

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
о пријављеним кандидатима за избор наставника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Сенат Универзитета у Бањој Луци, број 01/04-2.1061/19 од 16.05. 2019. године
Одлука Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета
Универзитета у Бањој Луци о именовању Комисије за писање Извјештаја по расписаном Конкурсу
за избор у звање наставника за ужу научну област Архитектонске технологије број 14/3.486/19 од
16.04. 2019. године

Ужа научна/умјетничка област:
Архитектонске технологије

Назив факултета:
Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет

Број кандидата који се бирају
1

Број пријављених кандидата
2

Датум и мјесто објављивања конкурса:
29. мај 2019. године, дневни лист „Глас Српске“ и интернет страница Универзитета
у Бањој Луци

Састав комисије:
Одлука Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета
Универзитета у Бањој Луци о именовању Комисије за писање Извјештаја за

избор у звање наставника број 14/3.486/19 од 16.04. 2019. године.

- а) Проф.др Биљана Антуновић, ванредни професор, ужа научна област Архитектонске технологије (архитектонске конструкције, материјали у архитектури, инсталације у зградама, физика зграда, технологија грађења и архитектонски конструктивни системи), Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет - председник
- б) Проф.др Александра Крстић-Фурунџић, редовни професор, ужа научна област Архитектонске конструкције, материјали и физика зграде, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет – члан,
- в) Проф.др Лидија Ђокић, редовни професор, ужа научна област Технологија грађења, инсталације и менаџмент, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет – члан

Пријављени кандидати:

1. доц.др Саша Чворо, дипл.инж.арх.
2. др Драгица Арнаутовић Аксић, дипл.инж.арх.

Након подношења конкурсне пријаве кандидаткиња др Драгица Арнаутовић Аксић, дипл.инж.арх. је одустала од конкурса, о чему постоји писмено изјашњење кандидата запримљено 17.07.2019. под бројем протокола 962 Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци, због чега је комисија извршила само бодовање кандидата доц.др Саша Чворо, дипл.инж.арх.

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Саша (Богдан и Зорка) Чворо
Датум и мјесто рођења:	29.03.1972.године, Мостар
Установе у којима је био запослен:	- Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Универзитета у Бањој Луци од 2001. до данас, - Урбанистички завод Републике Српске, Бања Лука од 1999. до 2001. године.
Радна мјеста:	- Доцент на ужој научној области Архитектонске конструкције, инсталације, технологија грађења, еколошки инжењеринг и менаџмент у архитектури, АГГФ , Бања Лука у периоду од 2014. године до данас / избор 2014. године/, - Виши асистент на ужој научној области Архитектонске конструкције, инсталације, технологија грађења, еколошки инжењеринг и менаџмент у архитектури, АГГФ , Бања Лука у периоду

	од 2006. године до данас / избор 2006. године, реизбор 2011. године /, - Асистент на ужој научној области Архитектонске конструкције, инсталације, технологија грађења, еколошки инжењеринг и менаџмент у архитектури, АГГФ, Бања Лука у периоду од 2000. године до 2006. године, / избор 2000. године / - пројектант и планер у УЗРС, Бања Лука од 1999. до 2001. године.
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	/

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Београду, Архитектонски факултет
Звање:	Дипломирани инжењер архитектуре
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1999.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8.24
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет
Звање:	Магистар техничких наука из области архитектуре и урбанизма
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2006.
Наслов завршног рада:	Савремене тенденције материјализације степеница у односу на њихове просторно обликовне карактеристике
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Архитектура и урбанизам
Просјечна оцјена:	9.08
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бања Лука, 2014.
Назив докторске дисертације:	Истраживање образаца за унапређење ваздушног комфора простора у циљу енергетске ефикасности зграда
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Архитектура и урбанизам
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Архитектонско-грађевински факултет Универзитета у Бањој Луци, - Доцент на ужој научној области

	<p>Архитектонске конструкције, инсталације, технологија грађења, еколошки инжењеринг и менаџмент у архитектури, АГГФ, Бања Лука / избор 2014. године/,</p> <p>- Виши асистент на ужој научној области Архитектонске конструкције, инсталације, технологија грађења, еколошки инжењеринг и менаџмент у архитектури, / избор 2006. године, реизбор 2011. године /,</p> <p>- Асистент на ужој научној области Архитектонске конструкције, инсталације, технологија грађења, еколошки инжењеринг и менаџмент у архитектури, / избор 2000. године /.</p>
--	---

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Научна монографија националног значаја (чл.19, т. 3)

С. Чворо: "Савремени обрасци материјализације и уобличавања степеница"; Монографија; Архитектонско грађевински факултет, Бања Лука, 2007.....(10x1=10)

Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (чл.19, т. 15)

Д. Симоновић, **С. Чворо:** "Регија Бања Луке - специфичности и значај у односу на окружење"; Научни скуп "Регионализација Србије и Црне Горе - пут у европске интеграционе процесе"; Удружење урбаниста Србије; Зборник радова, стр. 210-222, Крагујевац, 2002.....(5x1=5)

С. Чворо, М. Чворо: "Улога саобраћајне инфраструктуре у развоју насеља Републике Српске кроз примјере Приједора и Српског Сарајева"; Научни скуп "Планирање и реализација инфраструктуре"; Удружење урбаниста Србије; Зборник радова, стр. 49-55, Крагујевац, 2004.....(5x1=5)

С. Чворо, М. Чворо: "Кључни елементи квалитетног просторног дизајна градских тргова"; Симпозијум "Урбани дизајн"; Друштво урбаниста Београда; Зборник радова, стр. 277-286, уредник: др. Рујица Богдановић, Београд., 2005.....(5x1=5)

С. Чворо, М. Чворо: "Значај градског трга у процесу унапређења отворених простора града"; Симпозијум "Реконструкција и ревитализација града"; Друштво урбаниста Београда; Београд, 2006.....(5x1=5)

С. Чворо: "Савремени обрасци материјализације степеница"; 12. Конгрес ЈДГК; Врњачка Бања, 2006.....(5x1=5)

С. Чворо: "Степенице као карактеристичан савремени архитектонски детаљ"; Међународна научна конференција "Савремени проблеми у грађевинарству"; Грађевински факултет у Суботици Универзитета у Новом Саду; Суботица, 2006.....(5x1=5)

М. Чворо и **С. Чворо:** "Улога освјетљавања у пројектовању јавних градских простора"; Научно стручни скуп "Савремена теорија и пракса у градитељству"; Завод за изградњу, а.д. Бања Лука;

Бања Лука, 2008.....(5x1=5)
С. Чворо: "Неки елементи ваздушног комфора простора значајни за енергетску ефикасност зграда"; Међународни научно стручни симпозијум "Instalације & Арhитеkтура"; Арhитеkтонски факултет Универзитета у Београду; Београд, 2010.....(5x1=5)
М.Станковић, Г.Копеиниг, С. Чворо , М.Чворо: "Промишљен концепт школе – допринос систему школовања"; Међународни научно стручни скуп "Арhитеkтура и урбанизам, грађевинарство, геодезија – Јуче, Данас, Сутра"; Арhитеkтонско грађевински факултет у Универзитета у Бањој Луци; Зборник радова, стр. 145 – 152, Бања Лука, 2011.....(5x0,75=3,75)
С. Чворо , М.Чворо: "Обнова архитеkтонских објеката у функцији дефинисања идентитета простора"; Међународни научно стручни скуп "Арhитеkтура и урбанизам, грађевинарство, геодезија – Јуче, Данас, Сутра"; Арhитеkтонско грађевински факултет у Универзитета у Бањој Луци; Зборник радова, стр. 93 – 102, Бања Лука, 2011.....(5x1=5)
С. Чворо , Б. Бојанић: "Могућност сакупљања и складиштења кишнице на примјеру зграде Арhитеkтонско-грађевинског факултета у Бањој Луци"; Међународни научно стручни симпозијум "Instalације & Арhитеkтура"; Арhитеkтонски факултет Универзитета у Београду; Зборник радова, Београд, 2013.....(5x1=5)
Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини (чл.19, т. 17)
С. Чворо: "Елементи адаптације поткровног простора значајни за санацију девастираних објеката на примјеру Парохијског дома СПЦ у Санском Мосту"; 1. Зборник радова Арhитеkтонско грађевинског факултета; Бања Лука, 2006.....(2x1=2)
С. Чворо , М. Чворо: "Могући приступ надоградњи објеката са равним кровом на примјеру надоградње зграде Економског факултета у Бањој Луци"; 1. Зборник радова Арhитеkтонско грађевинског факултета; Бања Лука, 2006.....(2x1=2)
А. Крстић, Д. Гајић, Д. Тодоровић, С. Чворо: "Унапређење енергетских перформанси постојећег грађевинског фонда града Бањалуке – формирање базе података"; Урбана и градитељска обнова града у духу одрживог развоја – уводна разматрања; Арhитеkтонско грађевински факултет у Бањој Луци; Зборник радова, стр. 182 – 197, Бања Лука, 2007.(2x0,75=1,5)
С. Чворо: "Улога савремених образаца материјализације и уобличавања степеница у процесу пројектовања архитеkтонских простора у Бањој Луци"; Урбана и градитељска обнова града у духу одрживог развоја – уводна разматрања; Арhитеkтонско грађевински факултет у Бањој Луци; Зборник радова, стр. 463 – 475, Бања Лука, 2007.....(2x1=2)
М.Станковић, Г.Копеиниг, С. Чворо , М.Чворо: "Промишљен концепт школе градитеља – допринос систему образовања"; Научно стручни симпозијум "Енергетска ефикасност / ЕНЕФ 2013"; Електротехнички факултет у Универзитета у Бањој Луци; Зборник радова, Бања Лука, 2013.....(2x0,75=1,5)
Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (чл.19, т. 22)
М.Чворо, С. Чворо: "Могућности примјене неких елемената пројектовања објеката на принципима пасивне куће"; Научно истраживачки пројекат: "Енергетски и еколошки одрживо градитељство"; Арhитеkтонско грађевински факултет у Бањој Луци; Бања Лука, 2009...(1x1=1)
„Енергетска ефикасност у градитељству“, члан тима Арhитеkтонско-грађевинског факултета Универзитета у Бањалуци (тим за стандардизацију), пројекат Министарства науке и технологије Републике

Српске, руководилац пројекта проф. др Миленко Станковић, 2011.год.....(1x1=1)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 74,75
Радови послје последњег избора/реизбора (Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)
Научна монографија националног значаја (чл.19, т. 3)
С. Чворо: "Квалитет ваздуха и архитектура"; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; 167 стр., Бања Лука, 2018.....(10x1=10)
<i>Многобројна савремена свјетска истраживања у градитељству су фокусирана на значај карактеристика квалитета ваздуха и могућност њихове примјене приликом дефинисања организације, материјализације и уобличавања архитектонског простора. Основне карактеристике које утичу на квалитет ваздуха у зградама су: општи услови/намјена простора, начин коришћења, енергија, клима и комфор, просторно-плански и урбанистички параметри, инфраструктурна опремљеност локације, примјењени материјали, конструктивни склопови, омотач зграде, инсталациони системи и уређаји, технологија, стратегије, концепти и законски прописи. Монографија нуди нов и савремен методолошки приступ разумјевању феномена ваздушног комфора у унутрашњем архитектонском простору. У том смислу, основни циљ ове публикације јесте разумјевање и дефинисање улоге ваздушног комфора простора у оквиру пројектовања зграда. За процјењивање квалитета ваздуха у унутрашњем простору разматрани су објективни параметри ваздуха који се одређују истражним мјерењем и субјективни параметри, који су дефинисани осјећајем удобности појединаца у одређеном простору. Посебна пажња посвећена је архитектонским мјерама за обезбјеђење ваздушног комфора, облицима природно провјетравања: попречном и узгонском провјетравању, двослојним фасадама и децентрализованом вентилацији.</i>
Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (чл.19, т. 15)
С. Чворо: "Природно провјетравање двослојним фасадама и енергетски ефикасна и одржива градња"; Међународни научно стручни симпозијум "Instalacije & Arhitektura"; Архитектонски факултет Универзитета у Београду; уредник М.Радојевић, Зборник радова, стр.122-128., Београд., 2014.....(5x1=5)
<i>Поред уобичајених облика провјетравања у раду је посебна пажња посвећена архитектонским мјерама, односно природном провјетравању двослојним фасадама. Код система двослојних фасада се кроз фасадни међупростор континуирано врши природно провјетравање. Двослојна фасада представља систем који се састоји од двије независне термичке опне између којих струји ваздух. За разлику од класичног прозорског провјетравања, двослојна фасада даје бољу топлотну заштиту простора у зимском периоду, бољу реализацију прозорског провјетравања, посебно у високим објектима и бољу звучну заштиту од комуналне буке. Битан фактор примјене ових система је и смањење високог притиска вјетра на фасадну раван. Недостатак овог облика природног провјетравања су велики инвестициони трошкови и трошкови одржавања. Природно провјетравање двослојним фасадама подразумјева да атмосферски ваздух пролази између двије фасадне равни и да без помоћи механичких уређаја доспјева у унутрашњи простор зграде. Високе температуре спољашњег ваздуха које се стварају у међупростору /температуре ваздуха $\geq 50^{\circ}\text{C}$/ посебно у вишим фасадним слојевима, немају утицај на саму фасадну раван, али имају могуће негативно дејство на унутрашњи простор када се због провјетравања отварају прозори и тиме улази ваздух са високим температурама. Такође, значајне температурне разлике наступају када умјесто природне вентилације изазване дејством вјетра услједи искључиво термичка вентилација при безвјетрици. Најоптималније функционисање система провјетравања двослојним фасадама се постиже у комбинацији са попречним провјетравањем простора, односно када се свјеж ваздух доводи независно /унакрсно/, а онечишћени одводи у међупростор двослојне фасадне равни.</i>
С. Чворо: „Узгонско природно провјетравање и енергетски ефикасна и одржива градња“, 12. Међународна научно стручна конференција "Савремена теорија и пракса у градитељству"; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет, уредник Биљана Антуновић, Зборник радова, стр.237-245., Бања Лука, 2016.....(5x1=5)
<i>У раду је посебна пажња посвећена архитектонским мјерама, односно узгонском природном провјетравању. Узгонско провјетравање је поуздан начин природног провјетравања имајући у виду промјенљивост</i>

карактеристика вјетра, као и разнолике створене факторе који ремете пожељна струјања из околине. Оно омогућава сличне расхладне ефекте као и попречна вентилација, при чему не зависи примарно од оријентације простора. Његова ефикасност представља функцију вертикалног растојања између тачака улаза и излаза ваздуха /градијента притисака ваздуха/, величине и односа профила и отвора кроз које се креће ваздушна струја и разлике између спољашње и средње унутрашње температуре ваздуха, мјерене по висини просторије. Узгонско природно провјетравање је тако, пасивно вјетрење и хлађење простора које користи предности температурних слојевања ваздуха. Оно постиже пуни ефекат и остварује утицај на топлотни и ваздушни комфор када је спољашња температура ваздуха нижа од пројектоване унутрашње температуре ваздуха. У циљу ефикасног функционисања система, разлика између температуре унутрашњег и спољашњег ваздуха мора бити најмање 1.7°C / 3°F /, а са повећањем температурне разлике обезбјеђује се ефикаснија циркулација ваздуха и хлађење простора.

М. Чворо, С. Чворо, А. Јанковић: „Архитектонски аспекти енергетски и еколошки одговорног пројектовања објеката студентског становања“; 5rd International Academic Conference on Places and Technologies; уредници Александра Крстић Фурунџић, Милена Вукмировић, Ева Ваништа Лазаревић и Александра Ђукић, Зборник радова, стр.326-331., Београд, 2018.(5x1=5)

Побољшање животних услова, смањење потрошње енергије и очување животне средине подразумевају пројектовање и изградњу објеката у складу са постављеним циљевима одрживог урбаног развоја. У раду је дат пример студентске стамбене зграде која је реализована у односу на просторне потребе, тржишне и друштвене специфичности локалног окружења. Локација за изградњу зграде студентске куће, Никола Тесла, павиљон 4, смјештена је у оквиру комплекса Универзитетског града Бања Лука - области архитектуре која има јавни карактер као и богату хортикултуру која потиче из различитих периода. Архитектура студентског дома одређена је једноставношћу обима зграде и умјереним архитектонским изразом, рационалношћу у материјализацији и организацији простора, енергетици и еколошкој одговорности. Истраживање се фокусирало на значај енергетске ефикасности у грађевинарству и могућност његове примјене у архитектонском пројектовању. Посебно је анализиран ефекат припреме санитарне потрошне воде у објекту системо соларних колектора постављених на кровној површини. Анализа је извршена кроз праћење потрошње електричне енергије у објекту у току прве године његовог коришћења.

С. Пеулић, А. Јанковић, Д. Гајић, С. Чворо, Б. Антуновић: „Енергетске перформансе омотача зграде образовања према пасивном и нискоенергетском стандарду“ 13. Међународна научно стручна конференција "Савремена теорија и пракса у градитељству"; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет, уредник Биљана Антуновић, Зборник радова, стр.179-188., Бања Лука, 2018.....(5x0,5=2,5)

Високи енергетски захтјеви и потреба за енергетским сертификовањем зграде значајно утичу на пројектовање и извођење објекта. Рад има за циљ да прикаже енергетске перформансе омотача зграде образовања у пасивном и нискоенергетском стандарду у климатским условима зоне сјевер за Републику Српску. Студија случаја пројекта нове зграде Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета, чија је изградња почела 2011. године у Бањој Луци, представља основу за представљено истраживање. Визионарски поглед на изградњу пасивне зграде за образовање захтијевао је значајне инвестиције које, нажалост, нису биле обезбјеђене. Трошкови планиране изградње новог концепта су смањени, не само на основу смањења енергетских перформанси омотача зграде, него и на основу техничких система гријања, завршних слојева пода, опреме и сл. У раду су презентоване измјене енергетских перформанси омотача зграде и њиховог утицаја на трансмисионе и вентилационе губитке, а самим тим и на потребну енергију за гријање објекта.

С. Чворо: „Архитектонске мјере за обезбјеђење ваздушног комфора у зградама“ 13. Међународна научно стручна конференција "Савремена теорија и пракса у градитељству"; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет, уредник Биљана Антуновић, Зборник радова, стр.536-548., Бања Лука, 2018.....(5x1=5)

У раду је акценат стављен на анализу архитектонских мјера за обезбјеђење ваздушног комфора зграде. Квалитет ваздуха у просторији је са једне стране одређен квалитетом доведеног атмосферског ваздуха и облицима природног провјетравања, а са друге стране онечишћењима условљеним намјеном простора и људским активностима које се у њему одвијају. Кретање ваздуха у простору се спроводи у складу са архитектонском организацијом простора. Циљ је омогућити усаглашено струјање ваздуха у просторији уз одвођење онечишћења насталих усљед боравка и рада у унутрашњем простору. Енергетски штедљива градња има сталну потребу да

се губици топлоте изазвани провјетравањем смање на најмању могућу мјеру. Измјене ваздуха се контролишу преко хигијенских критеријума и граница квалитета ваздуха у унутрашњем простору. Квалитет ваздуха се цијени у погледу на физиолошки пожељне вриједности састава ваздуха и осјећај удобности у простору. Квалитет ваздуха у односу на састав ваздуха карактеришу довољно висок садржај кисеоника и најмањи могућ садржај CO₂, као и других онечишћавајућих материја у ваздуху. Обезбјеђивање довољне количине атмосферског ваздуха путем природног провјетравања је неопходно ради елиминације штетног дејства онечишћивача / препоручено најмање 30 m³/h по особи /. Анализиране мјере су дате и кроз конкретне примјере изведених и пројектованих објеката

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини (чл.19, т. 17)

С.Чворо: " Попречно природно провјетравање и енергетски ефикасна и одржива градња"; Научно стручни симпозијум "Енергетска ефикасност / ЕНЕФ 2017"; Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет; Зборник радова, стр. 37-42. Бања Лука, 2017.(2x1=2)

Поред уобичајених облика провјетравања у раду је посебна пажња посвећена архитектонским мјерама, односно попречном природном провјетравању. Попречно природно провјетравање простора успоставља проток свјежег, спољашњег ваздуха кроз објекат и омогућава одвођење онечишћеног ваздуха из зграде и истовремено доприноси регулацији температуре и влажности ваздуха у простору. Циљ ових мјера може бити директно провјетравање и пасивно хлађење простора као резултат повећане брзине кретања и ниже температуре ваздуха или хлађење контактних /у додиру са правцем струјања ваздуха/ архитектонски материјализованих површина, којима се обезбјеђује индиректно снижавање температуре ваздуха. Успјешно попречно провјетравање подразумјева архитектонску форму која наглашава и користи изложеност објекта преовлађујућим правцима вјетра, обезбјеђује адекватан /контролисан/ улазак ваздуха у простор, минимализује интерне препреке у простору /на линији кретања ваздуха између улаза и излаза/, а истовремено омогућава адекватано извођење онечишћеног ваздуха. Идеалан облик архитектонског простора је тако, издужена правоугаона форма без унутрашњих преграда. На локацији, у непосредном окружењу објеката, треба избјегавати спољашње препреке које ометају адекватан проток вјетра /попут дрвећа, жбуња или других артефаката у простору, а с друге стране, правилним постављањем вегетације, заклона или крилних зидова треба усмјеравати и побољшавати проток ваздуха у правцу доминантних вјетрова. Посебан осврт је дат на конкретне савремене архитектонске примјере примјене ових мјера.

А.Јанковић, Д.Гајић, Б.Антуновић, С.Чворо, М.Слијепчевић: "Испитивање топлотне изолованости новоизграђеног објекта Управе полиције Дистрикта Брчко"; Научно стручни симпозијум "Енергетска ефикасност / ЕНЕФ 2017"; Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет; Зборник радова, стр. 15-20. Бања Лука, 2017.(2x0,5=1)

Испитивање топлотне изолованости новоизграђеног објекта полиције Дистрикта Брчко обављено је у циљу провере испуњености захтјева дефинисаних пројектованим и прописаним условима. Мјерењем коефицијента пролаза топлоте и термографским прегледом утврђено је да вањски зид по својим топлотним карактеристикама на испитиваним мјерним позицијама испуњава прописане захтјеве и да у омотачу објекта нема топлотних неправилности, нити повећаних топлотних губитака и одступања у односу на пројектовано стање. На основу добијених резултата констатовано је да је дебљина уграђене топлотне изолације на вањском зиду 12 cm коефицијента топлотне проводљивости 0.040 Wm⁻¹K⁻¹.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 35.50

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 0.00

Образовна дјелатност после избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Менторство кандидата за степен другог циклуса (чл.21, т. 13)

Игор Медаревић: „Основни утицаји обновљивих природних потенцијала и економска оправданост изградње нискоенергетских вишепородичних стамбених објеката у Републици Српској“; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2015.....(4)
Члан комисије за одбрану рада другог циклуса (чл.21, т. 14)
Љубиша Лулић: „ Студија управљања пројектом – санација и адаптација објекта Академије наука и умјетности Републике Српске “; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2017.....(2)
Марија Миљановић: „ Примјена челичне конструкције на идејном рјешењу објекта Културно умјетничког центра у Добоју “; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2017.....(2)
Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса (чл.21, т. 18)
Анђелко Богдановић: „ Идејно решење реконструкције вртића Радост са акцентом на енергетској ефикасности “; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2015.....(1)
Соња Гвозденовић: „ Идејно рјешење клинике за вантјелесну оплодњу у Бањој Луци “; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2016.....(1)
Владо Јововић: „Породични комплекс винарије са кућом, Ријека Црнојевића“, Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, јул 2016. године...(1)
Александар Ковачевић: „ Идејно решење сеоског домаћинства у Повеличју, Општина Србац, са акцентом на обновљиве изворе енергије “; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2016.....(1)
Даница Ступар: „Идејно решење породичне винарије у насељу Крњешевци у Старој Пазови“ Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2016.....(1)
Давор Пављашевић: „ Употреба дрвених фасада у савременој архитектури на примјеру једнопородичног стамбеног објекта у Тузли “; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2016.....(1)
Радомир Шушак: „Идејни пројекат Основне музичке школе Прњавор“ Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2016.....(1)
Драган Топић: „Идејно рјешење породичне дестилерије по принципима одрживог начина грађења у Марићкој “; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2016.....(1)
Алекса Јошић: „Идејно рјешење Олимпијског воденог центра Бања Лука“, Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2017.....(1)
Ивана Мијић: „Идејни пројекат мултифункционалне спортске дворане у Бањој Луци,; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2017.....(1)
Настја Радошевић: „Идејно рјешење дјечијег вртића намјењеног инклузивном образовању“, Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2017.....(1)
Дејан Јовић: „Истраживање односа архитектонске форме и савремених дрвених конструкција на примјеру фудбалског стадиона на Кочићевом вијенцу у Бањој Луци “; Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука,

2018.....	(1)
Неда Медић: „Идејно архитектонско рјешење меморијалног комплекса на планини Цер“ Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско грађевинско геодетски факултет; Бања Лука, 2019.....	
	(1)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 21,00	

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)</i>	
Рад у зборнику радова са са међународног стручног скупа (чл.22, т. 5)	
Г. Ћосић, С. Чворо, Б. Бојанић: "Настава инсталација и архитектура у Српској"; Међународни научно стручни симпозијум "Instalacije & Arhitektura"; Архитектонски факултет Универзитета у Београду; Зборник радова, Београд, 2013.	
	(3x1=3)
Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта (чл.22, т.11)	
С. Чворо, Санација и адаптација простора у објекту Завода за запошљавање Републике Српске, филијала Бања Лука и Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци; Година пројектовања 2009., Година изградње 2010.	
	(3x1=3)
С. Чворо, Надоградња зграде Економског факултета Универзитета у Бањој Луци; Година пројектовања 2004., Година изградње 2008.....	
	(3x1=3)
С. Чворо: Зграда Архитектонско грађевинског факултета у Универзитетском граду у Бањој Луци; Архитектонско грађевински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2012.....	
	(3x1=3)
С. Чворо: Објекат за смјештај студената у Универзитетском граду у Бањој Луци; Архитектонско грађевински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2012.....	
	(3x1=3)
С. Чворо: Градска спортска дворана Арена Добој у Добоју; Архитектонско грађевински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2011.....	
	(3x1=3)
Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту (чл.22, т.12)	
Руководилац: М.Чворо, Реконструкција и техничко опремање судница и пратећих просторија Окружног суда у Бањој Луци; Година пројектовања 2008., Година изградње 2009.	
	(1x1=1)
Руководилац: М.Чворо, Реконструкција и уређење Улице Краља Петра I Ослободиоца у Приједору; Година пројектовања 2006., Година изградње 2008.....	
	(1x1=1)
Чланство у стручним жиријима у земљи (чл.22, т.17)	
Члан Оцјењивачког одбора Градитељске награде СЕМЕХ за БиХ за 2014.	
	(2x1=2)
Члан Оцјењивачког одбора Градитељске награде СЕМЕХ за БиХ за 2012.....	
	(2x1=2)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 24,00	
Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) <i>(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)</i>	
Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта (чл.22, т.11)	
С.Чворо, Р.Белеслин: Реконструкција и санација фасаде зграде банског двора у Бањој Луци; 2018.....	
	(3x1=3)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 3,00	

Члан 25. Правилника: Вредновање наставничких способности за наставнике о сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци, прије посљедњег избора
Према анкети студената о квалитету наставе у лјетном семестру академске 2013/2014. године, кандидат је оцјењен збирном оцјеном 4,80 , за извођење вјежби на предмету Инсталације 1(10)
Члан 25. Правилника: Вредновање наставничких способности за наставнике о сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци, послје посљедњег избора
Према анкети студената о квалитету наставе у зимском семестру академске 2017/2018. године, кандидат је оцјењен збирном оцјеном 4,52 , за извођење вјежби на предмету Инсталације 2
Према анкети студената о квалитету наставе у зимском семестру академске 2017/2018. године, кандидат је оцјењен збирном оцјеном 4,34 , за извођење вјежби на предмету Инсталације у зградама
Према анкети студената о квалитету наставе у зимском семестру академске 2017/2018. године, кандидат је оцјењен збирном оцјеном 4,24 , за извођење вјежби на предмету Грађевинске конструкције 1
Просјечна оцјена 4,36 (врло добар).....(8)

Рекапитулација

Дјелатност	Прије посљедњег избора	Послије посљедњег избора	Укупно
члан 19 и 20. Правилника	74,75	35,50	110,25
члан 21. Правилника	0,00	21,00	21,00
члан 22. Правилника	24,00	3,00	27,00
члан 25. Правилника	10,00	8,00	18,00
Укупан број бодова	108,75	67,50	176,25

ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На Конкурс за избор у звање наставника за ужу научну област Архитектонске технологије објављен 29.маја 2019. године, у дневном листу „Глас Српске“, пријавила су се два кандидата: доц.др Саша Чворо, дипл.инж.арх. и др Драгица Арнаутовић Аксић, дипл.инж.арх.

Увидом у конкурсну документацију Комисија је установила да су кандидати доставили неопходну документацију која је предвиђена Конкурсом. Међутим, кандидат др Драгица Арнаутовић Аксић, дипл.инж.арх се након затварања Конкурса писменим путем изјаснила да одустаје од конкурса (изјашњење у Прилогу за примљено 17.07.2019. под бројем протокола 962 Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци) због чега је комисија вредновала само кандидата доц.др Сашу Чвору, дипл.инж.арх.

Комисија је констатовала да кандидат доц.др Саша Чворо, а према Закону о високом образовању Члан 77, има степен доктора техничких наука у области архитектуре и урбанизма, затим према ближим условима које прописује Правилник о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, прописаним члановима 19, 20, 21, 22. и

25. има 1 (једну) научну монографију и 16 (шеснаест) научних радова из области за коју се бира прије посљедњег избора у звање, објављене у научним зборницима са рецензијом те има 1 (једну) научну монографију и 7 (седам) научних радова из области за коју се бира након посљедњег избора у звање, објављене у научним зборницима са рецензијом, има 1 (једно) менторство кандидата за степен другог циклуса, 2 (два) пута је био члан комисије за одбрану рада другог циклуса, 13 (тринаест) менторстава кандидата за завршни рад првог циклуса и има показане наставничке способности, које се вреднују према анкетама студената о квалитету наставе, а према којима је као наставник, доцент на ужој научној области Архитектонске технологије (архитектонске конструкције, материјал у архитектури, инсталације у зградама, физика зграде, технологија грађења и архитектонски конструктивни системи), у претходној школској години оцијењен оцјеном „врло добар“.

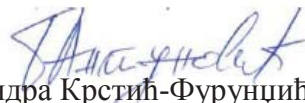
Кандидат доц.др Саша Чворо је прије посљедњег избора остварио 108,75 бодова, а после је посљедњег избора 67,50 бодова што је укупно 176,25 остварених бодова.

На бази свих наведених чињеница, Комисија **једногласно и са задовољством предлаже Научно-наставном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се кандидат доц.др Саша Чворо изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Архитектонске технологије, научног поља Архитектура и урбанизам.**

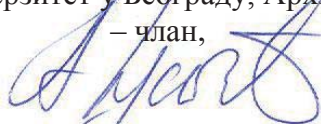
У Бањој Луци, 28.08.2019.године

Потпис чланова комисије

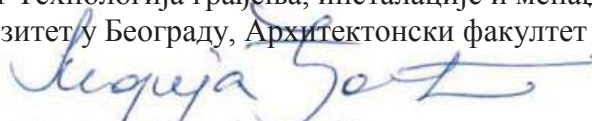
1. Проф.др Биљана Антуновић, ванредни професор, ужа научна област Архитектонске технологије (архитектонске конструкције, материјали у архитектури, инсталације у зградама, физика зграде, технологија грађења и архитектонски конструктивни системи), Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет – председник,



2. Проф.др Александра Крстић-Фурунџић, редовни професор, ужа научна област Архитектонске конструкције, материјали и физика зграде, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет – члан,



3. Проф.др Лидија Ђокић, редовни професор, ужа научна област Технологија грађења, инсталације и менаџмент, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет – члан.



IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.)

У Бањој Луци, 28.08.2019. године

Потпис чланова комисије са издвојеним
закључним мишљењем

1. _____
2. _____