



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Комисија за акредитацију  
и проверу квалитета  
Број: 612-00-00030/3/2024-03  
Датум: 04.06.2024. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23) Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 04.06.2024. године, донела је

## РЕШЕЊЕ

### о акредитацији студијског програма

Утврђује се да Академија техничко-уметничких струковних студија Београд, са седиштем у Београду, у улици Старине Новака бр. 24, ПИБ: 112225199, Матични број: 18376385, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија (МСС) „Мрежно и системско инжењерство”**, у оквиру образовно-уметничког поља Техничко-технолошких наука и научне области **Електротехничко и рачунарско инжењерство** за упис **32 (тридесет два) студента** у прву годину у **Одсеку Високе школе за информационе и комуникационе технологије** у улици Здравка Челара бр. 16, са називом дипломе **Струковни мастер инжењер електротехнике и рачунарства**, за извођење наставе на српском језику.

На основу овог решења, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје уверење о акредитацији студијског програма из става 1. овог решења.

### Образложење

Високошколска установа Академија техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Београду, у улици Старине Новака бр. 24, је дана 19.02.2024. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија (МСС) „Мрежно и системско инжењерство”**, у даљем тексту: СП, под бројем 612-00-00030/2024-03.

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 27.02.2024. 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 612-01-000187/2024-01 од 27.02.2024. године.

Рецензентска комисија (у даљем тексту: РК) утврдила је чињенице од значаја за доношење одлуке о акредитацији СП увидом у поднету документацију и непосредним увидом у рад ВШУ. РК је дана 12.04.2024. 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 СП, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу Извештаја РК, Поткомисија је утврдила предлог одлуке о акредитацији СП (у даљем тексту: Предлог) у коме је констатовала да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21, 19/21, 51/23, 102/23) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **мастер струковних студија (МСС) „Мрежно и системско инжењерство”**.

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

#### **Стандард 1: Структура студијског програма**

Студијски програм мастер струковних студија Мрежно и системско инжењерство има све елементе предвиђене Законом: студије трају две године (6 триместара); обим студија је 120 ЕСПБ; заступљеност изборних предмета (35%), као и процентуалну заступљеност предмета из 3 предвиђене групе за овај програм студија; проценат часова предавања који изводе наставници са 100% радног времена је 94,67%; оптерећење наставника и сарадника је у дозвољеним границама; звање које се стиче завршетком студијског програма, струковни мастер инжењер електротехнике и рачунарства, је у складу са Листом звања коју је утврдио Национални савет за високо образовање; и број часова активне наставе на првој години студијског програма је 600, а на другој години је 480, што задовољава услове Правилника.

На студијском програму Мрежно и системско инжењерство студенти стичу потребна теоријска и практична знања за решавање захтевних информационо-комуникационих технолошких проблема у реалном радном окружењу. Студенти се оспособљавају за квалитетно извршавање послова конфигурисања и администраирања рачунарских и телекомуникационих мрежа.

На крају студија, студент самостално, али уз руководство наставника, реализује мастер рад где треба да покаже висок степен интеграције знања и вештина различитих предмета и знања, који усмено брани пред стручном комисијом. Мастер рад је углавном повезан са пословима које је студент обављао током обављања праксе у стручној организацији.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 2: *Сврха студијског програма***

Сврха студијског програма Мрежно и системско инжењерство је овладавање знањем и техничким вештинама у области мрежних технологија и системског администрирања, неопходних за успешан рад и конкурентност у њима. Студијски програм је посебно фокусиран на тренутно актуелну проблематику мрежних система и системског администрирања, кроз анализу како теоретских тако и практичних аспеката ових области које се континуално развијају. По последњим подацима са тржишта рада, у Србији постоји потреба за већим бројем кадрова из области информационих и комуникационих технологија.

Студијски програм обезбеђује увид у организационе и технолошке изазове корпоративних мрежних система, актуелног развоја мрежних технологија, мрежног програмирања и безбедности.

Студијски програм обезбеђује припрему дипломираних студената за успешно праћење развоја мрежних и системских решења, и способност за даљу едукацију кроз практичан рад у реалним условима.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: *Циљеви студијског програма***

Циљ студијског програма Мрежно и системско инжењерство је стицање стручног знања и вештина из области мрежних и системских технологија, неопходних за решавање захтевних проблема у реалном радном окружењу. Такође, студијски програм оспособљава стручни кадар за планирање, имплементацију и одржавање мрежних система.

Конкретни циљ студијског програма је да оспособи стручни кадар за следеће практичне вештине: планирање и пројектовање мрежних рачунарских система; имплементација и одржавање жичне, бежичне и оптичке мрежне инфраструктуре; администрирање рачунарских мрежа, администрирање у облаку (cloud); планирање и имплементација VoIP технологија; имплементација мрежа нове генерације; имплементација и одржавање безбедносних решења за мрежне системе; примена практичних знања из мобилних система преноса; планирање и пројектовање система видео надзора.

Ови циљеви су потпуно у складу са мисијом и визијом Академије техничко - уметничких струковних студија Београд.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 4: *Компетенције дипломираних студената***

Савладавањем мастер програма Мрежно и системско инжењерство студент стиче следеће опште способности: независан рад на проблемима дужи временски период; анализа проблема и формирање плана рада који води ка решењима; креирање практичних модела који поједностављују имплементацију; прављење реалистичних планова уз разматрање различитих могућности, ограничења и утрошка времена; сакупљање и анализа различитих типова информација, и развијање здравог критичког става при њиховом разматрању; креирање обимних континуираних извештаја и репрезентација запажања у јасно написаним техничким документима; размена знања усменим и писменим путем; изражавање властитих запажања и ставова у односу на област стручности; и поштовање професионалне етике.

Генерална компетенција која се стиче завршетком овог овог студијског програма је настојање да се одржи и развије практична знатижеља код студената уз промовисање универзалних инжењерских вредности као што су отвореност, прецизност и прављење

разлике између знања и мишљења. Кроз студијски рад студенти ће стећи способност процењивања стручних и етичких проблема у односу на властити индивидуални рад и рад других.

Услови и поступци који су неопходни за завршавање студија и добијање дипломе Струковног мастер инжењера електротехнике и рачунарства су усклађени са циљевима, садржајем и обимом студијског програма и јавно су доступни.

Додатак дипломи достављен је у прилогу документације за акредитацију и задовољава све законске услове.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Студијски програм мастер струковних студија Мрежно и системско инжењерство траје 2 године (6 триместара), са укупним обимом ангажовања студената од 120 ЕСПБ поена. ЕСПБ поени су по триместрима, редом, распоређени на следећи начин: 24, 18, 18, 18, 18 и 24, што је у границама препорученим Стандардом (идеално би било да је број ЕСПБ равномерно распоређен по триместрима). Сви предмети су заступљени са једнаким бројем часова активне наставе (6 часова) и сви носе по 6 ЕСПБ.

У предложеном курикулуму у првом триместру број часова активне наставе је 24, док је у осталим триместрима 20, што је у просеку 20,67 часова активне наставе на недељном нивоу, што задовољава услове Стандарда 5.

У курикулуму је Стручна пракса је заступљена са 180 часова, што је у складу са захтевима Стандарда и бодује се са 6 ЕСПБ.

Разматрани студијски програм предвиђа Завршни рад. Завршни рад носи 12 ЕСПБ и састоји се од две позиције:

Мастер рад, 6 ЕСПБ, са предвиђених 8 часова недељно студијско-истраживачког рада (СИР) и 2 часа из категорије остали часови

Предмет завршног рада, 6 ЕСПБ, са предвиђених 6 часова недељно студијско-истраживачког рада (СИР).

Увидом у Књигу предмета, констатује се да су достављени подаци о сваком предмету, и то: назив и тип предмета, број ЕСПБ бодова, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, садржај предмета, препоручена литература, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања, имена наставника који су задужени за реализацију предмета, као и неопходни предуслови за успешно похађање и полагање курса.

Описи везани за завршни рад и стручну праксу приложени су у Књизи предмета.

Методологија обрачуна оптерећења студената и обрачуна ЕСПБ је јасна и доследно праћена.

У структури студијског програма, изборни предмети су заступљени са 42 ЕСПБ поена (35%), па је задовољен захтев да су заступљени са најмање 30% у односу на укупан број (120) ЕСПБ бодова на мастер струковним студијама. Листе изборних предмета садрже два пута већи број предмета у односу на број предмета који се бира (на изборним позицијама студенти бирају 1 од 2 понуђена предмета).

У структури студијског програма, у односу на укупан број ЕСПБ поена, група академско-општеобразовних предмета заступљена је са 10% (12 ЕСПБ), стручних са 32,50% (39 ЕСПБ) а стручно-апликативних са 57,50% (69 ЕСПБ), што одговара захтеву Стандарда

да предмети из група стручних и стручно-апликативних предмета буду заступљени са око 90%.

**Стандард је испуњен.**

**Стандард 6: *Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма***

Студијски програм пружа могућност стицања неопходних знања из области Мрежног и системског инжењерства. Студијски програм представља наставак стицања знања стечених на основним струковним студијама на студијском програму Комуникационе технологије (односно Мрежне и рачунарске технологије у новом захтеву за акредитацију) и Интернет технологије. Увидом у документ Извештај о параметрима студијског програма закључује се да се настава изводи у триместрима.

Прегледом документације за акредитацију студијског програма мастер струковних студија Мрежно и системско инжењерство, уочава се да је установа предала прилоге који се захтевају у оквиру овог стандарда.

Установа је приложила доказе у погледу структуре и савремености-актуелности садржаја курикулума мастер студијског програма и извршила усаглашавање са сличним акредитованим студијским програмима истог нивоа у иностранству. У прилогу је дала приказ три студијска програма са европског простора:

1. Carinthia University of Applied Sciences, Austrija, MSc in Communication Engineering  
<https://www.fh-kaernten.at/en/studium/engineering-it/master/communication-engineering>.

2. Fachhochschule Dortmund, Nemačka, Master Informatičkih tehnologija,  
<https://www.fh-dortmund.de/studiengaenge/Informationstechnik.php>

3. Univerzitet u Mariboru, Slovenija, Master program Telekomunikacije,  
<https://moja.um.si/studijski-programi/Strani/akreditacija.aspx?jezik=A&deli=N&program=0000610&fakulteta=FERI>

Установа је дала у Прилогу 6.4 дала упоредни приказ структура студијских програма који се изучавају на студијским програмима који се упоређују са студијским програмом мастер струковних студија Мрежно и системско инжењерство. На основу датог приказа закључује се да постоји оправданост овакве структуре студијског програма.

**Стандард је испуњен.**

**Стандард 7: *Упис студената***

Академија техничко - уметничких струковних студија Београд врши упис студената на основне струковне студије за студијски програм МСС – Мрежно и системско инжењерство, у складу са својим ресурсима, друштвеним потребама и одобреним квотама. На наведени студијски програм предвиђено је да се упише 32 студената од којих је 2 на буџету, а 30 на самофинансирању. Укупни акредитовани број студената за трогодишњу реализацију програма је 96.

Академија на одсеку „Висока школа за информационе и комуникационе технологије Београд“ располаже простором бруто површине од 3049 м<sup>2</sup> (ти подаци су узети из табеле 10.1. Листа просторија са површином у високошколској установи) и неопходном техничком опремом за реализацију наставе (подаци о опреми, увид у табели 10.2. Листа опреме за извођење студијског програма). Подаци о просторним ресурсима и опреми којом располаже високошколска установа, а који су саставни део документације за акредитацију студијског програма у оквиру Табеле 10.1. и табеле 10.2., сведоче да су обезбеђена материјална

средства за неометану реализацију студијског програма према предложеном курикулуму за предвиђени број студената (32 по години, односно 96 на свим годинама студија).

У првобитно достављеној документацији није било могуће отворити табеле 9.1. до 9.8, које су се односиле на ангажовање наставника, асистената и сарадника са пуним и непотпуним радном временом. После посете овај проблем је успешно отклоњен.

Подаци о броју студената који су уписани у прву годину студија у текућој и претходне три школске године (Табела 7.1), за студијски програм „МСС – Мрежно и системско инжењерство“, не постоје јер се ради о процесу акредитације програма који се акредитује под новим именом и садржајем, а који је претходно био препознат као „МСС - Мрежно и софтверско инжењерство“. Подаци о броју студената на који су на студијски програм уписани у текућој школској 2023/2024. години на све године студија (Табела 7.2) такође не постоје.

Услови и начин уписа студената у прву годину студија прописани су Законом и општим актима високошколске установе (Правилник о условима и поступку уписа студената, број 410 од 07.02.2023. године). Одредбама наведених аката одређује се орган надлежан за спровођење уписа и прописују се услови за упис, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења и време расписивања конкурса, као и начин и рокови за подношење жалбе на утврђени редослед кандидата. У општим актима високошколске установе упис је прецизно дефинисан како за држављане Републике Србије који су школовани у домаћем образовном систему, тако и за стране држављане и лица без држављанства. Услови уписа прописани су и за кандидате који су студирали на другим високошколским установама или на другим студијским програмима унутар Академије.

Број студената који се уписује на студијски програм за наредну школску годину утврђује Научно-стручно веће Академије техничко – уметничких струковних студија и он не може бити већи од броја наведеног у Дозволи за рад. Број студената чије ће финансирање бити из буџета Републике Србије одређује оснивач (Влада Републике Србије) у складу са мишљењем Академије на којој се изводи студијски програм и Националног савета за високо образовање. Висину школарине за самофинансирајуће студенте одређује Савет Академије техничко – уметничких струковних студија.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената***

Оцењивање и напредовање студената се врши у складу са Законом и општим актима установе (Статут Академије техничко – уметничких струковних студија, и другим правилницима), који су достављени као прилог у оквиру документације за акредитацију. Начин оцењивања успешности студената у савладавању активности на појединачним предметима јасно је изложен у спецификацијама предмета које су садржане збирној листи поена по предметима (табела 8.1.), у којој је за наведени студијски програм појашњено како се врши оцењивање непрекидним праћењем рада студената, односно на основу поена стечених испуњавањем предиспитних обавеза које обухватају похађање наставе и активно учешће у наставним активностима, приступање различитим видовима провере знања, израду домаћих задатака и семинарских радова и друге начине предвиђене за сваки појединачни предмет, као и полагањем испита.

Како показују подаци приказани у Табели 8.1, на свим предметима, студент испуњавањем предиспитних обавеза може да стекне до 25-70 поена, а полагањем испита до 30-70 поена, као и из наставе где може остварити од 0 до 30 поена. Укупан успех студента на предмету изражава се збиром сакупљених поена из кога исходе оцене изражене бројчано

и описно, од 5 (није положио) до 10 (одличан). Скала за оцењивање формира се на основу збира поена са предиспитних обавеза и завршног испита где је 51-60 поена, оцена 6 (довољан), 61-70 поена, оцена 7 (добар), 71-80 поена, оцена 8 (врло добар), 81-90 поена, оцена 9 (изузетно добар) и 91-100 поена, оцена 10 (одличан) и таква скала је у складу са Законом о високом образовању.

Успешним полагањем испита студент стиче одговарајући број ЕСПБ-а који је утврђен на основу радног оптерећења у савладавању одређеног предмета. Напредовање студента у савладавању студијског програма прати се на основу стеченог броја ЕСПБ-а, а на темељу кога студент остварује право на упис у наредну годину, у складу са Законом и Статутом Академије. Статистички подаци о напредовању студената на наведеном студијском програму (прилог 8.2), не постоје јер је у питању нов студијски програм.

Студентски парламент својим учешћем доприноси обезбеђењу квалитета установе. Представници Парламента учествују у раду стручних органа Школе када се одлучује о питањима која се односе на осигурање и оцену квалитета наставног процеса, реформу студијских програма, анализу и оцену ефикасности студија, утврђивање ЕСПБ бодова, заштиту права студената и унапређење студентског стандарда студената Академије. Представници студената учествују у поступцима самовредновања Школе и њених студијских програма.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: *Наставно особље***

Прегледом документације за акредитацију студијског програма мастер струковних студија Мрежно и системско инжењерство, уочава се да је установа предала све табеле и прилоге, који се захтевају у оквиру овог стандарда.

Документација у оквиру Стандарда 9 коју је Установа учинила је уредна и комплетна.

Табела 9.1.а је исправно попуњена. Табеле 9.2, 9.3, 9.4 и 9.8 су исправно попуњене. Сви наставници ангажовани за извођење наставе на студијском програму имају титулу доктор наука чиме је испуњен услов из стандарда. Просечно оптерећење наставника на нивоу установе је 6,95 часова недељно (према Табели 9.0 Оптерећење наставника на нивоу обухвата акредитације – софтвер НАТ) што је у оквиру предвиђених 6 часова недељно уз толеранцију од 20%. Ни један наставник нема оптерећење веће од 12 часова недељно. Просечно оптерећење наставника студијског програма мастер струковних студија Мрежно и системско инжењерство је 2,68.

Од 17 наставника ангажованих за извођење наставе 14 је са 100% радног времена и они су ангажовани за извођење наставе на више од неопходних 70% часова активне наставе (89,46%), како је предвиђено Стандардом 9.

Ако се анализира 17 наставника, који су приказани у Извештају о параметрима студијског програма, са пуним радним временом је 14 наставника, 1 је са непуним радним временом, док је 2 у допунском раду. Титулу доктора наука има 14 наставника, чиме је испуњен услов да од укупног броја наставника потребних за обављање наставе по годинама студија најмање 50% наставника има стечени научни назив доктора наука, како је предвиђено Стандардом 9. При томе, 11 наставника има звање професор струковних студија, 3 звање виши предавач, 1 звање предавач (ангажован на извођењу вежби) и 2 звање предавач ван радног односа. Из Извештаја о параметрима студијског програма може се утврдити да је за извођење вежби на студијском програму ангажован 1 сарадник са пуним радним временом у звању асистента.

Када се говори о сарадницима на студијском програму, установа је дала податак о 1 сараднику. Укупно оптерећење сарадника на нивоу установе је 8,82 часова недељно, што је мање од Стандардом 9. максимално предвиђених 10 часова недељно уз толеранцију од 20%. Појединачна оптерећења сарадника не прелазе максимално дозвољених 16 часова недељно, на нивоу Републике Србије. Просечно оптерећење сарадника на годишњем нивоу на нивоу студијског програма Мрежно и системско инжењерство је 1.

Увидом у Књигу наставника, може се констатовати да научне и стручне квалификације наставног особља које се ангажује на студијском програму Мрежно и системско инжењерство углавном одговарају предметима који су им додељени.

За сваког наставника је приложена радна биографија, избори у звања, списак предмета и репрезентативне референце. Наставници задовољавају захтев да имају најмање 5 референци из уже научне области.

Анализа извештаја о самовредновању СП - Установа је приложила Правилник о избору и ангажовању наставника и сарадника. Приложени правилник је у складу са минималним условима за избор наставника у струковним школама, Националног савета за високо образовање. Правилником су јасно дефинисани услови обавезни и изборни услови које кандидат мора да испуни. Анализом Стандарда 7 самовредновања, увидом у приложени Прилог 7.2 уочава се да је податак о броју студената ВИШЕР 2100, ИКТ 422, ВГГШ 1088, ВЖШ 630 и ВТШДТМ 540, што укупно даје 4780 студената. Уочава се да је у документу Контрола параметара установе приказано 4506 студената на основним студијама и 806 на мастер студијама што укупно износи 5312 студента.

За два наставника ангажована у допунском раду у својству предавача ван радног односа, после примедби Комисије је приложен нови Уговор о ангажовању за извођење наставе за школску 2023/24. годину, али у уговорима нису наведени предмети на којима су ангажовани. Комисија сматра да је пожељно да уговори треба да буду за годину када се започиње извођење наставе, уколико је то могуће, као и да у уговорима обавезно буду наведени предмети на којима су ангажовани.

Анализа извештаја о самовредновању СП - Установа је приложила Правилник о избору и ангажовању наставника и сарадника. Приложени правилник је у складу са минималним условима за избор наставника у струковним школама, Националног савета за високо образовање. Правилником су јасно дефинисани услови обавезни и изборни услови које кандидат мора да испуни. Анализом Стандарда 7 самовредновања, увидом у приложени Прилог 7.2 уочава се да је податак о броју студената ВИШЕР 2100, ИКТ 422, ВГГШ 1088, ВЖШ 630 и ВТШДТМ 540, што укупно даје 4780 студената. Уочава се да је у документу Контрола параметара установе приказано 4506 студената на основним студијама и 806 на мастер студијама што укупно износи 5312 студента. Такође увидом у Табелу 7.1 (Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи) закључује се да се подаци односе на запослене у Одсеку Висока школа за информационе и комуникационе технологије. Такође, увидом у Табелу 7.2. (Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи) закључује се да се приложени подаци односе само на запослене у Одсеку Висока школа за информационе и комуникационе технологије.

Битно је истаћи да је Извештај о самовредновању урађен врло квалитетно и да су кроз SWOT анализу квалитета наставника и сарадника приказане све предности и сви недостаци. Такође, предложене су и мере и активности за унапређење стратегије обезбеђења квалитета. Оно што се уочава јесте да Школа омогућава наставницима и сарадницима перманентну едукацију и усавршавање, путем студијских боравака,



специјализација, учешћа на научним, и стручним скуповима што међутим није резултирало тиме да наставници имају референце новијег датума.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

За студијски програм Мрежно и системско инжењерство планирани број студената који ће уписати овај студијски програм је 32. Укупна површина објекта је 3049м<sup>2</sup>. Из табеле 10.1 се види да постоји 10 компјутерских лабораторија са укупно 152 места, велики број слушаоница, учионица и лабораторија. Иако се поменути капацитети користе и за друге студијске програме, теоретски када би они били попуњени сви у исто време опет би имали адекватан простор за извођење наставе (број места је 1094, а укупна површина 2539м<sup>2</sup>). Испуњени су услови стандарда.

Веома битно за овај студијски програм да постоје 19 учионица, велики амфитеатар, 6 лабораторија и 10 компјутерских лабораторија из табеле 10.1. Библиотечки простор постоји иако је скроман са свега 3 места. Али читаоница има одличне капацитете са 30 места, и заједно са библиотеком обезбеђује добро место за стицање нових знања и усвајање технологија. Испуњени су услови стандарда.

Радни простор за наставнике и сараднике је реализован кроз један наставни кабинет и 2 лабораторије. Такође постоје и просторије за студентску службу, секретаријат, студентски парламент и просторије администрације и логистике. Задовољени су услови стандарда.

Листа опреме која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду је наведена у табели 10.2. Високошколска установа поседује велики број рачунара (преко 100) различитих типова. За реализацију овог студијског програм Високошколска установа поседује и мрежну опрему различитог типа. Углавном су то свичеви различитог типа и намене које су корисне за реализацију студијског програма. За савремено извођење наставе је потребан и пројектор, звучници и помоћна опрема која је дефинисана у табели. Подаци о типу и броју сервера, као и о интернет прикључку дата је у прилогу 10.3. Задовољени су услови стандарда.

Листа уџбеника је доступна студентима на студијском програму Мрежно и системско инжењерство дата је у табели 10.4. Сви предмети су покривени одговарајућом литературом. Веома битно је да библиотека Одсека прикључена Конзорцијуму библиотека Србије (КоБСОН). На тај начин студенти имају много бољи увид у литературу, јер научни радови које могу наћи им помажу да виде нека друга виђења и идеје у области технологије које се односе на реализацију мрежа које су основ овог студијског програма.

Покривеност свих предмета одговарајућом литературом је добра имајући у виду да је углавном сваки предмет покривен најмање са 3 наслова ( табела 10.4.). На тај начин студенти имају леп избор у коме могу своја знања да изграде на прави начин, користећи знања различитих аутора. Такође студенти јако цене и лакше савлађују градиво користећи књиге предметних аутора, којих нажалост скоро нема на овом студијском програму, табела 10.5.

Јаке тачке мера су пре свега постојање Правилника о уџбеницима и издавачкој делатности којима су дефинисани поступци за планирање издавања, припрему уџбеника, те стандарди које треба уџбеник да испуни. Комисија за издавачку делатност именује два рецензента из уже области који контролишу и утврђују квалитет садржине текста уџбеника, све су то јаке тачке мера. Слабе тачке мера су пре свега недостатак литературе предметних наставника и недовољно интересовање студената за коришћење ресурса библиотеке.

Јаке тачке мера представља постојање Статута Академије у којима се дефинишу надлежности и одговорности Савета Академије који представља орган управљања. За овај студијски програм важно је постојање Већа Одсека и Веће студијског програма које прати и анализира рад студијског програма Мрежно и системско инжењерство. Слабе тачке мера представљају мали број метода који обухвата системско праћење квалитета и недовољно прецизно дефинисани методи за напредовање ненаставног кадра.

Јаке тачке мера су пре свега постојање лабораторија са савременом опремом које су битне за студијски програм Мрежно и системско инжењерство. Слабе тачке мера су високе цене школовања за нове потенцијалне студенте.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 11: Контрола квалитета**

Академија и њен Одсек Висока школа за информационе и комуникационе технологије дефинише мере и поступке за обезбеђивање квалитета студијског програма кроз Правилник о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд. Овим правилником је дефинисано провера квалитета свих делатности најмање једном у три године. На основу провере квалитета спроводе се корективне мере за побољшање. Одсек на свом сајту презентује информације о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређења квалитета рада Одсека. Постоји велики број анкета као мере за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. Правилником Савета послодаваца, Савет послодаваца даје препоруке за иновирање студијског програма. Комисија за самовредновање има и 2 члана који чине студенти (5 су из редова запослених). На крају постоји и Правилник о организацији и систематизацији радних места у Академији којим се дефинише ангажовање сарадника и њихове обавезе. Извештај о самовредновању је јавно доступан, добро конципиран са јасном анализом слабости и повољних елемената.

Самовредновање - Стандард 1: Стратегија обезбеђења квалитета

Стратегија обезбеђења квалитета се остварује кроз Правилник о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд – јаке тачке мера. Слабе тачке мера је недовољна свест запослених и студената о значају стратегије обезбеђења квалитета.

Самовредновање - Стандард 2: Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета

Академија има јасно дефинисане поступке, правилнике и интерна акта – јаке тачке мера. Слабе тачке мера су што поједини запослени нису мотивисани за унапређење и обезбеђење квалитета кроз поступке и стандарде.

Самовредновање - Стандард 3: Систем обезбеђења квалитета

Јаке тачке мера су постојање Комисије за квалитет и провера квалитета свих делатности најмање једном у три године. Слабе тачке мера недовољна свест о значају система обезбеђења квалитета.

Самовредновање - Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Квалитет наставног процеса се реализује према правилима дефинисаним у Статуту Академије. Такође, постоји трансфер знања и резултата проистеклих из реализације пројеката ка наставном процесу. То су јаке тачке мера. Слабе тачке мера су отпор појединих наставника према процедурама и корективним мерама квалитета наставних процеса.

Самовредновање - Стандард 6: Квалитет научно-истраживачког уметничког и стручног рада

Јаке тачке мера су уговори о ванинституционалној сарадњи у којој се размењују искуства и стичу нова знања. Веома значајно је и учествовање на пројектима - два Ерасмус+пројекта и то DualEdu и ProVet. Слабе тачке мера су да не постоји јединствена база података и систем извештавања о резултатима научног, стручног и уметничког рада запослених у Академији.

Самовредновање - Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Јаке тачке мера су учешће студената у раду Комисије за квалитет и учешће студената у органима управљања и пословођења Академије. Слабе тачке мера су кратки мандати у Комисији за квалитет и учешће студената у органима управљања и пословођења Академије.

Самовредновање - Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

Јаке тачке мера су провера квалитета свих делатности најмање једном у три године и евентуалне корективне мере које су последица тога. Слабе тачке мера су да нису сви запослени у Академији подједнако ангажовани у поступцима самовредновања као и да студенти имају бојажљив приступ у исказивању својих ставова током провере квалитета.

**Стандард је испуњен.**

## **ПРЕПОРУКЕ**

У наредном периоду потребно је да установа предузме следеће активности:

- Да стално разматра постојећу методологију обрачуна оптерећења студената и обрачуна ЕСПБ, која је углавном јасна и прилично доследно праћена;
- Кроз планирану сарадњу са привредом и предавачима из привреде би било добро наставити са даљим развојем студијског програма који се бави врло динамичном и актуелном облашћу широке примене;
- С обзиром да је и сама Установа релативно скоро формирана, потребно је да ојача интеграционе активности између саставних делова увођењем нових студијских програма и рационализацијом постојећих студијских програма;
- Одржава ажурност података који су презентовани на сајту установе;
- Стално преиспитује усклађеност нивоа и садржаја студија са праксом сличних институција у Европи и свету;
- Предузима мере ради повећања мотивисаности запослених за имплементацију интегрисаног система квалитета;
- Модернизује и набавља потребну опрему за наставне и стручне активности;
- Дефинише међусобну синхронизацију и контролу субјеката који учествују у процесу праћења и обезбеђења квалитета;
- Настоји да оптерећеност наставника и сарадника буде што равномернија и да све специјалности буду заступљене;
- Подстиче рад на усавршавању наставника и сарадника у домену студијских програма, као и публикување резултата рада;
- Предузме мере за набавку адекватне литературе за предмете код којих се уочава недостатак исте, као и да подстиче писање уџбеника и сличних материјала од стране самих наставника;
- Уведе различите форме анкета за запослене о раду ненаставног особља и управљачких структура установе;

- Утиче да наставници прихвате и унапреде коришћење нових технологија и средстава комуникације и коришћење нових модерних облика наставе уместо класичних;
- Ради на повећању поверења студената у процес самовредновања и подстиче студентске иницијативе за унапређење квалитета;
- Води рачуна о прилагођавању услова за рад студентима са посебним потребама;
- Утиче на побољшање начина избора студентских представника у складу са прописима и праксом на другим високошколским установама.
- Води рачуна о коректности и ажурности података у Књизи наставника и Књизи предмета, као и у свим прилозима и табелама потребних у току поступка акредитације.
- Одредити предметно-специфичне компетенције на студијском програму (Стандард 4).
- Ангажовати већи број сарадника за извођење вежби на студијском програму.
- Наставници треба да имају репрезентативне референце новијег датума.
- Да приликом следеће акредитације посвети већу пажњу припреми документације у складу са примедбама које су јој дате приликом посете у писаној форми.

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 04.06.2024. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:

- Високошколској установи
- Архиви НАТ-а



ПРЕДСЕДНИК

проф. др Милорад Милованчевић