



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

Број: 612-00-00322/8/2018-03

Датум: 19.03.2019. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, дана 28.02.2019. године, донела је

ОДЛУКУ
о акредитацији студијског програма
докторских академских студија

Утврђује се да **Универзитет у Новом Саду – Факултет техничких наука**, са седиштем у Трг Доситеја Обрадовића 6, Нови Сад, ПИБ: 100724720, Матични број: 08067104, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма у оквиру ИМТ (интердисциплинарне, мултидисциплинарне и трансдисциплинарне) студија и то за упис 12 (дванаест) студената у седишту установе.

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

На основу ове одлуке установи се издаје уверење о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа **Универзитет у Новом Саду – Факултет техничких наука**, са седиштем у Трг Доситеја Обрадовића 6, Нови Сад, је дана 08.11.2018. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **докторске академске студије – Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара** под бројем 612-00-00322/2018-03.

На седници Комисије за акредитацију и проверу квалитета одржаној 28.02.2019. године, поткомисија за техничко-технолошко поље је поднела **Извештај поткомисије о процени испуњености стандарда за акредитацију студијског програма докторских студија и предлог одлуке о акредитацији студијског програма** (у даљем

тексту **Извештај**), у коме даје позитивну оцену испуњености сета стандарда за акредитацију студијског програма докторских академских студија (ДАС) **Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара**, који се реализује на **Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду** са седиштем у **Новом Саду**, у оквиру образовно-научног поља **Интердисциплинарне науке**, научне области: **Грађевинско инжењерство, Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент, Електротехничко и рачунарско инжењерство**.

Констатује се да је високошколска установа доставила документацију у складу са захтевима Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 106/06, 112/08, 70/11, 101/12 - I - 25, 101/12 - I - 26 и 13/14) и Правилника о изменама и допунама Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 86 од 21.10.2016.), дана 7 новембра 2018.

На основу Извештаја, сачињеног на основу три позитивне рецензије (од којих је једна од стране рецензента из иностранства) и увида у поднету документацију за акредитацију студијског програма, утврђено је да:

- Оцене рецензената су одличне и усаглашене,
- Студијски програм ДАС **Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара** припада Образовно-научном пољу **Интердисциплинарних наука**, научне области: **Грађевинско инжењерство, Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент, Електротехничко и рачунарско инжењерство**.
- Предложено звање **Доктор наука – Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара** је у складу са Листом стручних, академских и научних назива (Службени гласник РС”, бр. 53 од 30. маја 2017, 114 од 20. децембра 2017, 52 од 6. јула 2018., Правилник о листи стручних, академских и научних назива).
- Дужина студија од **три године (шест семестара)** је у складу са Законом. Студијски програм садржи све Законом предвиђене елементе и има предвиђени број ЕСПБ. Број ЕСПБ бодова након завршених студија је **180**.
- Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм у прву годину студија је **12** (дванаест), односно 36 на свим годинама студија.
- Установа је навела да је програм прихваћен: **Одлука Сената Универзитета у Новом Саду, од 20.09.2019., Одлука ННВ ФТН, од 05.09.2018.**

Испуњеност захтева стандарда је документована релевантним подацима, па у вези са тим истичемо есенцијалне чињенице везано за појединачне стандарде.

Посебан стандард: Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија

Установа има краткорочни и дугорочни програм рада и акредитована је као научно-истраживачка установа. Установа је, такође, приложила одлуку о акредитацији установе као научно-истраживачке организације (решењем број 660-01-00012/13 од 07.12.2015. године). Установа је акредитована за науку у техничко-технолошком пољу и то за све три научне области у оквиру којих се акредитује студијски програм **Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара**. Установа је приложила програм научно истраживачког рада за 2015-2019. Годину, који је јавно доступан на линку (<http://ftn.uns.ac.rs/1548497331/naucnoistrazivacki-rad-fakulteta-tehnickih-nauka>.)

На Факултету техничких наука одбрањено је до сада 914 докторских дисертација (4,6% од броја дипломираних студената) и 930 магистарских теза (4,7% од броја дипломираних студената). Треба узети у обзир да је од оснивања факултета дипломирало 19,763 студената.

Број публикација у међународним часописима са листе Министарства просвете, науке и технолошког развоја у последњих 10 година је 2347. У претходној години из категорије M20 публиковано је 276 радова од којих посебно треба истаћи 26 радова категорије M21a. Тренутно се на Факултету реализује 105 научноистраживачких пројеката које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја са активним учешћем 661 наставника и сарадника. Факултет има активну међународну сарадњу која се огледа у реализацији 75 пројеката. Факултет има 130 наставника у сталном радном односу који су били ментори у изради докторских дисертација.

Стандард 1: Структура студијског програма

Студијски програм докторских академских студија Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара има све елементе који су прописани Законом о високом образовању. Програм има назив и циљеве, транспарентан је, односно дефинисан кроз јасно формулисане исходе процеса учења, има дефинисане услове за упис, листу предмета, са њиховим оквирним садржајем, начин извођења студија. Докторске академске студије на студијском програму Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара трају 3 године (шест семестара) и вреду 180 ЕСПБ, од чега се 68 ЕСПБ стиче полагањем испита из наставних предмета, 12 ЕСПБ полагањем теоријских основа докторске дисертације, 70 ЕСПБ на реализацији студијског научно-истраживачког рада из области докторске дисертације и публиковање резултата истраживања, 20 ЕСПБ на изради елабората докторске дисертације, а 10 ЕСПБ на техничкој обради и одбрани саме докторске дисертације..

Стандард 2: Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је јасно дефинисана и представља образовање и оспособљавање студената за високо квалитетан и самосталан научно-истраживачки рад у области управљања ризиком од катастрофалних догађаја и пожара. Студијски програм докторских студија Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара конципиран је тако да обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Студијски програм има за циљ да студентима омогући постизање научних компетенција и академских вештина из области Управљања ризиком од катастрофалних догађаја и пожара, при чему треба посебно истаћи развој креативних способности у разматрању проблема и критичког мишљења, као и развој способности за тимски рад. Такође, циљ студијског програма је да се формира високо-образовани стручњак који поседује знање усклађено са савременим правцима развоја научних дисциплина у свету и који даје научни допринос у овој области.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Компетенције студената који заврше докторске академске студије Управљање ризиком од катастрофалних догађаја и пожара су у складу са структуром и садржајем студијског програма, а подразумевају да они могу да воде истраживања и да решавају реалне проблеме из одговарајуће области. Компетенције су у складу са структуром и садржајем студијског програма и прецизно су описане и усклађене са исходима.

Студенти ће бити оспособљени за самосталан научноистраживачки рад у области управљања ризиком од катастрофалних догађаја и пожара. Свршени студенти стећи ће способности за тимски научни рад и развој професионалне етике, што ће верификовати публиковањем научних радова, учешћем на научним пројектима и

образовањем научно-стручних кадрова у предметној области. Поред предметно-специфичних компетенција, свршени студенти ће поседовати знања, вештине и способности да критички мисле, делују креативно и спроводе иновативне идеје кроз националне и међународне научне пројекте.

Стандард 5: Курикулум

У курикулуму је дефинисан опис сваког предмета студија који садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, образовни циљ са очекиваним исходима образовања, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања. Укупан број часова активне наставе на докторским академским студијама Управљање ризицима од катастрофалних догађаја и пожара је 600 часова у току школске године, тј. 20 часова недељно, чиме су испоштоване препоруке о броју и распореду часова активне наставе на студијском програму. Структуром студијског програма је обезбеђено да изборни предмети буду заступљени са 77,78%.

Ове докторске студије имају 180 ЕСПБ, од чега се 70 ЕСПБ стиче реализацијом студијског научно-истраживачког рада из области докторске дисертације и публиковањем резултата истраживања, 20 ЕСПБ се стиче израдом елабората докторске дисертације, а 10 ЕСПБ техничком обрадом и одбраном саме докторске дисертације. Тиме је испуњен услов да је број ЕСПБ предвиђен за тезу и предмете који су у непосредној функцији израде тезе већи од 50% од укупног броја ЕСПБ.

Докторант је на основу садржаја и структуре курикулума, стечених научних сазнања и усвојених научних метода, као и захтева за израду докторске дисертације, оспособљен за самосталан научноистраживачки рад.

Препорука КАПК-а: Ажурирати непрестано актуелност студијског програма.

Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм је целовит и свеобухватан и усаглашен са савременим светским научним токовима. Приложен је и доказ о усклађености са европском праксом. Достављени су докази да је овај студијски програм упоредив са сличним акредитованим програмима на иностраним високошколским установама:

1. University of Žilina, Žilina, Slovakia Third-cycle studies in Disaster Management/Crisis Management, http://www.sjf.stuba.sk/sk/uchadzacov/prijimacie-konanie-phd..html?page_id=4183, Rescue Services <http://fbi.uniza.sk/en/>

2. University College London (UCL), Institute of Risk and Disaster Reduction (IRDR), Great Britan PhD in Risk and Disaster Reduction, <https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/graduate/research-degrees/risk-disaster-reduction-mphil-phd>, <http://www.ucl.ac.uk/rdr/teaching>

3. Delft University of Technology, The Netherlands PhD in Safety and Security Science, <https://www.tudelft.nl/en/tpm/education/post-graduate-programmes/post-initial-education/management-of-safety-health-environment/>

Стандард 7: Упис студената

У стандарду 7 су детаљно и прецизно дефинисани услови за упис студената на докторске студије студијског програма Управљање ризицима од катастрофалних догађаја и пожара, што осигурава улазни квалитет. Број студената који се уписује на студијски програм је усклађен са просторним могућностима установе, с обзиром да установа располаже простором укупне површине 31.963,82м², а уписује укупно 14304 студената (2.23м² по студенту). Број студената је такође усклађен и са кадровским

могућностима, с обзиром да је просечно оптерећење наставника на установи 5.96, сарадника 9.78, а проценат часова активне наставе коју држе наставници у пуном радном односу на установи 85.76%, док је просечно оптерећење наставника на студијском програму докторских студија Управљање ризицима од катастрофалних догађаја и пожара 0.34. Проценат часова активне наставе коју држе наставници у пуном радном односу на студијском програму је 89.92%.

Број наставника који могу бити ментори на студијском програму је 17. Како установа планира упис 12 студената, број студената који се уписује у потпуности је у складу са стандардима.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Полагањем испита, студент стиче одређени број ЕСПБ бодова утврђен за сваки предмет према оптерећењу студента и применом јединствене методологије Факултета техничких наука за све студијске програме. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100, од чега минимално 30, а максимално 70 у оквиру предиспитних обавеза. На основу укупног броја поена које је студент стекао, укупан успех на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Додатни услови за полагање испита су дефинисани посебно за сваки предмет.

Прецизно су дефинисани услови и процедуре везано за реализацију докторске дисертације и оцену њене научне вредности, а захтеви су усклађени са захтевима из одговарајућег поља.

На основу података датих у табели 8.1. не може се у потпуности сагледати остварени научни доприноси који се оцењују према броју научних публикација.

***Препорука КАПК-а:** научни допринос сагледати кроз квалитет и оригиналност радова, као и кроз самосталност кандидата у презентовању и публиковању радова.*

Стандард 9: Наставно особље

На студијском програму је ангажовано 47 наставника. Проценат часова предавања који изводе наставници са 100% радног времена је 89.92%. Од 47 ангажованих наставника њих 46 је укључено у научно-истраживачке пројекте. Приложени су сви уговори о ангажовању наставника у пуном радном односу, наставника са подељеним радним односом, уговори о допунском ангажовању и сагласност матичне установе за наставника ангажованог по уговору о допунском раду. Приложене су листе са ЕБП-ПУРС бројевима за све наставнике.

Наставници на студијском програму имају изузетно добре референце, које превазилазе минималне критеријуме за техничко-технолошко поље. Већина наставника има радове у часописима категорије M21, што је од значаја за развој ове области као и научног подмлатка.

Број наставника који су предложени за менторе на студијском програму је 17, што је довољан да покрије планирани број студената.

Провером података у Кобсону утврђено је да сваки ментор има 5 или више радова категорије M21-M23. Број компетентних наставника и ментора је у потпуности довољан да обезбеди оспособљавање студената докторских студија за самосталан научни рад..

***Препорука КАПК-а:** Ажурирати документацију о наставницима и о евентуалним променама у листи ментора обавештавати КАПК.*

Стандард 10: Организациона и материјална средства

За извођење студијског програма обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени

карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Факултет техничких наука поседује одговарајуће капацитете за организовање практичне наставе.

Препорука КАПК-а: *Обогаћивати библиотечки фонд савременом литературом. Омогућавати приступ базама података. Похрањивати репозиторијум дисертација.*

Стандард 11: Контрола квалитета

Провера квалитета студијског програма се спроводи редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. Установа посебно истиче вишедеценијску праксу анкетирања студената. Установа је приложила све упитнике којима се врши анкетирање. Установа је приложила последњи извештај о самовредновању. Установа је приложила и позитиван извештај комисије о спољашњој провери осигурања квалитета Факултета техничких наука. На основу података у извештају о самовредновању види се да установа периодично преиспитује и унапређује стратегију обезбеђења квалитета.

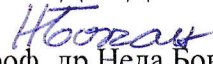
Установа је приложила одлично урађен извештај о самовредновању.

Имајући у виду да је високошколска установа **Универзитет у Новом Саду – Факултет техничких наука** испунила стандарде за акредитацију студијског програма, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ПРЕДСЕДНИК


Проф. др Неда Бокан