

УНИВЕРЗИТЕТ УНИОН НИКОЛА ТЕСЛА У БЕОГРАДУ  
 ФАКУЛТЕТ ЗА ГРАДИТЕЉСКИ МЕНАЏМЕНТ

Број: 476.3

Београд 29. 11. 2022. год.

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ  
 -обавезна садржина-

I. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију  <b>Наставно-научно веће Факултету за градитељски менаџмент Универзитета „Унион-Никола Тесла“ у Београду на седници одржаној <u>3.10.2022</u> год.</b></p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Др Сања Мрзовац Курилић, редовни професор</b>, избор у звање: 06. 12. 2019. год., ужа научна област: Транспорт загађујућих материја и седимената на Факултету за екологију и заштиту животне средине на Универзитету „Унион - Никола Тесла“ у Београду. <b>председник</b></li> <li>2. <b>Др Драгана Василски, редовни професор</b>, избор у звање: 08. 12. 2017. год., ужа научна област: Пројектовање и конструкције на Факултету за градитељски менаџмент на Универзитету „Унион-Никола Тесла“ у Београду, <b>ментор</b></li> <li>3. <b>Др Владимир Стевановић, доцент</b>, избор у звање: 01. 10. 2021. год., ужа научна област: Пројектовање и конструкције на Факултету за градитељски менаџмент на Универзитету „Унион-Никола Тесла“ у Београду. <b>члан</b></li> <li>4. <b>Др Радоје Цвејић, редовни професор</b>, избор у звање: 3. 10. 2016. год., ужа научна област: Информационе технологије и инжењерство на Факултету за информационе технологије и инжењерство на Универзитету „Унион - Никола Тесла“ у Београду, <b>спољни члан</b></li> <li>5. <b>Др Татјана Косић, научни сарадник</b>, избор у звање: 20. 12. 2017. год., ужа научна област: Архитектура и урбанизам у Иновационом центру Машинског факултета у Београду, <b>спољни члан</b></li> </ol>
II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Име, име једног родитеља, презиме:  <b>Kaled Mohamed Ben Omran</b></li> <li>2. Датум рођења, општина, Република:  <b>12.01.1980. год. у Злитену, Либија</b></li> <li>3. Датум одбране, место и назив дипломског мастер рада  <b>09. 06. 2016. год. у Београду</b>  <b>„Варијантна решења међусупратне АБ конструкције сервисно продајног објекта“</b></li> <li>4. Научна област из које је стечено академско звање – мастер  <b>Грађевинско инжењерство</b>  <b>Студијски програм: Грађевинарство</b></li> </ol>

### III. НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

„ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ КАО ПЕРФОРМАНСА ОДРЖИВЕ АРХИТЕКТУРЕ  
У ФУНКЦИЈИ ВРЕДНОВАЊА ЈЕДИНИЦЕ СУСЕДСТВА“

### IV. ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са назнаком броја страна поглавља, слика, шема, графикона и сл.

Истраживање је подељено у седам целина, самосталних по теми која се истражује, али сви заједно чине једну целину која омогућава сагледавање предмета истраживања у његовој сложености, варијабилности и целовитости, уз поштовање савремених захтева деловања у циљу провере постављене научне хипотезе. У првом делу рада износи се методолошки приступ истраживању дефинисане теме. У другом делу се говори о одрживој архитектури. У овом делу истраживања, посебан акценат је стављен на хумано пројектовање, тј. задовољавање услова комфора корисника. У трећем делу разматрају се грађевински материјали у контексту одрживе архитектуре, од утицаја који материјали имају на животну средину, преко индикатора који утичу на избор материјала у процесу пројектовања, па до утицаја који материјали имају на животни циклус зграде. У четвртном делу говори се о заштити животне средине грађевинских материјала, почевши од еколошких питања везаних за грађевинске материјале, па преко концепта еко-ефикасности до методе вредновања и процене ефикасности грађевинских материјала у еколошким системима. Пети део се бави истраживањем у вези постизања урбане одрживости у окружењу. У овом делу истраживања, акценат је стављен на концепт јединице суседства као и на показатеље њене ефикасне просторне организације. У седмом делу, кроз студију случаја – модалитети вредновања одрживости грађевинског материјала у грађеној средини – моделски пример: суседска јединица, разматрају се и вреднују показатељи еколошких перформанси и ефикасног одрживог модела суседске јединице. У седмом делу наводе се закључна разматрања као и препоруке за даљи рад. На крају је изнета литература – референце коришћене у процесу истраживања.

Рад има 206 страна, 56 слика и 27 табела.

### V. ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

У **Поглављу 1 - УВОД** приказани је методологија истраживања, дати су предмет и циљеви истраживања, полазне хипотезе, научне методе које су примењене као и осврт на претходна истраживања.

У **Поглављу 2 – ОДРЖИВА АРХИТЕКТУРА** приказани су настанак и развој концепта одрживи развој, дефиниција и радна класификација праваца у домену одржива архитектура, корелација са екосистемима и хумано пројектовање

У **Поглављу 3 – ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ У КОНТЕКСТУ ОДРЖИВЕ АРХИТЕКТУРЕ** приказани су утицај развоја технологија грађевинских материјала на одрживу архитектуру, као и утицај грађевинских материјала на животну средину и на живот зграде. У радној класификацији грађевинских материјала наведени су они који су одабрани за проучавање: еколошки грађевински материјали и обновљиви грађевински материјали.

У **Поглављу 4 – ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ГРАЂЕВИНСКИХ МАТЕРИЈАЛА** наведени су еколошки критеријуми за избор грађевинских материјала, принципи зеленог инжењерства, концепти еко ефикасности у паметним системима, методе вредновања у складу са животним циклусом грађевинских материјала, процена ефикасности грађевинских материјала и студија случаја.

У **Поглављу 5 – ПОСТИЗАЊЕ УРБАНЕ ОДРЖИВОСТИ У ОКРУЖЕЊУ** наведен је пример еко града у јужној Африци, принципи урбане одрживости и урбаног пројектовања, стратегије хуманог дизајна, концепт јединице суседства као и показатељи ефикасне просторне организације за одрживу суседску јединицу

У **Поглављу 6 – СТУДИЈА СЛУЧАЈА** наведени су модалитети вредновања одрживости грађевинског материјала у грађеној средини на моделском примеру јединице суседства

**У Поглављу 7 – ЗАКЉУЧНО РАЗМАТРАЊЕ** наведени су постигнути истраживачки резултати као одговор на истраживачки проблем који се појавио услед занемаривање еколошког аспекта (еколошког система) приликом одабира грађевинских материјала током процеса пројектовања за постизање одрживих зграда. Наведено је остваривање циља овог истраживања - откривање механизма одабира грађевинских материјала ради побољшања функционалних перформанси и смањења негативних утицаја на животну средину и очувања њених ресурса и еколошких система што је више могуће према наведеним показатељима.

**У Поглављу 8 – ЛИТЕРАТУРА** наведене су јединице коришћене литературе

#### **VI. ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

Дефинисани су најважнији стандарди и контроле за употребу одрживих грађевинских материјала заједничких свих система животне средине, који се може усвојити као прелиминарни корак ка постизању стабилне методологије за процену ефикасности грађевинског материјала у локалним управним зградама. Такво решење може да представља нову иницијативу, која може да покрене архитекте у Либије и да им служи као савремена основа у дизајнерском размишљању приликом пројектовања будућих зграда.

#### **VII. ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА**

Тумачење резултата:

- Употреба издржљивих и трајних грађевинских материјала доприноси смањењу потрошње енергије у процесу одржавања током животног века зграде, а коришћење грађевинских материјала који се могу рециклирати, и који се могу поново употребити смањује негативан утицај ових материјала на животну средину.
- Употреба природних материјала са мањом потрошњом енергије у производним и транспортним процесима има ефикасну улогу у ублажавању загађивача који се ослобађају из тих процеса на животну средину и здравље. На другој страни, употреба локално доступног грађевинског материјала на локацији, смањује потрошњу енергије за транспорт ових материјала.
- Употреба грађевинских материјала који се могу рециклирати и који се могу поново употребити, попут алуминијума и гвожђа у стандардним димензијама, што осигурава њихову једноставност монтаже, а затим и лако демонтажу ако је потребно и поновна употреба или рециклажа, како би се смањило негативан утицај ових материјала на животну средину.
- Употреба природних материјала са мањом потрошњом енергије у производним процесима као што је дрво има ефективан утицај на смањење ефекат на животну средину. Поред тога, ако се употреба неприродних материјала не може избећи, мора бити условљена осталим предностима као што је висока трајност ради обезбеђивању дужи животног век током животног века зграде.

#### **VIII. КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

1. Дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.
2. Дисертација садржи све битне елементе у вези са предметом истраживања и научног дела у целини.
3. Дисертација је оригиналан допринос науци по томе што на један свеобухватан, целовит и методолошки начин приступа предмету истраживања и што дефинише нову иницијативу, која може да покрене архитекте у Либије и да им служи као савремена основа у дизајнерском размишљању приликом пројектовања будућих зграда.
3. Недостаци дисертације се могу јавити у потреби за уважавањем елемената као што су утеловљена енергија, рециклирање и трајност, који имају за циљ да помогну архитектама и одређеним инжењерима у доношењу одлука које имају значајан утицај на постизање нивоа одрживости објеката у локалном окружењу и могућност примене у Либији.

**IX. ПРЕДЛОГ:**

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

- да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри усмена одбрана пред именованом комисијом.

**ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:**

\_\_\_\_\_  
1. Др Сања Мрзовац Курилић, ред.проф., председник

\_\_\_\_\_  
2. Др Драгана Василски, ред.проф., ментор

\_\_\_\_\_  
3. Др Владимир Стевановић, доцент, члан

\_\_\_\_\_  
4. Др Радоје Цвејић, ред.проф., спољни члан

\_\_\_\_\_  
5. Др Татјана Косић, научни сарадник, спољни члан

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.