

Прилог бр. 2.

НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВИЈЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ

Предмет: Извјештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у академско звање вишег асистента, ужа научна област Хидротермика и термоенергетика

Одлуком Научно-наставног вијећа Машинског факултета Источно Сарајево, Универзитета у Источном Сарајеву, број: 1598-C/22 од 19.12.2022. године, именовани смо у Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја по конкурс, објављеном у дневном листу "Глас Српске" од 30.11.2022. године, за избор у академско звање **вишег асистента**, ужа научна област **Хидротермика и термоенергетика**.

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Састав комисије¹ са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назив научне области, научног поља и уже научне/умјетничке области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:

1. др Душан Голубовић, редовни професор, предсједник Комисије
Научна област: Инжењерство и технологија
Научно поље: Машинско инжењерство
Ужа научна област: Хидротермика и термоенергетика
Датум избора у звање: 23.12.2008. године
Универзитет у Источном Сарајеву
Машински факултет Источно Сарајево

2. др Срђан Васковић, редовни професор, члан Комисије
Научно поље: Инжењерство и технологија
Научна област: Машинско инжењерство
Ужа научне области: Хидротермика и термоенергетика
Датум избора у звање: 15.06.2021. године
Универзитет у Источном Сарајеву
Машински факултет Источно Сарајево

3. др Мирко Добрњац, редовни професор, члан Комисије
Научно поље: Инжењерство и технологија
Научна област: Машинско инжењерство
Уже научне области: Хидро и термоенергетика
Датум избора у звање: 29.04.2021. године
Универзитет у Бањој Луци
Машински факултет Бања Лука

На претходно наведени конкурс пријавио се 1 (један) кандидат:

1². Крсто (Радомир) Батинић

¹ Комисија се састоји од најмање три наставника из научног или умјетничког поља, од којих је најмање један из уже научне или умјетничке области за коју се бира кандидат. Најмање један члан комисије не може бити у радном односу на Универзитету у Источном Сарајеву, односно мора бити у радном односу на другој високошколској установи. Чланови комисије морају бити у истом или вишем звању од звања у које се кандидат бира и не могу бити у сродству са кандидатом.

² Навести све пријављене кандидате (име, име једног родитеља, презиме).

На основу прегледа конкурсне документације, а поштујући Закон о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20), Правилник о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања („Службени гласник Републике Српске“, број: 2/22), Статут Универзитета у Источном Сарајеву и Правилник о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву, Комисија за писање извјештаја о пријављеним кандидатима за изборе у звања, Научно-наставном вијећу Машинског факултета Источно Сарајево и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву подноси сљедећи извјештај на даље одлучивање:

ИЗВЈЕШТАЈ

КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ
Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке
Број: 01-С-363-ХLIV/22 од 23.11.2022. год. Универзитет у Источном Сарајеву
Дневни лист, датум објаве конкурса
„Глас Српске“, 30.11.2022. год.
Број кандидата који се бира
Један (1)
Звање и назив уже научне/умјетничке области, за коју је конкурс расписан
Избор сарадника у звање вишег асистента, ужа научна област Хидротермика и термоенергетика
Број пријављених кандидата
Један (1)

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА
ПРВИ КАНДИДАТ
1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ
Име (име једног родитеља) и презиме
Крсто (Радомир) Батинић
Датум и мјесто рођења
22.11.1994. године, Требиње, Босна и Херцеговина
Установе у којима је кандидат био запослен
Машински факултет Источно Сарајево (26.10.2018. - до данас)
Звања/радна мјеста
<ul style="list-style-type: none"> • Асистент, 26.10.2018. – до данас
Ужа научна област
Хидротермика и термоенергетика
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима
<ul style="list-style-type: none"> • Члан савез машинских инжењера и техничара Републике Српске – САМИТ

2. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА
Основне студије/студије првог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Машински факултет Источно Сарајево, 2013-2017.
Назив студијског програма, излазног модула
Машинство са усмјерењима, смјер Термоенергетика и процесно машинство
Просјечна оцјена током студија³, стечено академско звање
9.67, Дипломирани инжењер машинства
Постдипломске студије/студије другог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Машински факултет Источно Сарајево, 2017-2022.
Назив студијског програма, излазног модула
Мастер машинства – Термоенергетика и процесно машинство
Просјечна оцјена током студија, стечено академско звање
10, Мастер машинства
Наслов магистарског/мастер рада
Енергијска ефикасност топлотних пумпи ваздух-вода при различитим режимима рада у системима гријања стамбених објеката
Ужа научна област
Хидротермика и термоенергетика
Докторат/студије трећег циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка (датум пријаве и одбране дисертације)
-
Наслов докторске дисертације
-
Ужа научна област, стечено академско звање
-
Претходни избори у звања (институција, звање и период)
1 ⁴ . Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет, асистент, ужа научна област Хидротермика и термоенергетика 2018-2022. године, одлука Сената Универзитета у Источном Сарајеву број 01-С-341-ЛП/18
3. НАУЧНА/УМЈЕТНИЧКА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА
Радови до првог избора у звање асистента
Кандидат није навео радове прије избора у звање асистента
Радови послје последњег избора у звање асистента⁵
Монографска студија/поглавље у књизи коефицијента компетентности P12 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (P14)
1. Batinić, K., Golubović, D., Simić, S., Orašanin, G. (2019): <i>Design of pico hydropower plants for rural electrification</i>, New Technologies, Development and

³ Просјечна оцјена током основних студија и студија првог и другог циклуса наводи се за кандидате који се бирају у звање асистента и вишег асистента.

⁴ Навести све претходне изборе у звања.

⁵ Навести кратак приказ радова и књига (научних књига, монографија или универзитетских уџбеника) релевантних за избор кандидата у академско звање.

Application, 2019.g., Springer, ISBN 978-3-319-90893-9, pp 397-404

Кратак приказ рада:

У овом раду, представљена је могућност производње електричне енергије у пико хидроелектранама. Пико хидроелектранама припадају сви хидроенергетски системи снаге до 5 kW. Посљедњих двадесетак година, пико хидроелектране су нашле своју највећу примјену у електрификацији руралних подручја, замијенивши при томе агрегате на фосилно гориво, фотонапонске системе и вјетроелектране. Пико хидроелектране се данас највише користе у земљама Јужне Америке и југоисточне Азије. Поред хидролошког богатства ових подручја, основни разлог доминације пико хидроенергетских система у електрификацији руралних подручја је ниска цијена и занемарљиви погонски трошкови.

2. Simic, S., Orasanin, G., Golubovic, D., Milic, D., Batinic, K. (2020): „Consideration of Opportunities for the Optimization of Heat Energy Consumption in Industry and Energetics“, New Technologies, Development and Application, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-18072-0>, Springer, Cham, Switzerland, 2020.

Кратак приказ рада:

Један од приоритета савремене индустријске производње је оптимизација потрошње топлотне енергије. Примјеном различитих техничких рјешења може се смањити потрошња топлотне енергије у индустрији и енергетици. У раду се разматра како сљедећа техничка рјешења утичу на оптимизацију потрошње топлотне енергије: повећање ефикасности котла, враћање кондензата у парне котлове, подешавање параметара процеса сагоријевања у индустријским пећима, топлотна изолација резервоара, посуда и инсталација, примјена топлотних пумпи и коришћење обновљивих извора енергије и отпадних материјала. Свако од разматраних техничких рјешења доводи до смањења потрошње топлотне енергије и емисије отпадних гасова у атмосферу.

Саопштење са истакнутог међународног научног скупа штампано у цјелини (P33)

1. Симић, С., Орашанин, Г., Милић, Д., Васковић, С., Благојевић, Ј., **Батинић, К.** (2022): „Основни аспекти производње енергије спаљивањем отпадне пољопривредне биомасе у ложиштима“ 6. међународна конференција COMETA 2022, Јахорина, ISBN 978-99976-947-6-8, стр. 663 – 671, новембар 2022.

Кратак приказ рада:

Отпадна пољопривредна биомаса представља изузетно велики енергетски потенцијал, који тренутно није довољно искоришћен. При сагоријевању биомасе не долази до повећања садржаја угљен-диоксида у атмосфери што је од посебног значаја са аспекта заштите животне средине. Када се отпадна пољопривредна биомаса користи као енергент најприхватљивија су когенерацијска постројења, која у једном технолошком процесу истовремено производе топлотну и електричну енергију. Овај отпадни материјал већ данас има, а и у наредном периоду ће имати значајно мјесто у развоју екологије, пољопривреде и енергетике сваког региона који се определили за његову употребу за производњу енергије. У раду се са више аспеката разматрају поступци добијања енергије из отпадне пољопривредне биомасе, као и поступци њеног искоришћења за производњу топлотне и електричне енергије.

2. Куловац, М., **Батинић, К.**, Голубовић, Д., Хусика, А., Харбаш, Н. (2022): “Побољшање енергијске ефикасности кроз ESCO модел“ 6. међународна конференција COMETA 2022, Источно Сарајево, ISBN 978-99976-947-6-8, стр. 646 – 654, децембар 2022.

Кратак приказ рада

ESCO (Energy Service Company) је физичка или правна особа која пружа енергијске услуге у сврху побољшања енергијске ефикасности и при томе преузима финансијски ризик за таква улагања. ESCO компанија својим средствима финансира пројекат умјесто крајњег корисника. Проведени пројекат својим техничким рјешењима остварује уштеде из којих крајњи корисник отплаћује средства која је ESCO компанија уложила. Чињеница је да је зградарство у БиХ велики потрошач енергије и у доста лошем грађевинском стању. Исто тако, чињеница је да јавни и приватни сектор својим капацитетима нису у стању финансирати све потребе које имају у смислу повећања енергијске ефикасности. То потврђује досадашња динамика финансирања пројеката енергијске ефикасности сопственим средствима. Све ово указује да је право вријеме да се јавном али и приватном сектору омогући провођење енергијске услуге, која би помогла у напорима превазилажења недостатка финансијских средстава. У раду је дат приказ ESCO концепта као и трендови његове употребе у БиХ.

3. Симић, С., Милић, Д., **Батинић, К.**, Орашанин, Г., Благојевић, Ј. (2022): “Технички, технолошки и експлоатациони аспекти примене воде у процесној индустрији“, 37. међународно саветовање Енергетика 2022, ISBN 987-86-86199-04-1 Златибор, јун 2022.

Кратак приказ рада:

Потребе за водом у процесној индустрији су релативно велике. Вода у овој области индустрије има вишеструку примјену. Да би се вода користила у процесној индустрији неопходно је претходно извршити њену припрему. Услови примјене у значајној мјери одређују технологију припреме воде. У процесној индустрији од приоритетног значаја је припрема котловске воде и воде за потребе процесних постројења. Квалитет воде која се користи у процесним постројењима зависи од области индустрије као и да ли вода улази у састав финалног производа. Неадекватно припремљена вода може изазвати проблем у производном процесу, као и повећану потрошњу горива због слабијег преноса топлоте усљед стварања котловског каменца. У раду су разматрани технички, технолошки и експлоатациони аспекти примјене воде у процесној индустрији.

4. Симић, С., Милић, Д., **Батинић, К.**, Орашанин, Г., Благојевић, Ј. (2020): “Утицајни параметри на вриједност релативног степена преноса кисеоника код аерације са удубавањем ваздуха у воду“ 5. међународна конференција COMETA 2020, Источно Сарајево, ISBN 978-99976-719-8-1, стр. 412 – 418, новембар 2020.

Кратак приказ рада

Релативни степен преноса кисеоника у води (α -фактор) је бездимензиона величина која представља однос запреминског коефицијента транспорта кисеоника за отпадну воду и запреминског коефицијента транспорта кисеоника за чисту воду. Многобројна

истраживања до сада проведена показују да α -фактор има релативно велики утицај при одређивању вриједности стандардне брзине транспорта кисеоника у води. При пројектовању система аерације са увођењем ваздуха у воду одређивање тачне вриједности релативног степена преноса кисеоника је од изузетног значаја. Релативни степен преноса кисеоника зависи од више различитих величина. У раду су разматрани параметри који утичу на вриједност α -фактора. Највећи утицај на вриједност овог фактор има састав отпадне воде, врста процеса аерације, конфигурација базена за аерацију, положај и распоред дистрибутера ваздуха, проток и величина мјехурова ваздуха који се уводе у воду.

5. С Симић, С., Милић, Д., **Батинић, К.**, Орашанин, Г., Благојевић, Ј. (2020): “Значај одржавања исправности одвајача кондензата у инсталацијама за развод водене паре“ 5.међународна конференција СОМЕТа 2020, Источно Сарајево, ISBN978-99976-719-8-1, стр. 405 – 411, новембар 2020.

Кратак приказ рада

Водена пара као носилац топлоте има релативно велику примјену у области индустрије. У инсталацијама за развод водене паре ствара се одређена количина кондензата којег треба одвојити од паре. За одвајање кондензата који настаје у парним инсталацијама користе се одвајачи кондензата различитих конструкционих рјешења. Да би се смањили губици топлоте у парно кондензним инсталацијама од посебног значаја је избор адекватног конструкционог рјешења одвајача кондензата и стална контрола исправности њиховог рада. Поред визуелног начина контроле исправности одвајача кондензата, који је најједноставнији у пракси се често примјењује поступак ултразвучног испитивања. У раду се разматра значај контроле правилног функционисања и правовремене замјене неисправних одвајача кондензата у инсталацијама за развод водене паре. Редовно одржавање одвајача кондензата доприноси смањењу губитака водене паре, а тиме и минимизирању потрошње топлотне енергије у производном процесу.

4. ОБРАЗОВНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Образовна дјелатност прије првог и/или /последњег избора/реизбора

-

Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

Навести све активности (уџбеници и друге образовне публикације, предмети на којима је кандидат ангажован, гостујућа настава, менторство⁶)

Свој педагошки рад кандидат мр Крсто Батинић започиње 2018. године као асистент изводећи вјежбе на предметима: Топлотни и дифузиони апарати, Гријање и вентилација, Пумпе, компресори и вентилатори, Расхладна постројења, Техника климатизације, Когенерација и системи даљинског гријања, Пећи у индустрији, Компјутерске симулације процеса, Турбомашине, Основи гасне технике, Технологија рециклаже, Механичке операције и уређаји, Пројектовање процесних система, на Машинском факултету Универзитета у Источном Сарајеву. Од избора у звање асистента, кандидат је изводио вјежбе на Машинском факултету Источно Сарајево на

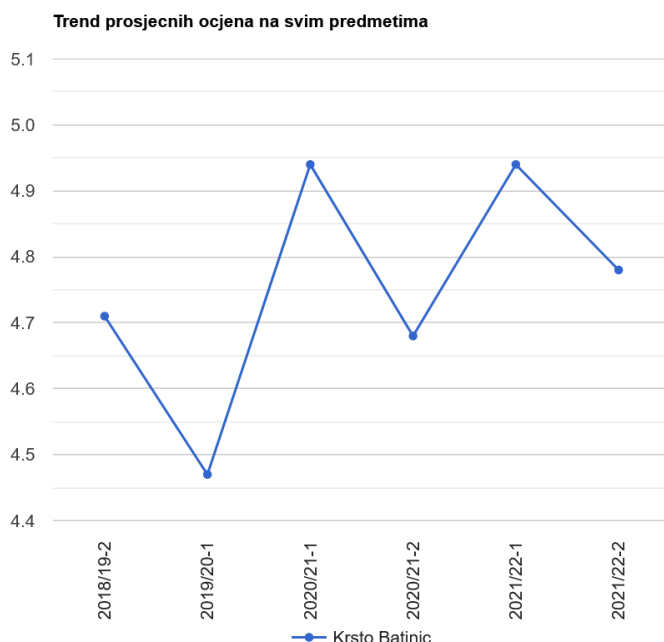
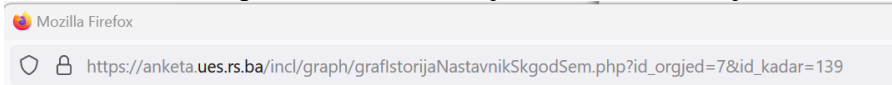
⁶ Уколико постоје менторства (магистарски/мастер рад или докторска дисертација) навести име и презиме кандидата, факултет, ужу научну област рада.

предметима који припадају ужој научној области Хидротермика и термоенергетика
Током анкетања студената које је провођено у датом периоду мр Крсто Батинић је добио веома високе оцјене за свој стручни и педагошки приступ.

Током радне каријере учествовао је у више студијских и стручних посјета предузећима из области Енергетике и процесног машинства.

Резултати анкете⁷

На приложеном дијаграму, генерисаном из резултата анонимних студентских анкета спроведених на Универзитету у Источном Сарајеву од 2018. до 2022. године, представљен је тренд просјечних оцјена на свим предметима за кандидата мр Крста Батинића. Према подацима уочљивим из дијаграма може се констатовати да је стручни и педагошки рад кандидата оцијењен високим оцјенама од стране студената.



Тренд просјечних оцјена на свим предметима по семестрима

Информација о одржаном приступном предавању⁸

Кандидат мр Крсто Батинић изводи наставу на Машинском факултету Источно Сарајево, Универзитета у Источном Сарајеву од 2018. године, те у складу са наведеним, није било потребе организовати приступно предавање.

5. СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Навести учешће у НИ пројектима (одобрени и завршени: назив НИ пројекта са ознаком, период реализације, да ли је кандидат руководилац или учесник).

Остале стручне дјелатности.

⁷ Као доказ о резултатима студентске анкете кандидат прилаже сопствене оцјене штампане из базе.

⁸ Кандидат за избор у научно-наставно или умјетничко-наставно звање, који није раније изводио наставу на високошколској установи, дужан је да, пред комисијом коју формира вијеће чланице Универзитета, одржи предавање из области за коју се бира.

Кандидат није доставио податке везане за учешће у НИ пројектима.

Други кандидат и сваки наредни ако их има (све поновљено као за првог кандидата).

6. РЕЗУЛТАТ ИНТЕРВЈУА СА КАНДИДАТИМА⁹

Интервју са кандидатом обављен је 21.12.2022. године у 11:30 часова о чему је направљен Записник. Кандидат је показао јасну опредјељеност и спремност за наставак своје стручне и научне каријере. Комисија је констатовала да кандидат посједује све вриједности и квалитете неопходне за даље напредовање.

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Експлицитно навести у табели у наставку да ли сваки кандидат испуњава услове за избор у звање или их не испуњава, уз обавезно констатовање да ли се на кандидата односе минимални услови за изборе у звања из Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16, 31/18, 26/19 и 40/20) или из Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20).

Први кандидат

На кандидата се примјењују минимални услови за избор у звање из ¹⁰ „Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20)“

Минимални услови за избор у звање ¹¹	испуњава/не испуњава	Навести резултате рада (уколико испуњава)
<i>Завршен други циклус студија у одговарајућој области са најнижом просјечном оцјеном и на првом и на другом циклусу студија 8,0 или еквивалент</i>	Испуњава	<p>Мастер машинства - 60 ECTS – смјер Термоенергетика и процесно машинство (увјерење о стеченом академском звању бр. 1567/22).</p> <p>Кандидат је први циклус студија завршио са просјечном оцјеном 9,67, као и други циклус студија са просјечном оцјеном 10.</p>

⁹ Интервју са кандидатима за изборе у академска звања обавља се у складу са чланом 4а. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву (Интервју подразумијева непосредан усмени разговор који комисија обавља са кандидатима у просторијама факултета/академије. Кандидатима се путем поште доставља позив за интервју у коме се наводи датум, вријеме и мјесто одржавања интервјуа).

¹⁰ Навести „Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16, 31/18, 26/19 и 40/20)“ или „Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20)“, у зависности да ли кандидат користи право на избор по условима који су важили прије ступања на снагу важећег Закона о високом образовању.

¹¹ У зависности у које се звање бира кандидат, навести минимално прописане услове на основу члана 81, 82, 83. и 90. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20) или на основу члана 77, 78. и 87. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16, 31/18, 26/19 и 40/20), односно на основу члана 37, 38. и 39. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву

Други кандидат и сваки наредни уколико их има (све поновљено као за првог)

На кандидата се примјењују минимални услови за избор у звање из Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20).

Приједлог кандидата за избор у академско звање (навести звање, ужу научну/умјетничку област) са образложењем приједлога комисије. Уколико један или више кандидата задовољавају услове за избор у звање према конкурсима, комисија мора дати образложење о разлозима доношења своје одлуке, конкретно и јасно.

Полазећи од члана 81. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20), чланове 148. и 149. Статута Универзитета у Источном Сарајеву и чланове 4а., 5., 6., 38 и 39. Правилника о поступку и условима избора академског особља на Универзитету у Источном Сарајеву, којима су прописани минимални услови за избор наставника, а имајући у виду приложени конкурсни материјал, изјаве кандидата током интервјуа, број и квалитет објављених и презентованих радова, искуство у наставном процесу, као и укупну научно-истраживачку, образовну и стручну дјелатност кандидата, Комисија са задовољством предлаже Научно - наставном вијећу Машинског факултета у Источном Сарајеву и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву да се **мр Крсто Батинић, асистент, изабере у звање ВИШЕГ АСИСТЕНТА на ужу научну област Хидротермика и термоенергетика.**

Ч Л А Н О В И К О М И С И Ј Е:

1. _____, председник
2. _____, члан
3. _____, члан

IV ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Уколико неко од чланова комисије није сагласан са приједлогом о избору дужан је своје издвојено мишљење доставити у писаном облику који чини саставни дио овог извјештаја комисије.

Ч Л А Н К О М И С И Ј Е:

1. _____

Мјесто: Источно Сарајево
Датум: 22.12.2022. године