

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ
Кнеза Вишеслава 1, Београд

ИЗВЕШТАЈ О ПОДОБНОСТИ МАСТЕР РАДА ЗА ОДБРАНУ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ 1. Датум именовања (избора) Комисије: 17.03.2026. 2. Састав комисије: Др Надежда Стојановић, ванредни професор Шумарског факултета, Универзитета у Београду, (ужа научна област: Пејзажна архитектура и хортикултура), Др Мирјана Оцокољић, редовни професор Шумарског факултета, Универзитета у Београду (ужа научна област: Пејзажна архитектура и хортикултура) Др Дејан Скочајић, доцент Шумарског факултета, Универзитета у Београду, (ужа научна област: Пејзажна архитектура и хортикултура),
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ 1. Име, име једног родитеља, презиме: Предраг, Душко, Ковић. 2. Датум и место рођења, општина, држава: 14.03.1989, Београд, СФРЈ. 3. Студијски програм основних студија које је кандидат завршио: Пејзажна архитектура и хортикултура 4. Датум завршетка основних студија: 26.09.2023. године.
III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА: ПРИМЕНА ПЕЈЗАЖНОИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА У РЕВИТАЛИЗАЦИЈИ ДЕЛА ЗООВРТА „МАЛА АФРИКА“ У БЕОГРАДУ
IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА: Мастер рад дипл. инж. Предрага Ковића под насловом: ПРИМЕНА ПЕЈЗАЖНОИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА У РЕВИТАЛИЗАЦИЈИ ДЕЛА ЗООВРТА „МАЛА АФРИКА“ У БЕОГРАДУ обухвата укупно 52 страница текста, 26 слика и 6 табела. Списак коришћене литературе садржи 18 наслова страних и домаћих аутора и 22 интернет странице. Главна поглавља рада су: 1. Увод; 2. Теоријске основе; 3. Метод рада; 4. Материјал рада; 5. Анализа резултата истраживања; 6. Закључак; 7. Литература. Такође, мастер рад садржи извод, <i>abstract</i> и резиме на српском језику. Сва поглавља чине посебну целину и имају своју структуру, која је прилагођена теми која се истражује. Предмет овог рада је израда идејног решења ревитализације простора „Мала Африка“ у оквиру Бео зоо врта.
V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА 1. Увод Кандидат у овом делу мастер рада говори о дизајну и пројектовању модерних зоовертова у којима се у вештачким условима, стварају станишта која могу да омогуће животињама да се понашају што природније и да испоље што више од својих урођених нагона. Наглашава се да почетком 20. века у пројектовању зоолошких вртова долази до значајне промене концепта обликовања простора за смештај животиња. Примењују се принципи креирања вештачки обликованих, али природи што вернијих станишта за животиње. Истиче се да је на овим принципима развијен и концепт <i>landscape immersion</i> који представља нову фазу у пројектовању зоолошких вртова, засновану на стварању окружења које посетиоцима пружа утисак непосредног боравка у природном станишту животиња. Одржива пејзажна архитектура је још један принцип којем се данас тежи приликом пројектовања зоолошких вртова. У пејзажној архитектури применом пејзажноинжењерских конструкција доприноси се

општем принципу одрживости јер оне представљају интегрисане системе грађевинских, биотехничких и биљних елемената који омогућавају обликовање, заштиту и унапређење пејзажа кроз примену природних процеса и инжењерских решења. Њихова улога је да обезбеде еколошку стабилност, функционалност и визуелни квалитет простора уз побољшање микроклиме, управљање атмосферским водама, повећање биодиверзитета и стварање услова који доприносе добробити корисника простора.

Циљ овог рада је да се просторно-историјском анализом Бео зоо врта и применом савремених принципа пројектовања зоолошких вртова, а на основу постојећег стања и природних услова истраживаног подручја изради идејно решење ревитализације дела Бео зоо врта "Мала Африка". Задатак рада је да се израдом идејног решења формира еколошки одржив простор које ће првенствено унапредити живот животиња и његов едукативни карактер.

2. Теоријске основе

У другом поглављу кандидат излаже теоријске основе ревитализације зоовертова првенствено употребом пејзажноинжењерских конструкција. У другом делу овог поглавља кандидат даје кратку ретроспективу историјата зоовертова, а у трећем наводи неколико примера из светске праксе (Зелени кровови у Lincoln Park Zoo, Seattle USA, Зелени зидови у Gondwanaland Leipzig Zoo, Leipzig DE, Werribee Open Range Zoo, Werribee, AUS, Houston zoo Koi Stream у John P. McGovern Children's Zoo, Houston USA).

3. Метод рада

У трећем поглављу кандидат представља метод израде мастер рада. Метод рада се састоји из четири фазе: прикупљање литературе, теренско истраживање, анализе података и израде идејног решења ревитализације дела зоо врта „Мала Африка“ у Београду. У фази прикупљања литературе приступило се проналажењу стручне и научне литературе и других извора који се односе на истраживано подручје. Поред историјско-просторних података, прикупљани су и подаци о постојећем и некадашњем стању, природним условима средине као и други подаци који су релевантни за израду овог мастер рада. Теренским истраживањем вршена је анализа постојећег стања на терену у погледу биљног и животињског фонда, пејзажно-архитектонских елемената и карактеристика и димензија самог простора. Такође, вршена су истраживања и фактора природне средине у погледу орографских и климатских услова. Идејно решење ревитализације простора „Мала Африка“ у оквиру Београдског зоолошког врта подразумева сагледавање свих фактора који утичу на сам простор са циљем да се осмисли једна целовита и самоодржива еко-оаза за животиње које ту бораве.

4. Материјал рада

У овом поглављу кандидат наводи податке о просторно - историјском развоју Београдског зоолошког врта, орографским и климатским условима истраженог простора.

5. Анализа резултата истраживања

У овом поглављу кандидат износи резултате теренских истраживања и детаљан приказ идејног решења ревитализације, са акцентом на примену пејзажноинжењерских конструкција.

У првом делу овог поглавља износе се резултати теренских истраживања. Даје се преглед животињских врста које живе на истраженом простору. Утврђено је присуство 3 таксона из класе сисара: ротшилдова жирафа (*Giraffa camelopardalis rothschildi* Lydeker), грантова зебра (*Equus quagga boehmi* M.) и еланд антилопа (*Taurotragus oryx* L.) и 4 таксона из класе птица: афрички ној (*Struthio camelus* L.), бела рода (*Ciconia ciconia* L.), лабудаста гуска (*Anser cygnoides* L.) и црвенокљуни или неми лабуд, (*Cygnus olor* J.F.Gmelin). Такође, даје се и преглед биљних врста са проценом стања у

погледу виталности, декоративности и могућности исхране животиња. Евидентирани су следећи таксони који се задржавају на истраженом простору: *Platanus × acerifolia* (Aiton) Willd., *Cydonia oblonga* Mill., *Fraxinus excelsior* 'Pendula-folia-variegata', *Aesculus hippocastanum* L., *Acer negundo* L., *Ulmus pumila* L., *Prunus avium* (L.) L., *Quercus bicolor* Willd., *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud., *Rosa canina* L., *Juniperus horizontalis* L., *Berberis thunbergii* L., *Spiraea thunbergii* Siebold ex Blume и *Cortaderia jubata* (Lemoine) Stapf. Евидентирани таксони предвиђењи за уклањање су: *Corylus avellana* L., *Sambucus nigra* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Acer platanoides* L., *Carpinus betulus* L., *Liquidambar styraciflua* L., *Acer × freemanii* A.E. Murray, *Liriodendron tulipifera* L., *Prunus laurocerasus* L. и *Ligustrum vulgare* L. Урађен је и план постојећег зеленила. Урађена је и анализа постојећег стања вртно-архитектонских елемената.

У другом делу овог поглавља кандидат излаже идејни предлог ревитализације истраженог простора, којим се предвиђа обједињавање постојећих целина у једно велико станиште. Идејним решењем предвиђа се извођење земљаних радова и радова у оквиру постојећег језера на повећању дубине, на адаптацији постојећег острва за садњу барских биљака и формирања плутајућих острва. Предвиђени су радови на зеленилу, на уклањању садница према плану зеленила и садњи нових, формирању пејзажноинжењерских конструкција - зелених кровова, зелених зидова, биоретензија и габионског појаса, као и радови на обнови постојећих вртно-архитектонских елемената.

У трећем делу акценат се даје на примени пејзажноинжењерских конструкција. Детаљно се разрађују и описују детаљи зеленог крова, зеленог зида, биоретензија, плутајућих острва и биофилтрација воде озелењеним габионима. Идејним решењем предвиђа се садња: *Gleditsia triacanthos* L. f. *inermis* (L.) C. K. Schneid., *Styphnolobium japonicum* (L.) Schott, *Tamarix tetrandra* Pall. ex M.Bieb. у циљу стварања саванског ефекта у истраженом простору. Формирање зелених кровова и зелених зидова подразумева садњу жбунастих врста: *Lonicera nitida* E.H.Wilson, *Weigela florida* (Bunge) A.DC., *Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb, *Hibiscus syriacus* L. и *Spiraea japonica* L. као и декоративних трава: *Miscanthus sinensis* Andersson, *Cenchrus alopecuroides* (L.) Thunb, *Liriope muscari* (Decne.) L.H.Bailey, *Panicum virgatum* L., *Festuca glauca* Vill, *Nassella tenuissima* (Trin.) Barkworth. У циљу спречавања оштећења биљака брстом преко целе површине зеленог зида и рубног дела зеленог крова, поставља се челична мрежа. Врсте *Spiraea japonica* L., *Weigela florida* (Bunge) A.DC., *Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb, *Hibiscus syriacus* L. саде се на рубним деловима зелених кровова ван домаћаја животиња у декоративне сврхе. У појасу биоретензија и габиона, на северном делу простора уз језеро, саде се: *Salix alba* L., *Morus alba* L., *Celtis occidentalis* L., *Ulmus minor* Mill, као и жбуње *Cornus alba* L., *Cornus sanguinea* L., *Cornus mas* L. и одређене декоративне траве и акватичне биљке: *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Juncus effusus* L., *Typha latifolia* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. и *Iris pseudacorus* L. Поред садње нових биљака, како би се животињама створио осећај природног окружења, радови на озелењавању подразумевају и формирање травне површине семенском смешом од: *Lolium perenne* L., *Poa annua* L., *Poa pratensis* L. и *Festuca rubra* L. које су толерантне на гажење и сушу.

6. Закључак

Овај рад представља истраживање спроведено у циљу израде идејног решења ревитализације дела зооврта *Мала Африка* у Београду. На основу прикупљених података урађен је идејни предлог ревитализације који у потпуности испуњава све дефинисане циљеве. Идејним предлогом ревитализације дела зооврта *Мала Африка* у Београду унапређује се његова еколошка, едукативна, културна и естетска функција.

7. Литература

Литература је коректно цитирана и наведена. Укупан број наведених референци је 40.

VI ЗАКЉУЧЦИ

Резултати овог истраживања представљају допринос у домену унапређења и осавременавања техника реконструкције зелених површина.

На основу сачињеног вредновања резултата рада Комисија сматра да мастер рад **дипл. инж. Предрага Ковића** под насловом: ***Примена пејзажноинжењерских конструкција у ревитализацији дела зооврта Мала Африка у Београду***, обрађује једну савремену тему и методолошки је успешно постављен. Мастер рад је израђен на основу теренског рада, а добијени резултати оправдавају предузета истраживања. Дипломски (мастер) рад дипл. инж. Предрага Ковића представља самосталан и вредан научно-стручни рад.

Имајући све наведено у виду Комисија сматра да су се стекли сви услови, како у смислу стручне заснованости теме, тако и у смислу оспособљености кандидата да може да приступи јавној одбрани дипломског (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: **осим малих грешака техничке природе нема других недостатака.**

VIII ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене мастер рада, комисија предлаже:

- да се мастер рад прихвати а кандидату одобри одбрана;

Београд, 25. 08. 2026.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Др Надежда Стојановић, ванредни професор

Др Мирјана Оцокољић, редовни професор

Др Дејан Скочајић, доцент

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.