



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

Број 612-00-00113/5/2019-03

Датум 14.12.2020. 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), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 26.11.2020. године, донела је

О Д Л У К У
о акредитацији студијског програма
мастер струковних студија
Друмски саобраћај и транспорт

Утврђује се да **Висока техничка школа струковних студија из Ниша** чији је **правни следбеник Академија техничко – васпитачких струковних студија** са седиштем у улици **Александра Медведева бр. 20, 18 000 Ниш, ПИБ 111700788, Матични број 17922530**, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија (МСС) – Друмски саобраћај и транспорт** и то у оквиру образовно-научног поља **техничко-технолошких наука и научне области Саобраћајно инжењерство**, за упис **32 (тридесетдва)** студента у седишту Установе, на српском језику.

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 се издаје уверење о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа **Висока техничка школа струковних студија из Ниша** чији је **правни следбеник Академија техничко – васпитачких струковних студија** са седиштем у улици **Александра Медведева бр. 20, 18 000 Ниш**, је дана **23.05.2019.** године поднела захтев за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија (МСС) – Друмски саобраћај и транспорт** под бројем **612-00-00113/2019-03.**

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију 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 28.08.2019. године, а директор Националног акредитационог тела је именовано рецензентску комисију дана 15.10.2019. године.

Рецензентска комисија је посетила установу 25.09.2020. године.

Извештај рецензентске комисије о извршеној анализи достављене документације са оценом, Извештај поткомисије и предлог одлуке, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 26.11.2020. године, утврдила је да су испуњени стандарди прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма.

Прегледом поднетог материјала утврђено је:

- Захтев за акредитацију и Уводна табела садрже све тражене податке;
- студијски програм се изводи на Академији техничко-васпитачких струковних студија у Нишу, одсек Ниш;
- Образовно-научно поље је техничко-технолошке науке;
- Научно-стручна област **Саобраћајно инжењерство** је у складу са листом коју утврђује Национални савет за високо образовање;
- Одсек Висока техничка школа струковних студија Ниш има акредитоване студијске програме који су повезани са предложеним студијским програмом, односно има основне струковне студије;
- Студијски програм мастер струковних студија **Друмски саобраћај и транспорт** се први пут акредитује;
- Студијски програм има 120 ЕСПБ бодова. Укупно трајање студија је 2 године (4 семестра);
- Стручни назив **Струковни мастер инжењер саобраћаја** је у складу са листом звања коју утврђује Национални савет.

После детаљне анализе испуњености појединачних стандарда које је рецензентска комисија дала у свом извештају, износимо есенцијалне чињенице везано за појединачне стандарде, који су испуњени у потпуности и оцењени врло добрим оценама.

Структура студијског програма (Стандард 1)

Укупан број ЕСПБ бодова овог студијског програма је 120. Студијски програм чине обавезни и изборни предмети. Расподела предмета по типовима је: академско-општеобразовни (10,07%), научно-стручни (28,78%) и стручно-апликативни (61,15%).

У структури студијског програма изборни предмети заступљени су са 35,83% у односу на укупан број ЕСПБ (31 ЕСПБ изборни предмети + 12 ЕСПБ завршни мастер рад). Четири изборна предмета бирају се из четири изборна блока са по два предмета.

Прва година има 20 часова активне наставе недељно (600 часова годишње), док друга година има 21 час активне наставе недељно (630 часова годишње). На првој

години студија од 600 часова 52,50% су предавања, а остало су вежбе. У другој години, примењени истраживачки рад је заступљен са 40,48% а остало су предавања и вежбе.

Укупно појединачно часовно оптерећење наставника недељно на свим ВШУ у Србији није веће од 12. Укупно појединачно часовно оптерећење сарадника није веће од 16.

Студијски програм има предвиђену израду и одбрану завршног мастер рада, као и примењени истраживачки рад (ПИР). Завршни мастер рад се састоји из две позиције: истраживања садржана у завршном мастер раду (17 часова активне наставе) и израда и одбрана завршног мастер рада. Истраживања садржана у завршном мастер раду су правилно одабрана. Завршни мастер рад је приказан као заједнички предмет на студијском програму у позицији обавезних и изборних ЕСПБ.

Методe извођења наставе зависе од типа наставе (активна настава, самостални рад студента, колоквијуми, завршни испит, стручна пракса, примењени истраживачки рад, израда завршног мастер рада). Активна настава се изводи кроз предавања и вежбе (рачунске, лабораторијске, на рачунару и практичне). На предавањима се излаже градиво са навођењем примера из праксе, што доприноси бољем разумевању материје. На вежбама се решавају примери из праксе саобраћајног инжењерства, којима се додатно илуструје градиво са предавања.

Правила студирања, права и обавезе студената и друга питања, доступна су јавности на сајту Школе, а налазе се и у посебној публикацији-студентском Информатору, који се благовремено штампа сваке године. Структура и курикулум студијског програма обухватају елементе саобраћаја и елементе транспорта.

Сврха студијског програма (Стандард 2)

Студијски програм МСС "Друмски саобраћај и транспорт" обезбеђује стицање компетенција за препознатљиву и јасну професију и занимање из области саобраћајног инжењерства. Сврха студијског програма је образовање студената за професију струковног мастер инжењера саобраћаја и транспорта у складу са савременим потребама друштва и тржишта рада, односно, образовање студената да примењују различите методе и користе савремене алате, како би постали квалитетни стручњаци, који се баве пословима у области управљања и контроле безбедности саобраћаја, планирањем, пројектовањем, регулисањем и управљањем саобраћајем и организацијом транспорта робе и путника. Посебно је наглашен значај примене савремених технологија које су присутне у области друмског саобраћаја и транспорта.

Мастер струковне студије на студијском програму Друмски саобраћај и транспорт представљају логичан наставак основних струковних студија студијског програма Друмски саобраћај у процесу образовања инжењера из области друмског саобраћаја. Студијски програмом је обухваћено стицање потребних теоријских и практичних знања, општег и апликативног типа, кроз развијање неопходних вештина из области саобраћајног инжењерства. Реализацијом овако конципираног студијског програма образују се и обучавају инжењери друмског саобраћаја и транспорта који поседују компетенције у европским и светским оквирима.

Циљеви студијског програма (Стандард 3)

Као општи циљеви наводе се: постизање образовног процеса у складу са највишим стандардима и усклађеност са поставкама Болоњског процеса; образовање оријентисано ка студентима, њиховим стварним могућностима и способностима учења; подстицање сопственог систематског учења студената кроз индивидуални и групни рад; развој креативних способности и способност критичког мишљења и тимског рада; развој способности за презентовање и излагање постигнутих резултата стручној и

широј јавности; способност надградње стечених знања у складу са захтевима тржишта рада и привредног развоја друштва.

Као специфични циљеви наводе се: управљање безбедношћу саобраћаја и експертизе саобраћајних незгода; планирање, пројектовање, контрола, регулисање саобраћаја; технологија и организација транспорта робе и путника; шпедиција, логистика и комбиновани системи транспорта; друмске саобраћајнице; осигурање у саобраћају и транспорту; савремене технологије у друмском саобраћају и транспорту.

Студенти своје вештине и знања стичу кроз интерактивну теоријску и практичну наставу, лабораторијске и практичне вежбе, стручну праксу, примењени истраживачки рад, посете привреди и стручним установама и израду завршног мастер рада.

Компетенције дипломираних студената (Стандард 4)

Студент унапређује постојеће компетенције стечене на основним струковним студијама и стиче нове компетенције за квалитетно обављање стручних делатности у области саобраћајног инжењерства.

Опште способности свршеног студента мастер струковних студија Друмски саобраћај и транспорт биле би: способност прикупљања, анализе, синтезе и систематизације података из области саобраћајног инжењерства у циљу предлагања оптималног решења; овладавања методама, поступцима и процесима истраживања у области саобраћајног инжењерства; интеграција знања из ужих области, разумевање и решавање сложених практичних проблема у привреди и друштву из области саобраћајног инжењерства; способности доношења одлука приликом планирања и спровођења управљачких мера у циљу побољшања тренутног стања у друмском саобраћају и транспорту; способност да организују тимски рад на решавању свих проблема који неминовно прате друмски саобраћај и транспорт.

Стечене предметно-специфичне способности су: прикупљање, обрада и анализа података о саобраћајним незгодама, предлагање мера у циљу превенције саобраћајних незгода и повећања безбедности саобраћаја; експертизе саобраћајних незгода, израда Налаза и мишљења вештака, процена штете на возилима, предлагање мера и спровођење акција за контролу саобраћаја; планирање, пројектовање и управљање саобраћајем, решавање проблема паркирања у урбаним срединама, пројектовање саобраћајне сигнализације, терминала и система за управљање саобраћајем, оперативни рад у контроли саобраћаја; организација транспорта путника и робе, прикупљање и обрада података о токовима путника и терета, организација рада у теретном саобраћају, избор возила и одређивање итинерера у теретном саобраћају; организација рада и управљање у предузећима јавног градског превоза путника, дефинисање траса и броја линија у путничком саобраћају, праћење експлоатационих показатеља рада возача и возила; оперативни послови у транспортним предузећима; праћење и формирање робних токова, организација рада у робно-транспортним центрима, организација и управљање радом складишта и складишне претоварне механизације; коришћење савремених информационо-комуникационих технологија.

Очекивани исходи учења усклађени су са Законом о националном оквиру квалификација Републике Србије („Службени гласник РС“, број 27 од 6. априла 2018.), ниво 7.1, који се стиче завршавањем мастер струковних студија обима од најмање 120 ЕСПБ бодова (уз претходно завршене ОСС обима 180 ЕСПБ бодова).

Додатак дипломи је дат и садржи све елементе предвиђене Законом.

Курикулум (Стандард 5)

Курикулум садржи 11 предмета, од чега је 7 обавезних. Четири изборна предмета бирају се из изборних блокова (4 изборна блока по два предмета, укупно 8 изборних предмета). Поред обавезних и изборних предмета, студент је дужан да положи и Стручну праксу, Практичноистраживачки рад (ПИР) и Завршни мастер рад.

Прва година студија садржи 5 обавезних предмета (39 ЕСПБ), а два предмета (15 ЕСПБ) студент бира из понуђених изборних блокова. Друга година студија садржи 2 обавезна предмета (16 ЕСПБ), а 2 предмета (16 ЕСПБ) се бирају из трећег и четвртог изборног блока. У свакој години студија студент има Стручну праксу (подељену на два дела: Стручна пракса 1 (6 ЕСПБ) и Стручна пракса 2 (6 ЕСПБ)), а у другој години студија студент полаже и ПИР (10 ЕСПБ). Завршни мастер рад се вреднује са 12 ЕСПБ.

Књига предмета садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ, име наставника, циљ предмета са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања и друге податке.

Завршни мастер рад се ради у привредној или јавној институцији са којом високошколска установа има уговор. Члан комисије за одбрану завршног мастер рада је представник институције у којој кандидат реализује завршни мастер рад. У оквиру практично-истраживачког рада решава се конкретан практичан проблем из области друмског саобраћаја и транспорта.

Предмети су добро утемељени и одговарају студијском програму. Препоручена литература је највећим делом савремена и адекватна. Курикулум студијског програма обезбеђује испуњеност постављених циљева.

Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма (Стандард 6)

Студијски програм је усклађен са савременим стањем струке из области друмског саобраћаја и транспорта и нуди нова стручна сазнања, посебно кроз део програма који је намењен техникама управљања и контроле саобраћаја, саобраћајном пројектовању и потребама паметних градова. Студијски програм је целовит и свеобухватан и омогућава даље усавршавање струковних инжењера саобраћаја у области управљања безбедношћу саобраћаја, раду возних паркова, процесима транспорта робе, експертизе саобраћајних незгода и саобраћајног пројектовања.

Установа учествује у међународном пројекту “Improving the Traffic Safety in the Western Balkan Countries through Curriculum Innovation and Development of Undergraduate and Master Studies (TRAFSAF)”, који је намењен модернизацији студија у области саобраћаја и транспорта увођењем нових студијских програма.

Постоји усклађеност студијског програма са следећим студијским програмима са европског образовног простора:

1. “Road Transport”, Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications, Универзитет Жилине, Словачка,
2. „Промет“, смер „Цестовни промет“, Свеучилиште у Загребу, Факултет прометних знаности, Хрватска и
3. “Transport and logistics”, Technical University of Denmark, Данска.

Наведени студијски програми су студијски програми двогодишњих (120 ЕСПБ) мастер академских студија, не постоји потпуна усклађеност назива, исхода, садржаја предмета и вредности ЕСПБ. Овде треба узети у обзир специфичност положаја мастер

струковних студија у националном оквиру квалификација Републике Србије, који није уобичајен у целокупном европском образовном простору.

Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, стицања дипломе и начина студирања.

Упис студената (Стандард 7)

Услови за упис на студије, статус студената, полагање испита и права и обавезе студената ближе су дефинисани *Статутом, Правилима студија, Одлуком о изменама и допунама Правила студија, Правилником о мастер струковним студијама и Правилником о изменама и допунама Правилника о мастер струковних студија.*

Садржина конкурса за упис студената је у складу са Законом о високом образовању. Наводи се број студената за упис, услови уписа, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења конкурса, висина школарине, као и начин и рок за подношење жалби на утврђени редослед кандидата. Број студената предвиђених за упис је 32, што је у складу са просторним, техничким и кадровским могућностима.

Оцењивање и напредовање студената (Стандард 8)

Рад студената током сваког семестра мастер струковних студија на свим предметима континуирано се прати током извођења наставе и изражава у бодовима. Оцењивање студената врши се непрекидним праћењем њиховог рада и то на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза и финалним полагањем испита. Елементи вредновања јесу: присуство настави, њено активно праћење и учешће; бодови који се добијају за испуњавање свих предиспитних обавеза које су дате у оквиру Књиге предмета (колоквијуми, семинарски рад, пројектни задаци и др.); финално полагање испита, који се може полагати писменим, усменим, односно практичним путем. Предиспитне обавезе учествују са најмање 40 а највише 60 поена, наставне активности увек максималних 10, а завршни испит 30-50 поена.

На почетку сваког семестра студент за сваки наставни предмет добија оперативни план рада у коме су јасно дефинисане све активности које студент треба да обави и време њихове реализације, чиме се студентима олакшава припрема и полагање испита и обезбеђује јавност оцењивања.

Наставно особље (Стандард 9)

На реализацији студијског програма МСС „Друмски саобраћај и транспорт“, ангажовано је укупно 9 наставника, од којих је 7 запослено на установи са пуним радним временом и 2 наставника су ангажована по уговору о допунском раду у звању предавач ван радног односа, што одговара потребама студијског програма. Сви наставници запослени са пуним радним временом имају докторат, што чини 77,8% (>50%) од свих наставника. Наставници ангажовани као предавачи ван радног односа су дипломирани инжењери саобраћаја. Предавачи ван радног односа су ангажовани на реализацији предавања и вежби на стручно-апликативним предметима, при чему то ангажовање не премашује трећину часова наставе на предмету у семестру.

Законски услови везани за датуме избора и године живота су испуњени код свих наставника. Према Извештају о параметрима студијског програма, наставници држе 28,25 часова недељно на овом студијском програму.

Наставници запослени са пуним радним временом изводе 90,46% часова наставе на студијском програму. Ниједан наставник ангажован на студијском програму не премашује дозвољено максимално оптерећење од 12 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Републици Србији. Шест од седам наставника

запослених са пуним радним временом су на горњој граници укупног оптерећења у часовима активне наставе недељно.

Наставници који учествују у реализацији студијског програма имају учешће у научним, истраживачким, комерцијалним и стручним пројектима реализованим са привредом. Стручне квалификације наставника одговарају нивоу њихових задужења. Приложене репрезентативне референце наставника и/или уже стручне области за које су бирани, одговарају потребним захтевима.

Број сарадника довољан је да покрије укупан број часова наставе, а да при томе ангажовање по појединачном сараднику није веће од 16 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Републици Србији. На студијском програму су ангажована 3 сарадника у звању асистента са пуним радним временом. Укупно 5 наставника држе вежбе на студијском програму. Просечно оптерећење сарадника на овом студијском програму је 7,83 часова активне наставе недељно. Величине група за предавања и вежбе одговарају за ниво мастер струковних студија.

Подаци о наставницима и сарадницима (радна биографија, избори у звања, референце) су доступни јавности на сајту установе: <http://vtsnis.edu.rs/nastavno-osoblje/>.

За све наставнике и сараднике приложени су уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности и изјаве, МА и М1/М2 обрасци, извод из електронске базе података пореске управе Републике Србије.

Избору наставника се посвећује одговарајућа пажња. Поступак и услови за избор наставника и сарадника путем јавног конкурса утврђују се унапред и јавно објављују. Приликом избора у звање, вреднују се резултати научне и педагошке компоненте кандидата, оцена студената и његово ангажовање на развоју научног подмлатка и унапређењу наставног процеса. Постоје механизми за стимулацију стручног оспособљавања и усавршавања наставника и осталих запослених.

Организациона и материјална средства (Стандард 10)

Школа располаже просторном капацитетом од 3.358,01m² (1877,97m² простор Школе + 1480,04m² простор у оквиру других установа (Уговор о пословно техничкој сарадњи са Техничком школом "12. фебруар", Ниш, Уговор о пословно техничкој сарадњи са Електротехничком школом "Никола Тесла" Ниш, Уговор о пословно техничкој сарадњи са Машинско техничком школом "15. мај", Ниш, Уговор о пословно техничкој сарадњи са Електротехничком школом "Мија Станимировић", Ниш.

Укупан број акредитованих студената на установи на свим студијским програмима и на свим годинама износи 1336 студената. У складу са захтевима стандарда, Установа располаже са 2,51m² по студенту за рад у две смене. Установа располаже са: 4 слушаонице/учионице (208 места), 3 амфитеатра (378 места), 5 лабораторија (100 места), 4 рачунарске лабораторије (81 место) итд. Установа има простор за наставнике и сараднике који је минималан.

Установа је обезбедила техничку опрему за реализацију наставног процеса. Поред рачунарске и комуникационе опреме, Установа располаже и училима као што су Симулатор чеоног судара, 4 радара, наочарама за различите симулације, а очекује се кроз пројекат „TRAFSAF“ набавка и других учила, опреме и софтвера.

Библиотека располаже са 193 библиотечких јединица, релевантних само за извођење наставе на студијском програму, 60 уџбеника доступних студентима на студијском програму, где су набројани и зборници радова, практикуми, 25 збирки и приручника. Ни један предмет није покривен уџбеником предметних наставника, а два предмета су покривена збиркама предметних наставника.

Контрола квалитета (Стандард 11)

Установа има Комисију за обезбеђење квалитета наставног процеса, управљања високошколском установом, ненаставних активности, као и услова рада и студирања. Чланови Комисије се бирају из реда наставника, сарадника, ваннаставног особља и студената. Чланство представника студената у Комисији траје једну, а осталих чланова три године. Задатак Комисије је да посебно прати квалитет извођења наставе, обављање испита, успешност студената у студирању по студијским програмима и на појединачним предметима, квалитет уџбеника, са задатком да истакне квалитет и да предлаже мере за отклањање евентуалних недостатака.

Мишљење студената о квалитету студијског програма, утврђује се путем анонимног анкетања, које се спроводи два пута годишње (за зимски и летњи семестар), у складу са Правилником о студентском вредновању квалитета студија.

Препоручује се Академији техничко-васпитачких струковних студија у Нишу, Одсек Ниш, да у циљу подизања нивоа квалитета испоштује следеће препоруке:

- Примити нове наставнике и сараднике, који ће да буду ангажовани са пуним радним временом (смањити број наставника ангажованих по уговору), компетентних за извођење наставе из области саобраћајног инжењерства; водити рачуна о ангажовању наставника на другим ВШУ.
- Набавити више књига новијег датума, као и инострану литературу.
- Радити интензивно на покривености предмета скриптама или уџбеницима предметних наставника; постављати садржај предавања и вежби на сајту.
- Уложити напоре да се више сарадника запосли са пуним радним временом. Ажурирати документацију о запосленима, приложити доказе о евентуалним ре/изборима за сараднике којима истиче звање у следећој школској години.
- Предмети: Категоризација и обрада података у саобраћају, Пословни енглески језик, Саобраћајно пројектовање и Управљање процесима транспорта робе треба да се зову, нпр. Статистика, Енглески језик, Регулисање и управљање саобраћајним токовима и Технологија транспорта терета, респективно.
- По могућству обезбедити стручну праксе са могућношћу запошљавања, уводити студената у пројекте.
- Управа Установе треба да обезбеди континуирану стручну и информатичку обуку ненаставног и управљачког особља у функцији ефикаснијег пословања и повећања степена задовољства студената. Препоручује се и увођење система за пријаву испита од стране студената преко сајта Установе.
- *С обзиром на статусну промену до које је дошло после подношења документације за акредитацију, потребно је да се сва документа ускладе са новонасталом статусном променом.*

Имајући у виду да је високошколска установа **Висока техничка школа струковних студија из Ниша** чији је правни следбеник Академија техничко – васпитачких струковних студија испунила стандарде за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија (МСС) – Друмски саобраћај и транспорт**, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Ана Шијачки

