



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Комисија за акредитацију
и проверу квалитета
Број: 612-00-00101/3/2023-03
Датум: 06.02.2024. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 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 06.02.2024. године, донела је

РЕШЕЊЕ

о акредитацији студијског програма

Утврђује се да Академија техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства Београд (улица Војводе Степе 283), са седиштем у Београду, у улици Старине Новака бр. 24, ПИБ: 112225199, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **основних струковних студија (ОСС) „Аудио и видео технологије”**, у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошких наука и научне области: **Електротехничко и рачунарско инжењерство** за упис **100 (сто) студента** у прву годину у Одсеку Високе школе електротехнике и рачунарства Београд, са називом дипломе **Струковни инжењер електротехнике и рачунарства**, за извођење наставе на српском језику.

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

Образложење

Високошколска установа Академија техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства Београд (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Београду у улици Старине Новака бр. 24, је дана 06.04.2023. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **основних струковних студија (ОСС) „Аудио и видео технологије”**, у даљем тексту: СП, под бројем 612-00-00101/2023-03.

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 25.04.2023. 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 612-01-00477/2023-01 од 25.04.2023. године, и Одлуке о измени одлуке о именовању број 612-01-00502/1/2023-01 од 09.05.2023. 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 27.11.2023. 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 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 и 19/21) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **основних струковних студија (ОСС) „Аудио и видео технологије”**.

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

На основу материјала поднетог за акредитацију, констатује се: студијски програм ОСС – „Аудио и видео технологије“ се реализује од 2007. године када је акредитован на Високој школи електротехнике и рачунарства Београд, која је формирањем Академије техничко-уметничких струковних студија Београд постала Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства. Студије трају шест семестара, односно три школске године. Студијски програм садржи 21 обавезни предмет и 6 изборних позиција из којих се бира укупно 10 (десет) предмета. На изборним позицијама 1 и 6 се бира један предмет од понуђена два, док се на осталим изборним позицијама (2, 3, 4, 5) бирају два предмета од понуђена четири. Стручна пракса је предвиђена у првом семестру треће године, у трајању од 6 часова недељно, што у укупном трајању износи 90 часова, чиме је испуњен стандард 5. Сви предмети су једносеместрални и сваки од предмета носи одговарајући број ЕСПБ бодова. Задовољен је услов да је број часова активне наставе на недељном нивоу између 20 и 30 часова, на свакој од година студија. Звање које се стиче завршетком студијског програма је у складу са Листом звања коју је утврдио Национални савет за високо образовање. Рецензентска комисија је прихватила детаљно аргументована образложења, дата на примедбу РК, а везану за ширину спектра изборних предмета.

Стандард је испуњен.

Стандард 2: *Сврха студијског програма*

Сврха студијског програма основних струковних студија ОСС – „Аудио и видео технологије“ усклађена са основним задацима и циљевима Академије техничко-уметничких струковних студија Београд, одсек Висока школа електротехнике и рачунарства. Циљ формирања посебног студијског програма је првенствено да обезбеди кадар који располаже практичним знањима из поменуте области. Опис сврхе овог студијског програма је коригован након посете РК Установи и у овом облику прецизније описује усмерење студената овог студијског програма. У стандарду се сада јасније наводи да је сврха студијског програма: образовање студената за јасно препознатљиве и дефинисане професије везане за продукцију у области звука и слике (технички послови у радију, телевизији, студијима за анимацију, музичким студијима, филмским студијима и независним продукцијским кућама); да се задовоље потребе за унапређењем знања и звања, стицањем компетенција, односно побољшавањем квалификационе структуре становништва у Републици Србији за наведени профил специјализованих кадрова који су потребни у динамичном развоју технике и технологије у области звука, слике и медија са перманентним прилагођавањем променама; да савремени радници поседују вештине и знања најмање три сродне струке (аудио и видео технологије, информационе технологије и уметност) и склоност ка тимском раду; задовољавање регионалне потребе за студијским програмом овог типа, јер се ради о јединственом студијском програму који егзистира у региону (у Републици Србији, као и у Северној Македонији, БиХ и Црној Гори не постоји слично усмерење у високом образовању). У стандарду се образлаже постојање потребе за школовањем кадра за рад у свим врстама делатности и пружања услуга које захтевају обављање послова преноса аудио, видео и мултимедијалних садржаја, продукције и постпродукције звука и слике, пошто наведени послови подразумевају свакодневну употребу високо специјализованих алата и технологија (софтверских и хардверских).

Стандард је испуњен.

Стандард 3: *Циљеви студијског програма*

Циљеви овог студијског програма су усклађени са основним задацима и циљевима високошколске установе. Као најважнији циљеви наводе се: пренос знања и вештина из области аудиотехнике, видео и ТВ технике и продукције слике и звука; интеграција основних техничких, рачунарских, информационих и уметничких знања и вештина у складу са потребама производних, образовних и услужних делатности из области мултимедија; оспособљавање студената за самостални рад у мањим мултимедијалним системима, али и тимски рад у великим продукционим системима на различитим техничким пословима, од инсталације до коришћења мултимедијалне технике. У опису овог стандарда се наводи, да савладавањем студијског програма, студент стиче опште и предметно – специфичне способности чиме су задовољени следећи циљеви: студенти стичу општа, као и професионална знања, развијају креативне способности и овладавају специфичним практичним вештинама из области аудиотехнике, ТВ технике, компјутерске анимације и мултимедија и тиме обезбеђују сигурну основу за успешно запошљавање; формирање инжењера за аудио и видео технологије, који ће моћи да примени и прати савремене мултимедијалне технологије са којима се данас ради у области звука и слике; постизање компетенција, академских вештина, као и метода за њихово стицање из технологија у области звука и слике. Тежиште је стављено на развој креативних способности, затим на овладавање специфичним вештинама (снимање слике, звука, креирању аудио и видео

садржаја, студијском раду), а потврда за то је велики број часова вежби, семинарских и практичних радова; пружање базичних знања која се могу континуирано надограђивати користећи доступну литературу и курсеве специјализованих намена. У првобитном материјалу у оквиру Стандарда 3 је било доста општих формулација везаних за циљеве студијског програма, које су након сугестија РК приликом посете Установи нијансиране. Након тога овај стандард много прецизније описује конкретне циљеве студијског програма ОСС – „Аудио и видео технологије“.

Стандард је испуњен.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Наведене су неке опште и предметно-специфичне компетенције које студенти стичу савладавањем студијског програма. Од општих компетенција се наводе: развијени ставови који су неопходни за лично и професионално напредовање кроз развој осећаја за сарадњу било у самосталном или тимском раду; оспособљеност за самостално обављање послова са високим степеном одговорности према сопственом раду, као способност понуде оптималних решења тренутним и будућим послодавцима у специјализованим областима аудио и видео технологија. Као предметно-специфичне компетенције се наводе: развој и примена темељног знања у специјализованим областима аудио и видео технологија са познавањем свих фаза имплементације; идентификовање и решавање проблема у аудио и видео системима; познавање ефикасне и савремене продукције и постпродукције слике и звука; одржавање корака са текућим развојем савремених аудио и видео система; развој осећаја за тимски рад; разумевање опште структуре своје струке и везу са сродним дисциплинама. У оквиру стандарда наведен је спектар занимања која би завршени студенти могли да обављају (послови везани за телевизију, радио, интернет, мобилне платформе, анимацију, студијски рад и сл), као и спецификације за које ће бити оспособљени: да напредно одржавају, пројектују и инсталирају аудио и видео системе, што се огледа кроз оспособљеност за брзо и ефикасно решавање конкретних практичних проблема у овој области; самостално праћење развоја области, односно, увођење и инсталацију нових технологија. Услови и поступци неопходни за завршавање студија и добијање дипломе дефинисани су и усклађени са садржајем и обимом студија. Постоји додатак дипломи. На основу сугестије Рецензентске комисије, након посете установи, извршена је измена циљева студијског програма наведених у додатку дипломи у складу са изменама циљева у опису Стандарда 3 (Прилог 4.1 – додатак дипломи).

Стандард је испуњен.

Стандард 5: Курикулум

Студијски програм ОСС – „Аудио и видео технологије“ је конципиран тако, да на целовит и свеобухватан начин пружи студентима потребна стручна сазнања. Студијски програм траје три године, односно 6 семестара са укупним ангажовањем студената од 180 ЕСПБ. Студент завршава студије одбраном Завршног рада. По завршетку студија, студент стиче стручни назив Струковни инжењер електротехнике и рачунарства. Студије су организоване по семестрима, са јасно дефинисаним редоследом и структуром предмета. Сваки семестар траје 15 недеља. У свакој години укупан збир ЕСПБ је 60. У прва четири семестра су ЕСПБ равномерно распоређени по семестрима - оптерећење студената је 30 ЕСПБ по семестру. У трећој години, у петом семестру предмети носе укупно 28 ЕСПБ, а у шестом семестру 32 ЕСПБ - што је у складу са стандардима, који предвиђају да број ЕСПБ

по семестрима мора бити 30, уз толеранцију од 20%. На овај начин, студенти су равномерно оптерећени по семестрима. Током студија, студенти су у обавези да положи 31 предмет, од којих у сваком семестру полажу по 5 предмета, док у последњем шестом семестру треба да положи 6 предмета – у тај број улази и израда завршног рада и сам завршни рад. Број обавезних предмета је 21, изборних 10. Изборни предмети су груписани у шест блокова (у сваком семестру се налази један блок). У првом семестру студенти бирају један предмет од понуђена два, у другом, трећем, четвртном и петом семестру (2, 3, 4 и 5 група респективно) бирају се два предмета од понуђена четири, док у шестом семестру треба да изаберу један предмет од понуђена два. Студенту је осим наведених изборних предмета, омогућено да изабере највише један предмет по семестру са других акредитованих студијских програма Одсека ВИШЕР истог нивоа студија. Сви курсеви су једносеместрални и носе по 6 ЕСПБ, сем стручне праксе (4 ЕСПБ), израде завршног рада (3 ЕСПБ) и завршног рада (5 ЕСПБ). У структури студијског програма, у односу на укупан ЕСПБ, 13,33% је из групе академско опште-образованих, 36,67% стручних и 50% стручно-апликативних. По стандардима акредитације, захтева се за академско-општеобразован око 15%, стручне око 40% и стручно апликативне око 45%. Број часова активне наставе на недељном нивоу је 23,83, што је у складу са Законом о високом образовању и захтевима Стандарда. Обавезна стручна пракса се реализује у петом семестру. Стручна пракса се реализује кроз 15 радних дана (укупно 90 часова), вреднује се са 4 ЕСПБ, изражена у виду осталих часова (6), чиме је задовољен захтев Стандарда. Образовни процес се одвија кроз предавања и лабораторијске вежбе, кроз самостални или групни рад на изради семинарских радова и пројеката. Циљеви и исходи предмета су детаљно описани у складу са наставним планом. Као позитиван пример се наводи предмет Електроника. У исходу сваког предмета јасно су истакнуте компетенције које ће студенти развити. На свим предметима студијског програма Аудио и видео технологије, студентима је на располагању, осим домаће литературе, најмање један релевантни страни навод (Прилози 5.1 и 8.2). На свим предметима овог студијског програма, у складу са препоруком Рецензентске комисије, број релевантних литературних навода износи најмање пет (Прилози 5.1 и 8.2). Извршена је провера предложене литературе и иста је модернизована (литературом новијег датума) у складу са препоруком РК. На предметима Акустички дизајн просторија, 3Д моделовање, Основи анимације, Технике снимања слике, Камера, Компјутерска анимација, Веб дизајн, МИДИ и синтеза звука, Озвучавање, обезбеђена је литература новијег датума, која прати нове трендове у назначеним областима (Прилози 5.1 и 8.2). У складу са сугестијом РК, у оквиру описа практичне наставе, наведени су софтверски алати које ће се користити у настави. Извршене су измене на предметима Основи анимације, 3Д моделовање, Компјутерска анимација, Видео продукција, Мултимедијална продукција, МИДИ и синтеза звука, Веб дизајн и Рачунарска графика (Прилози 5.1 и 8.2). Сви литературни наводи су комплетно наведени. Рецензентска комисија је имала неколицину примедби на достављен материјал везан за Стандард 5. Установа је дала неопходна објашњења и извршила предложене измене и корекције након посете рецензентске комисије.

Стандард је испуњен.

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

Установа у опису Стандарда наводи да студијски програм ОСС – „Аудио и видео технологије“ прати савремене токове у оквиру европског и светског образовног простора,

као и да је целовит, свеобухватан и усклађен са програмима три иностране високошколске установе које су у оквиру европског образовног простора. Таксативно су приказани наставни планови сва три акредитована инострана студијска програма, као и спецификација студијског програма са свим пратећим линковима. Дати су и подаци о акредитацији са линковима који су такође доступни на Интернету. Дати су наставни предмети са следећих високошколских установа и то: • Универзитет струковних студија Диселдорф, Факултет за медије: Студијски програм Медијска техника (троипогодишње основне студије), детаљи: <https://medien.hsduesseldorf.de/studium/studiengaenge/bmt/Seiten/uebersicht.aspx>, локација: <https://medien.hsduesseldorf.de/studium/Documents/stundenplan-pdf/BMT.pdf>. Преклапања између посматраних студијских програма су таква да се закључује да проценат усклађености овог студијског програма због великог обима изборних предмета није релевантан, а усклађеност је јасно уочљива. Даље: • Универзитет у Марибору, Факултет за електротехнику, рачунарство и информатику: Студијски програм Медијске комуникације (тропогодишње основне студије): <https://feri.um.si/studij/programi/prva-stopnja/un/mk/>, на Вебу: <https://moja.um.si/studijскиprogrami/Strani/akreditacija.aspx?jezik=S&deli=D&program=0000307&fakulteta=FERI>. Проценат усклађености овог студијског програма је $(31/43) * 100\% = 72\%$. Даље: • Технички универзитет струковних студија Дегендорф, Медијска техника, Студијски програм Медијска техника (троипогодишње основне студије) о програму: <https://www.th-deg.de/mt-b> на Вебу: <https://www.th-deg.de/mt-b>. Проценат усклађености овог студијског програма је $(35/45) * 100\% = 78\%$. Видљива је упоредивост курикулума овог студијског програма са одабраним иностраним програмима.

Стандард је испуњен.

Стандард 7: Упис студената

Сви услови и параметри уписа су детаљно наведени и објашњени. Захтеване табеле 7.1 и 7.2 су приложене и правилно попуњене. У табели 7.1 наведено је да се планира упис 80 студената што је у складу са Конкурсом. Такође, за претходне године је наведено да је уписивано од 84 до 102 студента, што је у складу са бројем студената предвиђеним претходном акредитацијом (100). У Табели 7.2 наведен је број студената по годинама студија у текућој школској години. Захтевани прилог 7.1, који се односи на Конкурс за упис студената, је детаљно написан, са адекватним образложењима и појашњењима. Такође, јасно су дефинисани термини за предају документација приликом уписа на сваки конкретан одсек. Предвиђен је и други уписни рок. Дате су формуле за прорачуне бодова, као и услови рангирања кандидата. Захтевани прилог 7.2, Решење о именовању Поткомисије за упис на Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства, је приложен, потписан и оверен. Захтевани прилог 7.3, Услови уписа студената који представља део Статута институције, је адекватно написан са наведеним члановима од 145 до 154.

Стандард је испуњен.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Увидом у достављену документацију утврђено је да се оцењивање и бодовање студената врши парцијално, односно из више активности (колоквијум, практична настава, активност у току предавања, тестови, одбрана лабораторијских вежби, пројектних и домаћих задатака, семинарских и пројектних радова, истраживачког рада и одбране завршног рада). Од предмета до предмета, разликује се број часова теоријске и практичне

наставе, углавном је однос 3:2 или 2:3. Оцењивање се врши континуалним праћењем рада студената. Максималан број поена које студент може да оствари из сваког предмета је 100. Оцена се формира на основу укупног броја поена остварених на појединачним активностима. Позитивна оцена се стиче ако је студент освојио најмање 51 поен. Приложена је табела са збирном листом поена по предмету. У оквиру ове табеле која се тиче расподеле поена које студент стиче, за предиспитне обавезе је за неке предмете наведено да је број поена 0, а за наставу 50 поена. Међутим, из прилога 8.2 (књига предмета) види се да 50 поена носи практична настава (нпр. предмет Основи акустике). То одговара специфичности тих предмета. Завршни испити за све предмете носе највише 70 поена. Након посете Установи, добијено је објашњење за привидно неслагање статистичких података у табели 8.2 о напредовању студената на студијском програму. Дати подаци одражавају тренутни пресек стања, добијен из евиденције Студентске службе. Током студирања одређен број студената обнавља годину, (некад и више пута), одустаје од студија и поново уписује студије, због чега подаци дати у табели могу деловати неусаглашено.

Стандард је испуњен.

Стандард 9: Наставно особље

Наставници са пуним и непуним радним временом: Студијски програм основних струковних студија ОСС – „Аудио и видео технологије“ Академије техничко-уметничких струковних студија у Београду, Одсека Висока школа електротехнике и рачунарства Београд реализује са 28 наставника, од којих је 27 са пуним радним временом у установи, док је један наставник са непуним радним временом (са 75% радног времена). Од укупног броја наставника са пуним и непуним радним временом (29) 17 је професора струковних студија, 2 виша предавача, 8 предавача и један наставник страног језика. Број наставника који имају докторат наука је 23, чиме је задовољен услов да 50% наставника имају докторат наука. Проценат часова активне наставе на студијском програму које изводе наставници ангажовани са 100% радног времена износи 83,19%. Ово је знатно изнад потребних 70%. Просечно оптерећење наставника на предметном студијском програму износи 1,54 часова недељно, док је на установи 6,83 часова што је у оквиру захтева стандарда од 6 часова недељно са толеранцијом од 20%. Нема наставника чије укупно оптерећење на свим ВШПУ у Србији прелази 12 часова недељно. На сајту институције Академије техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока електротехничка школа налазе се подаци за наставнике. Подаци о осталим наставницима могу се видети на сајтовима осталих одсека Академије, при чему се већина ових података односи само на информације за контакт (електронска пошта и кабинет). На основу Прилога 9.1: Тара Пешић, Нада Сталетић, Пауновић Мина, Тасић Весна и Тасић Јана имају статус запосленог на боловању преко 30 дана или породилско одсуство. За наставнике ангажоване са пуним и непуним радним временом приложена је сва потребна документација: уговори о раду, одлуке о избору у звање, дипломе/уверења, одговарајући МА обрасци. Сви наставници ангажовани са пуним и непуним радним временом налазе се у Изводу из ЕБП-ПУРС. Наставници у допунском раду на овом програму: ангажовано је 8 наставника у допунском раду, од којих је 1 редовни професор, 1 ванредни професор, 1 професор струковних студија и 5 предавача ван радног односа. Сви наставници у допунском раду имају приложене Изјаве, Сагласност установе и Уговор о ангажовању за извођење наставе за школску 2022/2023. годину. Сарадници: за реализацију студијског програма ангажовано је 29 сарадника са пуним радним временом, од којих је 8 асистената, 16 сарадника у настави и 5 сарадника ван радног односа. За све

сараднике постоји сва потребна документација: уговори о раду, одлуке о избору у звање, дипломе/уверења, потврде да су студенти докторских односно мастер студија. За асистенте су приложени и одговарајући МА обрасци. Поред тога, ангажовано је и 6 сарадника практичара у допунском радном односу. За све сараднике практичаре приложени су Изјаве, Сагласност установе и Уговор о ангажовању за извођење наставе за школску 2022/2023. годину. Просечно оптерећење сарадника на предметном студијском програму износи 2,46 часова недељно, док је на установи 8,51 часова што је мање од максималних 10 часова недељно. Нико од сарадника на студијском програму нема укупно ангажовање на свим ВШУ у Србији веће од 16 часова недељно. На основу Табела 7.1 и 7.2 и Прилога 7.2 (Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника) и извештаја из параметара НАТ 2019 се може закључити да је структура запослених наставника и сарадника у Академији: 205 стално запослених у Академији од чега су 116 (56,58%) професори, виши предавачи и предавачи, док су 89 (43,41%) сарадници у настави и асистенти; 107 је ангажовано по уговору, од чега су 69 (64,48%) наставници и 38 (35,52%) сарадници. Од тога на овом студијском програму: 75% укупног броја наставника је у радном односу са пуним радним временом; 75% укупног броја наставника прве и друге године је са стеченим научним звањем доктора наука. Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се применом прописа високог образовања. Приликом избора и унапређења наставника и сарадника посебно се вреднују педагошке способности наставника и сарадника утврђене на основу резултата спроведених анкета, за сваки студијски програм. У складу са могућностима и Правилником о раду Академије, омогућава се наставницима учешће на научним, уметничким и стручним скуповима. Рад наставника и сарадника систематски се прати и вреднује. Након посете РК Установи, исправљени су сви недостаци које је рецензентска комисија уочила у оквиру Стандарда 9, тако да рецензентска комисија закључује да је Одсек ВИШЕР у Београду испунила критеријуме Стандарда 9.

Стандард је испуњен.

Стандард 10: Организациона и материјална средства

Увидом у достављене материјале, утврђено је да Академија техничко-уметничких струковних студија Београд располаже са укупно 16.743,20 m² бруто простора и укупно 5.432 акредитована студента. На овој Академији на свим студијским програмима првог и другог нивоа струковних студија, на свим годинама студија, студира 4626 акредитованих студената на студијским програмима основних струковних студија и 806 акредитованих студената на студијским програмима мастер струковних студија. Академија располаже потребним простором (од најмање 2 m² по студенту за извођење наставе по сменама, на студијама првог и другог нивоа струковних студија и за обављање потребних административних послова. За потребе реализације предметног студијског програма издвојен је простор укупне површине 2.857 m², кога чине 4 амфитеатра са 720 места (600 m²), 7 слушаоница-учионица са 870 места (640 m²), 18 лабораторија са 280 места (760 m²), 15 компјутерских лабораторија са 320 места (800 m²), библиотека са 2 места (20 m²) и читаоница са 30 места (37 m²). Студијски програм се реализује у Одсеку Висока школа електротехнике и рачунарства, који користи простор у улици Војводе Степе број 283 у Београду. Објект је опремљен лифтом и рампама на самом улазу и у приземљу тако да особе са инвалидитетом могу несметано да похађају наставу и реализују све обавезе током образовања као и током свог рада. Поред наведеног, у току је и набавка стандардизоване мобилне рампе за особе са инвалидитетом. Академија поседује адекватну и савремену

техничку опрему за квалитетно извођење наставе. За потребе реализације овог студијског програма, школа располаже са ХД ТВ студијом (режија, телевизијски студио, машинска соба), аудио студијским комплексом (режија, помоћна аудио режија, студио за снимање), мултимедијалном лабораторијом, студијом за анимацију, сервер салом са 18 сервера, мрежном инфраструктуром са 10 мрежних чворишта и више од 600 мрежних прикључака, 554 персонална рачунара, 85 преносивих рачунара, 50 видео пројектора, камером за 3600 снимања, летилицом са камером – дроном, 5 СТБуређаја, уређајем за непрекидно напајање, мултифункционалним уређајима, штампачима, слушалицама и микрофонима, преносивом расветом, студијском расветом, 12 телевизора, телепроектором, студијским и теренским камерама и другом студијском опремом потребном за савремену наставу овог типа. Библиотека Одсека Висока школа електротехнике и рачунарства, располаже са укупним фондом од 52 библиотечке јединице стручне литературе релевантне за овај студијски програм, са предношћу домаћих издавача и домаћих аутора, међу којима је већина из реда наставног кадра Одсека. У сврху извођења квалитетне наставе, 18 обавезних предмета (од укупно 38 предмета) предметног студијског програма покривено је са 125 уџбеника који су доступни студентима на студијском програму (књиге, збирке, практикуми, који се налазе у библиотеци или су доступни у продаји). За потребе комуникације са студентима и ефикасније реализације наставе, обезбеђена је веб презентација (<https://www.viser.edu.rs/>). Након посете рецензентске комисије Установи, извршене су предочене корекције везано за усклађивање података о просторијама које се налазе у оквиру Одсека ВИШЕР. У складу са тим кориговани су Прилог 10.3, Табела 9.2 (из посебног директоријума Стандард 9) и Табела 10.1. У оквиру Академије и Одсека ВИШЕР, коме припада студијски програм ОСС – „Аудио и видео технологије“, користе се власнички оперативни системи и бесплатни слободни оперативни системи. Такође, користи се и велики број апликативних софтвера општих и специјалних намена. Од оперативних система, Академија користи лиценциране оперативне системе - Microsoft Windows - доминантно верзије 7 и 10, који су добијени у оквиру Microsoft-овог сервиса за образовне институције (500 лиценци), Linux (доминантна верзија Ubuntu 20.04 LTS) и macOS (доминантна верзија Ventura). За апликативне софтвере опште намене, користе се бесплатни online Microsoft 365, Google Suite, iWork и слободни LibrePffice softverski алати, док се за видеоконференције користи лиценцирани CISCO Webex систем, Google Meet и Google хаскање. У области специјализованих апликативних програма користи се велики број софтвера из различитих категорија који су наведени у оквиру (новог) Прилога 10.3а. Академија и посебно Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства коме припада овај студијски програм, има инсталиран систем за даљинско учење који се користи дуги низ година на Одсеку ВИШЕР, као допуну традиционалном начину извођења наставе и лакшој комуникацији са студентима. Приступ систему за даљинско учење Академије, одсек ВИШЕР могућ је преко линка <https://lectio2.viser.edu.rs/>. Академија користи систем за даљинско учење Moodle (конкретно Moodle platforma 3.3.1 + Built 20170901) који је инсталиран на серверу са следећим карактеристикама: HP DL 380 gen 9. Сви ови подаци су дати у (новом) Прилогу 10.3а. За потребе испуњења захтева Стандарда 10. Организациона и материјална средства (Табела 10.3) да библиотека располаже са најмање 100 библиотечких јединица релевантних за извођење студијског програма, након посете рецензентске комисије Установи, допуњен је списак библиотечких јединица стручне литературе релевантне за студијски програм ОСС – „Аудио и видео технологије“ са новијим савременијим издањима домаћих и страних издавача у области електротехничко и рачунарско инжењерство, и у повећаном броју примерака како би били доступни

истовремено већем броју студената. Осим тога, поручене су нове библиотечке јединице, у већем броју примерака, релевантне за извођење студијског програма Аудио и видео технологије, чија је испорука актуелна. Извршена је корекција Табеле 10.3 и у Прилогу Б је дат списак поручених књига чија се испорука очекује. Након посете рецензентске комисије Установи, извршено је појашњење решења које се користи за електронску пошту наставног кадра и студената, зарад потреба комуникације унутар Одсека, односно Академије, у наставне сврхе, као и за потребе комуникације са трећим странама (друге образовне, научне институције, конференције, студентски скупови, такмичења, ...). Наведено је да одсек ВИШЕР поседује сопствену имејл платформу и плаћену комерцијалну платформу Google Workspace коју користи наставни кадар и студенти. На сајту Одсека ВИШЕР, постоји Контакт секција са адресом наставног особља са имејл адресама. Google Workspace платформа омогућава размену мејлова, као и других докумената, између корисника и обезбеђује коришћење основних онлине апликативних софтвера корисницима (Google Диск, Документа, Табеле, Презентације, Ћаскање, Meet и др.). Студенти приликом уписа, добијају сопствене имејл адресе које су доступне наставницима након пријаве студената на платформу за учење на даљину (LMS) Moodle.

Стандард је испуњен.

Стандард 11: Контрола квалитета

Контрола квалитета Академије техничко - уметничких струковних студија Београд односно, затим, њеног Одсека Висока школа електротехнике и рачунарства Београд, као и студијског програма OCC – „Аудио и видео технологије“, реализује се редовно кроз поступке самовредновања и спољашњом провером квалитета, у складу са стандардима Националног савета за високо образовање. Постоји јасно дефинисана Стратегија за обезбеђење квалитета (Стандард 1 Извештај о самовредновању) која обезбеђује висок ниво квалитета образовања, а у складу су са мисијом и визијом Одсека и Академије. Користећи се Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма, наставе и услова рада, уређује се начин реализације програма самовредновања наставних програма, наставе и услова рада, као и начин учешћа студената у процесу самовредновања у Академији. Присутни су Извештаји о раду Комисије за квалитет. На основу наведеног и SWOT анализе показано је да у наредном периоду треба осмислити више активности чији би циљ била едукација запослених о специфичностима управљања квалитетом и о значају самовредновања у поступку акредитације. Именоване су Комисије за квалитет и Комисије за самовредновање. SWOT анализа је показала да представнике Академије треба активније укључити у тела која се баве квалитетом. Квалитет наставног процеса и начин организације наставе у Академији техничко-уметничких струковних студија Београд, обезбеђују се према основним правилима дефинисаним у Статуту Академије. План и распоред наставе (предавања и вежби) усклађени су са потребама и могућностима студената, познати су пре почетка одговарајућег семестра и доследно се спроводе. Све информације о усвојеном академском календару, плану реализације образовног процеса, распореду часова наставе и распореду полагања испита за текућу школску годину и сваки семестар доступне су на Интернет страницама Одсека ВИШЕР. Такође, на Интернет страницама Одсека су доступни планови и програми свих предмета. За претходни посматрани трогодишњи период (2019/2020, 2020/2021 и 2021/2022) класична контрола наставе је извршена у летњем семестру школске 2021/2022. године. SWOT анализа је показала да се најзначајнија препорука за унапређење квалитета наставе огледа у повећању обима стручне праксе и то

кроз ојачану сарадњу са привредним субјектима и укључивањем студената у рад на интерним и међународним пројектима. Академија има потписане уговоре о интеринституционалној сарадњи са 10 институција. Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства струковних студија је у протеклом трогодишњем периоду учествовала на два Ерасмус+пројекта и то DualEdu и ProVet. Систематски се прати и оцењује обим и квалитет истраживачког рада наставника и сарадника. Укупан број публикованих радова у међународним часописима за протекле три године (2019.-2022.) износи укупно 79 радова (на свим одсечима Академије). Академија стимулише усавршавање наставника и сарадника. Научна и стручна литература у издању Академије скоро у целости задовољава успешну реализацију наставног плана и програма. Студенти су организовани у Студентски парламент у складу са Статутом Академије. Према Правилнику о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд, анкетирање студената врши се два пута годишње (за зимски и летњи семестар), при чему се врши анонимно оцењивање педагошког рада наставника, студијских програма и уџбеника од стране студената. (Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета). Академија је усвојила сва потребна документа из области обезбеђења квалитета. Један од органа Академије је и Савет послодаваца који даје препоруке за иновирање и акредитацију постојећих и нових студијских програма. На основу анализе документације за Стандард 11 овог студијског програма може се закључити да школа у потпуности спроводи и реализује Контролу квалитета.

Стандард је испуњен.

ПРЕПОРУКЕ

- Повећати простор библиотеке и читаонице.
- Листу литературе (књиге, збирке, практикуми и сл., који се налазе у библиотеци или су доступни у продаји) релевантне за овај студијски програм проширити новијим савременијим издањима домаћих и страних издавача.
- Путем академске мреже обезбедити наставном особљу и студентима приступ страним и домаћим стручним и научним часописима путем различитих електронских сервиса, уколико исти нису обезбеђени.
- У наредном периоду осмислити више активности чији би циљ била едукација запослених о специфичностима управљања квалитетом и о значају самовредновања у поступку акредитације.
- Представнике Академије треба активније укључити у тела која се баве квалитетом.
- Предузети мере да се унапређење квалитета наставе усмери на повећање обима стручне праксе и то кроз ојачану сарадњу са привредним субјектима и укључивањем студената у рад на интерним и међународним пројектима.
- Повећати учешће Академије у међународним пројектима кроз подстицај наставника и сарадника да учествују у конкурсима за међународне пројекте.
- Утицати на студенте да активније учествују у самовредновању и провери квалитета, која би се могла спровести пре свега кроз додатну афирмацију идеје квалитета међу њима.
- Преиспитивати уведени систем квалитета, стратегију, процедуре и поступке и мењати их у складу са добијеним резултатима. Информисати и додатно мотивисати студенте за активније укључивање у дефинисање Стратегије обезбеђења квалитета.
- Радити на повећању нивоа одговорности студената о потреби присуства и активног учешћа у настави током школске године.

- Предузети мере за набавку адекватне литературе за предмете код којих се уочава недостатак исте, као и подстицати наставнике на писање уџбеника и сличних материјала у мери да то не доведе до мањка времена наставника за унапређење наставе. Радити на усмеравању студената ка коришћењу ресурса библиотеке.

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 06.02.2024. 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