалитета

Факултета. Део проблема би се могао решити већим укључивањем и сарадњом са привредним сектором, која постоји, али свакако постоји могућност за побољшање.

- Простор установе није приступачан за студенте и професоре, као и за друго особље са отежаним кретањем (због конфигурације терена на коме се факултет налази, као и конфигурације зграда факултета).

Имајући у виду да је високошколска установа **Универзитет у Београду – Технички факултет у Бору** испунила стандарде за акредитацију високошколске установе, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа, одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Ана Шијачки