

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ
Кнеза Вишеслава 1, Београд

ИЗВЕШТАЈ О ПОДОБНОСТИ МАСТЕР РАДА ЗА ОДБРАНУ

<p>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</p> <p>1. Датум именовања (избора) комисије: 13.03.2024.</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање и назив факултета (установе) у којој је члан комисије запослен:</p> <p>1. др Биљана Јовић, ванр. проф. Универзитета у Београду - Шумарског факултета</p> <p>2. др Весна Голубовић-Ћургуз, ред. проф. у пензији Универзитета у Београду - Шумарског факултета</p> <p>3. др Александар Чучаковић, ванр. проф. у пензији Универзитета у Београду - Грађевинског факултета</p>
<p>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</p> <p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Маја, Превислав, Радуловић</p> <p>2. Датум и место рођења, општина, држава: 27.01.1999., Чачак, Република Србија</p> <p>3. Студијски програм основних студија које је кандидат завршио: Пејзажна архитектура и хортикултура</p> <p>4. Датум завршетка основних студија: 14.06.2023.</p>
<p>III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА:</p> <p>Биодизајн инспирисан врстом <i>Amanita muscaria</i> (Linn. Ex Fr.) Hooker</p>
<p>IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА:</p> <p>Мастер рад кандидаткиње МАЈЕ РАДУЛОВИЋ, под насловом Биодизајн инспирисан врстом <i>Amanita muscaria</i> (Linn. Ex Fr.) Hooker обухвата укупно 41 страницу текста. На почетку рада су апстракт и кључне речи на српском и енглеском језику, а на крају рада је проширени резиме на српском језику (странице 37-39) и литература (странице 39-41). У раду је коришћено 45 литерарних извора.</p> <p>Рад се састоји од 6 главних поглавља и то:</p> <p>1. Увод - Предмет - Циљ рада - Метод рада (странице 6 - 9),</p> <p>2. Биодизајн (странице 9 - 10),</p> <p>3. Биомиметика (странице 10 - 18),</p> <p>4. Процес формирања биодизајнерског решења (странице 18 - 33),</p>

5. Резултати рада и дискусија (странице 33-36)

6. Закључак (странице 36-37)

Поглавља су повезана тако да чине логичну целину, док засебни одељци имају одговарајућу структуру која је прилагођена овој врсти трансдисциплинарног истраживања.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА

Рад припада групи теоријско-истраживачких радова чији резултат су концептуална биодизајнерска решења добијена креирањем 3Д модела у виду просторних структура инспирисаних врстом *Amanita muscaria* (Linn. ex Fr.) Hooker, познатом под називом мухара. У оквиру **Увода** описан је основни фокус рада, представљен је **предмет, циљ и метод рада**. **Предмет** истраживања овог мастер рада је употреба савремених технологија у процесу дигиталне визуелизације и моделовања применом дигиталних алата, као једног од могућих начина за креирање одрживих биодизајнерских решења. Детаљно је приказана процедура моделовања у софтверима: Adobe Photoshop, SketchUp, Blender и Lumion. **Циљ** овог мастер рада усмерен је на примену одрживог биодизајнерског решења у оквиру области пејзажне архитектуре кроз генерисање биомиметичког концептуалног решења инспирисаног морфолошким карактеристикама врстом *Amanita muscaria* (Linn. ex Fr.) Hooker путем дигиталног моделовања. У раду је примењена комбинација различитих истраживачких **метода**, обзиром да рад спада у **трансдисциплинарну област**. **Метод** теоријског истраживања обухватао је прикупљање података ради постављања полазних основа овог мастер рада. Поред методе теоријског истраживања, у раду је коришћена и анализа секундарних података, као и биомиметичког приступа приликом дигиталног моделовања.

За потребе анализе форме врсте *Amanita muscaria* (Linn. ex Fr.) Hooker, коришћени су различити извори, укључујући доступне фотографије. Анализа обухвата проучавање препознатљивих делова ове гљиве: црвени шешир, хименофор и дршка, као и њихових утицаја на перцепцију и естетику врсте. Поред тога, израђене су слободоручне скице и илустрације, које су служиле као основа за моделовање приказа представљеног решења. У оквиру овог мастер рада израђен је дигитални 3Д модел финалног концептуалног решења у виду просторне структуре - павиљона. У раду је изложен теоретски оквир биодизајна који настоји да пружи нови поглед на начин на који се пејзажноархитектонски простор може интегрисати у природне системе.

Треће поглавље се бави биомиметиком у смислу терминолошке дискусије где је дата класификација биомиметике (структурна, процесна и функционална). Неведени су различити приступи и дати примери који су директно повезани са представљеним резултатима рада.

У овом четвртом поглављу су описане карактеристике истраживане врсте, њена морфологија, кључна својства, као и занимљивости везане за наведену врсту. Врста *Amanita muscaria* (Linn. ex Fr.) Hooker представља биоинспирацију, која

применом дигиталне визуелизације пружа неисцрпан извор за финално биомиметичко решење које је у складу са циљевима одрживог развоја.

Посебна пажња је посвећена изради скица, 2Д и 3Д моделовању, као и материјализацији идејног решења. Детаљно је описана примена одговарајуће методологије за потребе геометријског моделовања. Дато је објашњење концепта биодизајнерског решења као и поступак израде у претходно наведеним софтверима. Моделована просторна структура – павиљон, инспирисан врстом *Amanita muscaria* (Linn. ex Fr.) Hooker, који је добијен као резултат дигиталног моделовања, Комисија високо вреднује.

У оквиру поглавља које се бави процедурама рада описани су процеси формирања биодизајнерског решења при дигиталној визуелизацији. Овде су наведене и објашњене процедуре 2Д и 3Д дигиталног моделовања инспирисаног формом наведене врсте. Приказан је и описан поступак генерисања концептуалног одрживог биодизајнерских решења. Описане су и процедуре рада у наведеним софтверима коришћеним при дигиталној визуелизацији, а намењеним 3Д моделовању, са освртом на бенефите које, овим приступом израђено одрживо решење, има на околину. Описан је поступак генерисања геометријских образаца и моделоване су биодизајнерске форме у адекватним софтверима. Осим детаљног описа рада у коришћеним софтверима уз приказ свих стадијума рада, кандидаткиња вешто користи наведене софтверске пакете илуструјући примењене процедуре и детаљно описује рад у истим.

У наредном поглављу које носи назив **Резултати рада и дискусија**, приказани су и образложени резултати рада и приказано је финално решења у креираном пејзажноархитектонском окружењу. Резултати рада су представљени у комплетној пејзажноархитектонској сценографији, генерисањем биодизајнерских 3Д модела путем алата за дигиталну визуелизацију. Представљени су елементи просторне структуре – павиљона, инспирисаног морфолошким карактеристикама врсте *Amanita muscaria* (Linn. ex Fr.) Hooker, која је предмет истраживања и биоинспирација за резултате овог мастер рада. Након описа елемената просторне структуре – павиљона, дати су његови прикази у различитим атмосферским условима пејзажноархитектонске сцене. Затим следе описи и прикази финалних решења и дискусија. Осим приказа просторне инсталације кандидаткиња је, детаљно приказала резултате рада које Комисија додатно вреднује у естетском смислу.

У мастер раду је детаљно образложено и илустровано финално концептуално решење у области биодизајна. Објашњени су основни појмови, израђени су образци, и представљен је концепт решења који је осмишљен и моделован уз помоћ одговарајућих софтверских алата. Кандидаткиња инспирацију за креирање финалних форми управо проналази у високој декоративности, морфолошким карактеристикама и својствима врсте *Amanita muscaria* (Linn. ex Fr.) Hooker. Резултат овог мастер рада је концептуално биомиметичко решење које је материјализовано у виду одрживог биодизајнерског решења, односно просторне структуре – павиљона, инспирисаног морфолошким

карактеристикама врсте *Amanita muscaria* (Linn. ex Fr.) Hooker, које Комисија високо оцењује.

Закључак садржи основне и најважније судове као и кратку рекапитулацију рада. **Литературни извори** коришћени у овом раду по броју литерарних јединица задовољавају обим спроведених истраживања.

VI ЗАКЉУЧЦИ

Увидом у рукопис мастер рада Комисија констатује да је кандидаткиња **Маја Радуловић** показала висок степен способности да самостално примењује теоријска и практична знања која је стекла током студија. У складу са природом истраживања и примењеним методама, текст мастер рада одликује одговарајући стил писања који је језички коректан. Редослед поглавља је логичан и солидна је техника израде. Закључци су изведени јасно и концизно. На основу вредновања резултата рада Комисија сматра да мастер рад **Биодизајн инспирисан врстом *Amanita muscaria* (Linn. Ex Fr.) Hooker** кандидаткиње **Маје Радуловић** третира веома актуелну тему. Истраживања спроведена у овом раду су методолошки добро постављена јер је тема трансдисциплинарна и подразумева комбинацију знања из различитих области. Истраживања спроведена у раду задовољавају све критеријуме да овај рад буде прихваћен. Резултати предузетих истраживања су последица проучавања адекватне литературе, научних и стручних извора. Мастер рад **Биодизајн инспирисан врстом *Amanita muscaria* (Linn. Ex Fr.) Hooker** представља оригиналан и самосталан рад, те Комисија оцењује израђена концептуална биодизајнерска решења, не само прихватљивим, већ и веома вредним. Комисија сматра да су се стекли услови, како у смислу научне и стручне заснованости и актуелности теме, тако у смислу оспособљености кандидаткиње, да кандидаткиња **Маја Радуловић** може да приступи одбрани мастер рада.

VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА:

1. Да ли мастер рад садржи све битне елементе и да ли је написан у складу са насловом рада

ДА

2. Недостаци мастер рада и њихов утицај на резултат истраживања

Нема недостатака.

VIII ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене мастер рада, комисија предлаже:

Да се мастер рад прихвати а кандидату одобри одбрана.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Биљана Јовић, ванр. проф. Универзитета у Београду - Шумарског факултета

др Милка Главендекић, ред. проф. Универзитета у Београду - Шумарског факултета

др Александар Чучаковић, ванр. проф. у пензији Универзитета у Београду -
Грађевинског факултета

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.