



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Департман за воћарство, виноградарство,
хортикултуру и пејзажну архитектуру



Вања Андрига
дипл. инж. пејзажне архитектуре

**ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ ПРИОБАЛНОГ
ПОДРУЧЈА САДОВА У ПЕТРОВАРАДИНУ**

МАСТЕР РАД

Нови Сад, 2026. година



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

Департман за воћарство, виноградарство,
хортикултуру и пејзажну архитектуру



Кандидат

Вања Андрига

дипл. инж. пејз. арх.

Ментор

Проф. др Ивана Сентић

ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ ПРИОБАЛНОГ
ПОДРУЧЈА САДОВА У ПЕТРОВАРАДИНУ

МАСТЕР РАД

Нови Сад, 2026. година

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ МАСТЕР РАДА:

др Ивана Сентић, ванредни професор, **ментор**
Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду

др Мирјана Љубојевић, редовни професор, **председник комисије**
Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду

др Лазар Павловић, доцент, **члан**
Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду

САДРЖАЈ

1. УВОД.....	1
1.1. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ И ПРИОБАЛНИ ПРЕДЕЛИ.....	1
1.2. ПРАКСА УРЕЂИВАЊА ПРИОБАЛНИХ ПРЕДЕЛА.....	3
1.2.1. Парк заједнице Јингјуе, Чонгкинг, Кина.....	3
1.2.2. Фарма заједнице Сент Џејмс у подручју Бог Медоуз, Белфаст, Северна Ирска.....	6
2. ПРЕДМЕТ, ЗАДАТАК И ЦИЉ РАДА.....	9
3. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОД РАДА.....	10
3.1. МАТЕРИЈАЛ РАДА.....	10
3.1.1. Подручје истраживања.....	10
3.1.2. Законски оквири уређења насеља Садови.....	11
3.2. МЕТОДЕ РАДА.....	12
2.2.1. Карактеризација постојећег стања изучаваног предела—израда чек- листи.....	12
3.2.2. Анкетирање корисника простора.....	13
3.2.3. Примена софтверских програма.....	14
4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ.....	15
4.1. АНАЛИТИЧКИ ОСВРТ НА ПРЕДЕОНУ КОМПОЗИЦИЈУ И КАРАКТЕР ПРЕДЕЛА.....	15
4.1.1. Чек-листе.....	15
4.1.2. Анкета.....	23
4.2. ПРЕДЛОГ ПРЕДЕОНОГ УРЕЂЕЊА ПРИОБАЛНОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА САДОВИ У ПЕТРОВАРАДИНУ.....	27
4.2.1. Карактер планираног решења приобалног подручја насеља Садови у Петроварадину.....	27
4.2.2. Концепт вегетационог уређења приобалног подручја Садови у Петроварадину.....	39
5. ЗАКЉУЧАК.....	44
ЛИТЕРАТУРА.....	46
ПРИЛОЗИ.....	49

ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ ПРИОБАЛНОГ ПОДРУЧЈА САДОВА У ПЕТРОВАРАДИНУ

Резиме

Значај вегетације посебно долази до изражаја у приобалним деловима градова, где се успоставља сложен однос између природних процеса и људских активности, нарочито у зонама контакта насеља и заштићених природних подручја. Предмет рада је приобално подручје насеља Садови у Петроварадину, које представља везу Петроварадина са заштићеним природним пределом Ковиљско-петроварадинског рита. Рад има за циљ развој модела уређења заштићеног приобалног подручја, који омогућава одрживо управљање и контролисано коришћење простора, уз очување природних вредности. Анализа простора спроведена је кроз анализу карактера предела применом методе чек-листе и испитивањем потреба корисника простора. Финални резултати обрађени су кроз програме AutoCAD и Adobe Photoshop. Као резултат формиран је систем функционалних и едукативних зона који омогућава постепен и контролисан прелаз из урбаног подручја ка заштићеном природном добру, доприносећи очувању природних вредности и јачању свести о значају природе. Предложени модел може послужити као основа за примену у сличним просторним целинама.

Кључне речи: *приобално подручје, заштићени ритски предео, живот крај рита, непланска насеља, животна средина.*

LANDSCAPE PLANNING OF THE SADOVI WATERFRONT AREA IN PETROVARADIN

Summary

The importance of vegetation is particularly evident in urban riverine areas, where a complex relationship is established between natural processes and human activities, especially within the contact zones between settlements and protected natural areas. The subject of this study is the riverine area “Sadovi” in Petrovaradin settlement which serves as a link between Petrovaradin and the protected natural area of the Kovilj–Petrovaradin Marsh. The study aims to develop a model for the design of a protected waterfront area that enables sustainable management and controlled use of the area while preserving its natural values. The spatial analysis was conducted through landscape character analysis using the checklist method and by assessing the needs of space users. The final results were developed using AutoCAD and Adobe Photoshop. As a result, a system of functional and educational zones was established, enabling a gradual and controlled transition from the urban area to the protected natural area, while contributing to the conservation of natural values and raising awareness of the importance of nature. The proposed model may serve as a basis for application in similar spatial settings.

Keywords: *waterfront area, protected marsh landscape, life along the marsh, informal settlements, environment*

1. УВОД

1.1. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ И ПРИОБАЛНИ ПРЕДЕЛИ

У светлу климатских промена, сасвим је сигурно да зелене површине представљају један од кључних елемената уређења и планирања отворених простора. Њихова улога је вишеструка — унапређују микроклиматске услове, побољшавају квалитет воде, ваздуха и земљишта; на крају, унапређују естетске вредности простора (Вујковић, 2003; Klingberg et al., 2017; Seidl & Saifane, 2021). Поред еколошких функција, зелене површине имају и значајну социјалну улогу, јер обезбеђују простор за контакт са природом, рекреацију, социјализацију и друге облике боравка на отвореном. Захваљујући овим функцијама, квалитет њиховог уређења непосредно утиче на квалитет живота становника. Стога планирање и развој зелених површина треба усмерити ка задовољавању потреба корисника, уз њихово међусобно повезивање у функционалну мрежу (Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10— испр.).

Уређење зелених површина нераскидиво је повезано са карактеристикама предела у којем се налазе. Предео представља специфичан спој природних и створених вредности за одређено подручје („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр. и 14/2016). Различите типове предела карактеришу специфичне просторне карактеристике, које условљавају различите приступе њиховом планирању, уређењу, па и заштити. Посебно место међу њима заузимају приобални предели. Приобални предели представљају екосистеме на граници копна и воде, због чега их карактерише висок степен биодиверзитета, формиран деловањем природних процеса и људских активности (Gregory et al. 1991; Davidson-Arnott, 2013). Поред природних процеса, приобални предели имају и изражен културни аспект, који произилази из дуготрајне интеракције човека и природног окружења. Управо због тога, они се доживљавају као просторне јединице јединственог идентитета (Nogué et al., 2016). Имају велики

значај за пејзажну архитектуру јер често представљају најатрактивнији део града (Forman, 2014).

Због изузетних природних вредности, као и богатог биодиверзитета, приобални предели често су обухваћени различитим режимима заштите природе или се налазе у непосредној близини заштићених природних подручја. Заштићена подручја су подручја која имају изражену геолошку, биолошку, екосистемску и/или предеону разноврсност и због тога се актом о заштити проглашавају заштићеним подручјима од општег интереса (Интернет 1). У таквим условима јавља се специфична проблематика између очувања природе и потреба локалног становништва. Простори на граници заштићених подручја често су изложени различитим притисцима — од урбанизације и рекреативног коришћења, до ограничења која произилазе из режима заштите, што може довести до деградације приобалних екосистема и смањења биодиверзитета (Gregory et al., 1991; Службени гласник РС, бр. 88/2010, 2010; Díaz-Pascacio et al., 2018). Управо у тим зонама долази до преклапања еколошких и социолошких аспеката, где је неопходно ускладити потребе друштва и очување природних вредности (Graziano et al., 2022).

Заштићена приобална подручја представљају значајне природне ресурсе који доприносе очувању биодиверзитета и унапређењу животне средине, али истовремено намећу и одређена ограничења у коришћењу простора (Новаковић и сар., 2025). Због тога се савремени приступи планирању ових простора заснивају на сагледавању еколошких, просторних и друштвених аспеката, са циљем постизања одрживог односа између човека и природе. Исти аутори (Новаковић и сар., 2025) подвлаче да заштићена подручја нису само природне површине које се „чувају“, већ треба да имају и активну улогу у животу локалне заједнице.

Улога пејзажног архитекте у уређењу заштићених подручја огледа се у проналажењу модела уређења који ће омогућити контролисано коришћење простора, уз очување његових природних и друштвених вредности. Пејзажни архитекта има за циљ да обезбеди одрживо и трајно коришћење простора тако што ће формирати синтезу између заштићеног подручја и људи (Вујковић, 2003).

У контексту наведеног, управљање пределом Ковиљско-петроварадинског рита, али и његовог коришћења као подручја под режимом заштите, условљено је законским

ограничењима, што поставља јасне оквири за планирање и уређење. Иако се одликује изузетним биодиверзитетом и очуваним природним карактеристикама, овај простор се суочава са бројним изазовима који произилазе из свакодневног живота становништва које живи у његовој непосредној близини. Близина насеља „Садови“ и потребе становништва врше притисак на очување природних вредности Рита. Додатни изазов представља процес урбанизације, који све интензивније захвата место Петроварадин, па и његове приобалне просторне целине, често доводећи до неконтролисаног ширења насеља и деградације природних станишта (ЈП „Војводинашуме“, 2021). Управо због тога, простори на контакту заштићених подручја и урбаних зона захтевају пажљиво планирање и управљање, које ће омогућити одрживо коришћење простора уз очување његових природних и друштвених вредности.

Овај однос указује на сложену проблематику успостављања равнотеже између очувања природних вредности и потреба локалног становништва, постављајући питање да ли је могуће остварити одрживу симбиозу човека и природе у оваквим условима.

1.2. ПРАКСА УРЕЂИВАЊА ПРИОБАЛНИХ ПРЕДЕЛА

1.2.1. Парк заједнице Јингјуе, Чонгкинг, Кина

Парк се налази у градској четврти Јингјуе у Чонгкингу (Yingyue, Chongqing, China). Подигнут је 2020. године и представља парк локалне заједнице. Пре израде пројекта обнове, Парк је представљао напуштен градски јавни простор. Од елемената који су затечени на простору, били су делови урбаног мобилијара и еколошки девастирано језеро. Циљ пројектанта у процесу ревитализације дизајна био је стварање мултифункционалног амбијента у Парку (слика 1) који је рефлексја комбинације природе и едукације о њој. Оснивање парцеле у којој би удео имала заједница један је од корака ка реализацији записане идеје.

Вегетација која је при одабиру коришћена, пре свега је аутохтона и карактеристична за истраживано подручје, а нова интродукована вегетација је бирана тако да формира три зоне вегетационог уређења (слика 2) наспрам функције садржаја у новопланираном дизајну Парка. Прва зона вегетације око паркинга и улаза

представља групацију биљних врста са улогом филтрирања прашине и штетних гасова. Око централног дела Парка налази се друга вегетацијска зона која садржи медоносне врсте, као важним елементом у ланцу биодиверзитета. Уз језеро формирана је трећа вегетацијска зона подређена акватичној вегетацији.



Слика 1 – Приказ новопроектваног дизајна Парка (Извор: Инернет 2)



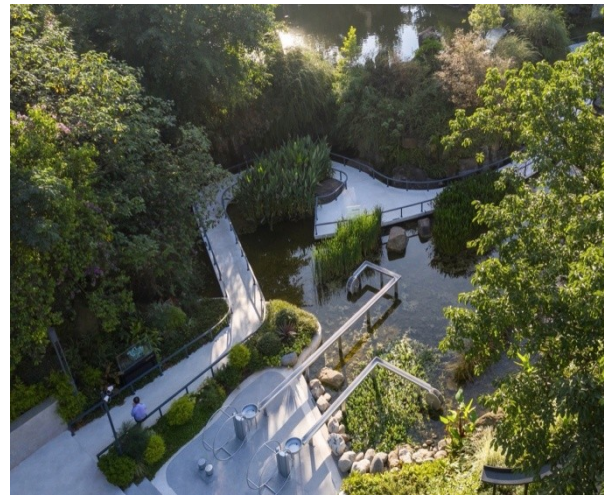
Слика 2 – Приказ зона засада вегетације (Извор: Инернет 2)

Вода представља један од носећих елемената концепта Парка. Интродукција различитих форми воде (водена пара, водопад и мирно језеро) није само естетски избор, већ средство интерпретације природних појава и приближавања циклуса воде корисницима (слика 3 и слика 4).

У Парку се често организују радионице о биљкама и екологији (слика 5). Њихов циљ је развијање истраживачког духа код деце и подстицање интересовања за природно окружење кроз непосредно искуство и едукацију. Посетиоци скенирањем QR кода могу добити додатне информације о биљним врстама које су заступљене у Парку, чиме се подстиче самостално истраживање и стицање знања.



Слика 3 – Приказ водопада
(Извор: Интернет 2)



Слика 4 – Приказ мирног језера
(Извор: Интернет 2)



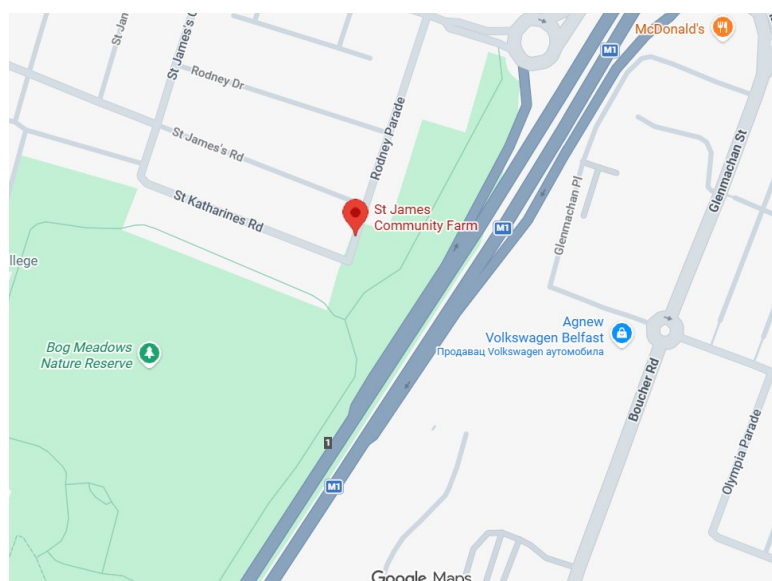
Слика 5 – Учење о биљкама у Парку (Извор: Интернет 2)

Оно што највише држи ову заједницу на окупу је управо башта заједнице која се налази у Парку. Башта заједнице налази се изван дефинисаних вегетацијских зона и представља засебну функционалну целину парка. Она окупља становнике који заједно учествују у сетви, одржавању и брању плодова, док истовремено уче о биљкама. Мало позориште које се налази уз башту им пружа место за посебне вечерње забаве (Интернет 2).

Парк тежи окупљању локалне заједнице кроз уживање у природи, едукацију, истраживање, интеракцију са природом и баштованство. Идеја је била да се становници споје са природом кроз водене елементе који прожимају простор, биљке и посматрање природних процеса у природи.

1.2.2. Фарма заједнице Сент Џејмс у подручју Бог Медоуз, Белфаст, Северна Ирска

Пројекат Фарме заједнице Сент Џејмс у подручју Бог Медоуз (St James' Community Farm, Bog Meadows, Belfast, Northern Ireland) реализован је 2016. године у западном делу Белфаста, на простору између стамбеног насеља Сент Џејмс и природног резервата Бог Медоуз (слика 6). Подручје Бог Медоуз представља влажни травнати предео који је историјски био подложен плављењу. Услед развоја града и изградње ауто-пута М1 шездесетих година, формирале су се недовољно коришћене површине на граници урбаног ткива и природног резервата (Интернет 5).



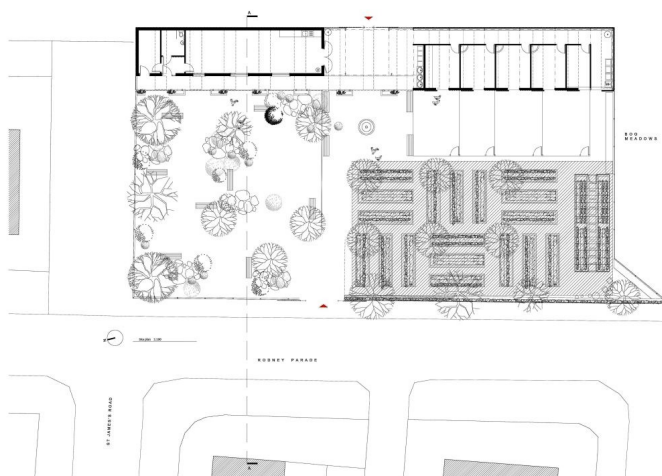
Слика 6 – Локација Фарме (Извор: Интернет 4)

Напуштена површина између насеља и резервата препозната је од стране локалног становништва као потенцијал за развој заједничког простора, што је довело до њене трансформације у урбану фарму намењену узгоју биљака, држању животиња (слика 7), едукацији и окупљању становника. Пројекат је развијен са циљем стварања простора који повезује локалну заједницу са природним окружењем и подстиче активни однос становника према простору у ком живе (Интернет 5).



Слика 7 – Приказ животиња на фарми (Извор- Интернет 5)

Централни део пројекта (слика 8) представља заједнички простор који повезује различите функције – простор за боравак људи, рад са животињама, едукацију и окупљање. На тај начин фарма није само производни простор, већ постаје место друштвене интеракције, учења и јачања односа локалне заједнице према простору у ком живи (Интернет 6).



Слика 8 – Централни део пројекта (Извор: Интернет 5)

Основни концепт пројекта заснива се на стварању прелазне зоне између насеља и заштићеног подручја. Кроз заједничке баште, рад са биљкама и животињама и различите едукативне активности, локално становништво активно учествује у коришћењу и одржавању простора (слика 9). Значај овог пројекта огледа се у трансформацији занемареног међупростора између урбаног и природног предела у функционалну зелену зону. Пројекат показује да простори уз заштићена подручја могу бити планирани као активне зоне сусрета заједнице и природе, а не само као пасивни заштитни појасеви.



Слика 9 – Приказ баште и становништва (Извор: Интернет 6)

2. ПРЕДМЕТ, ЗАДАТАК И ЦИЉ РАДА

Предмет истраживања је приобално подручје насеља Садови, које припада месту Петроварадин и представља зону контакта места Петроварадина и заштићеног подручја Ковиљско-петроварадински рит. Овај простор је одабран због сложености односа између насеља које је са једне стране полуурбанизовано, са друге рурално и предела под одређеним степеном заштите. Оваква подручја су увек изазовна за изучавање јер се поставља питање где повући границу између заштите и урбанизације. Управо због тога, ово подручје представља пример простора у коме је неопходно успоставити равнотежу између очувања природних вредности и потреба корисника.

Задатак истраживања јесте да се на основу анализе приобалног подручја и контактеног простора између заштићеног подручја и зоне становања сагледа постојеће стање и идентификују кључни проблеми у коришћењу и заштити простора. Све ово је било неопходно ради достизања позитивне симбиозе живота људи и окружујуће природе у специфичном пределу покривеном овим истраживањем.

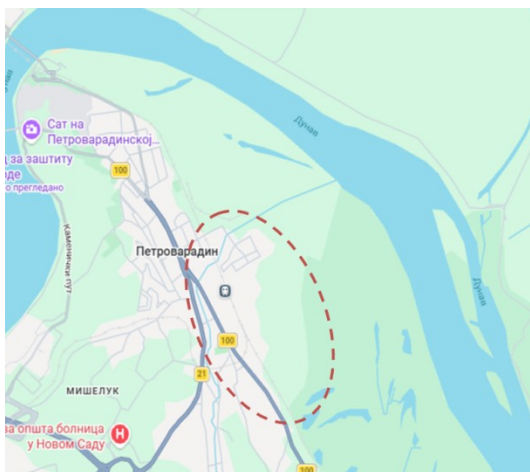
Циљ мастер рада је развијање модела предеоног уређења заштићених приобалних подручја у контактеној зони урбаног подручја и заштићеног предела. На овај начин се јача веза локалног становништва са природним вредностима простора и обезбеђује његово одрживо и функционално коришћење.

3. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОД РАДА

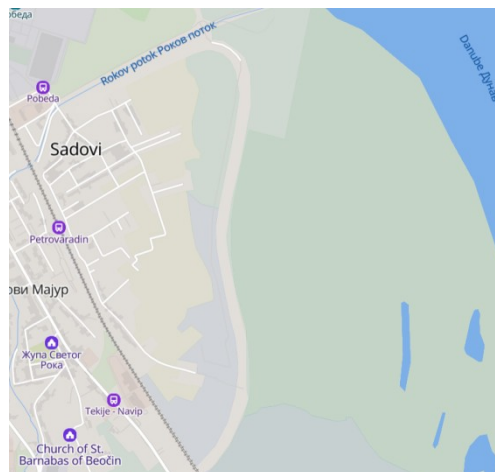
3.1. МАТЕРИЈАЛ РАДА

3.1.1. Подручје истраживања

Насеље Садови представља просторну целину у оквиру места Петроварадин и административно припада територији Града Новог Сада (Интернет 4). Подручје насеља Садови је лоцирано у североисточном делу Петроварадина, у зони алувијалне равни на десној обали реке Дунав (слика 10 и слика 11). На овом подручју ниске надморске висине, изражен је утицај флувијалних процеса и подземних вода. Са своје западне стране, простор насеља се функционално надовезује на остале делове Петроварадина, док ка истоку и северу постепено прелази у пољопривредне површине и очуване природне амбијенте Ковиљско-петроварадинског рита („Службени лист АПВ, број 3/12). Саобраћајна доступност обезбеђена је мрежом локалних и градских саобраћајница које омогућавају повезаност са централним градским језгром.



Слика 10 – Насеље Садови на мапи
Петроварадина (Извор: Интернет 4)



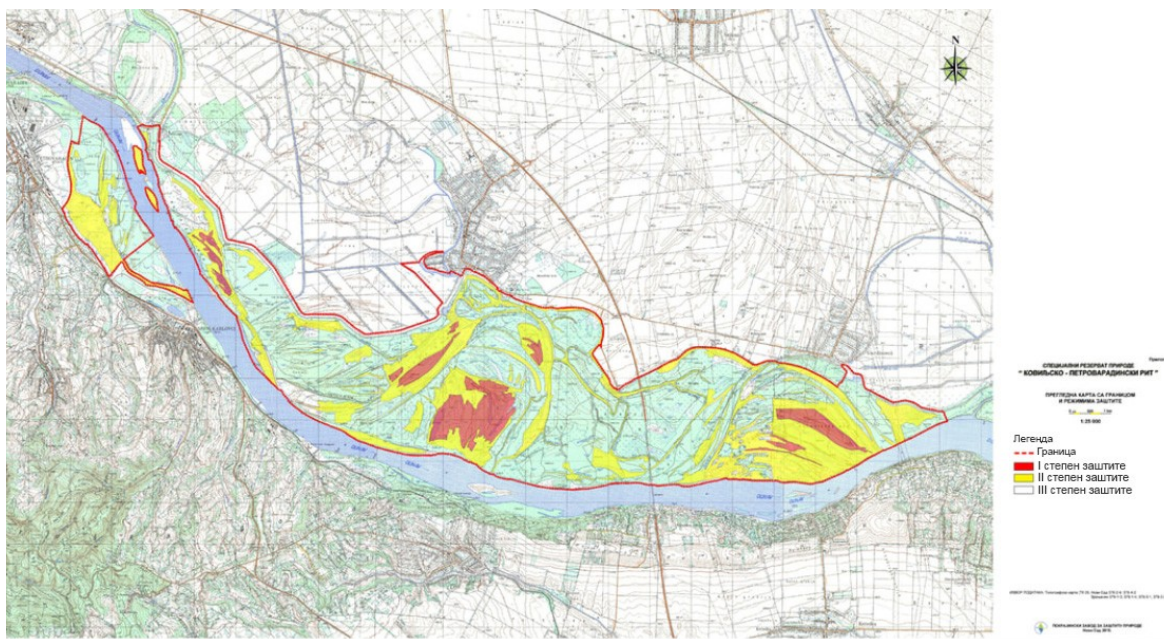
Слика 11 – Приказ насеља Садови
(Извор: Интернет 4)

За подручје насеља Садови карактеристично је што се налази уз Ковиљско-петроварадински рит који је настао природним меандрирањем и плављењем реке Дунав. Пре изградње насипа, насеље Садови било је саставни део рита и део плавне равни реке Дунав. Чиниле су га ливаде и шуме. Назив „Садови“ је вероватно настао на основу некадашње намене простора. После Другог светског рата, подручје Рита делимично је претварано у пољопривредна земљишта, али су задржани делови природног станишта (Ózer, 2006). Ови процеси указују на дуготрајно присуство антропогеног утицаја и трансформацију природног пејзажа. У другој половини 20. века Садови се развијају као периферни део Петроварадина, са претежно породичним становањем и малом густином насељености. Развој насеља одвијао се углавном кроз индивидуалну стамбену изградњу, при чему је део објеката настао без одговарајуће планске документације. Данас у структури насеља доминирају једнопородични стамбени објекти, уз мањи број вишепородичних објеката и присуство пољопривредног земљишта. Према важећим планским документима, у наредном периоду предвиђен је даљи урбани развој овог простора, кроз увођење вишепородичног становања и објеката јавне намене („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 50/2024).

3.1.2. Законски оквири уређења насеља Садови

За насеље Садови и део Ковиљско-петроварадинског рита, заштита је регулисана Планом управљања Специјалним резерватом природе („Службени лист АПВ“, број 3/12) и Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр.). Закон дефинише три степена заштите, од којих су на овом простору присутни II и III степен. Други степен заштите обухвата делимично измењене екосистеме од научног и практичног значаја (водотокове, баре, влажне ливаде, шуме) и омогућава контролисане интервенције, ограничено коришћење ресурса и очување традиционалних активности, уз забрану неконтролисаних радњи које би штетиле заштићеном подручју. Исти степен заштите заузима мали проценат површине и то уз сам део насипа, док је III степен заштите заступљен од насипа до реке Дунав (слика 12). Трећи степен заштите односи се на измењене екосистеме и просторе са инфраструктуром, туристичким пунктовима и културним објектима. Овде су дозвољене управљачке интервенције и одрживо коришћење ресурса, уз

забрану неконтролисаног грађења, паркирања и риболова у критичним зонама („Службени лист АПВ“, број 3/12). У Генералном урбанистичком плану Града Новог Сада до 2030. године (Службени гласник Републике Србије”, бр. 72/09, 81/09, 64/10–испр.) је испланирано вишепородично становање, опште становање и спортко-туристичко рекреативна површина у склопу „Садова“.



Слика 12 – Приказ I, II и III степена заштите Ковилјско-Петроварадинског рита
(Извор: Интернет 7)

3.2. МЕТОДЕ РАДА

2.2.1. Карактеризација постојећег стања изучаваног предела—израда чек-листи

У првом кораку, приликом процене карактера постојећег стања предела насеља Садови спроведене су чек-листе. Чек-листе представљају анализе предела квалитативног типа. Примењују се у фази разумевања затеченог стања на терену, тачније ради лакшег разумевања карактера постојећег стања предела (Plass. et al., 2003).

Структура спроведених чек-листи у овом истраживању рађена је по узору на методологију аутора Стаукиса (Stauskis, 2020). Наведени аутор дефинише критеријуме груписане у естетске, еколошке и социо-економске аспекте, при чему се сваки критеријум обликује кроз одговарајуће индикаторе. Такав модел омогућава

објективнију и комплекснију анализу простора, јер интегрише визуелне, функционалне, социо-економске и еколошке параметре у јединствен инструмент процене. У складу са наведеним теоријско-методолошким поставкама, вредности које су се испитивале у оквиру чек-листе овог мастер рада прилагођене су проблематици истраживања. Обухватиле су индикаторе који су се односили на визуелни идентитет и перцепцију простора, карактеристике природних и изграђених елемената, као и индикаторе намене коришћења, приступачности и безбедности (Прилог 1).

За потребе свеобухватније анализе, простор подељен је на више зона према начину коришћења простора, просторне организације и типу вегетације. У оквиру сваке зоне издвојена је карактеристична тачка, одабрана тако да најбоље одражава карактеристике посматране зоне. Затим је спроведена чек-листа на поменутих тачкама у оквиру зона ради јаснијег сагледавања простора и одређивања карактера предела простора. Карактеристичне тачке одређене су на основу њихове репрезентативности за посматрани сегмент, односно на местима која најбоље одражавају његове карактеристике. Како McDonald (McDonald, 2012) истиче, оваквим приступом могуће је стећи увид у доминантне карактеристике посматраног сегмента, што представља основу за његову даљу анализу.

3.2.2. Анкетирање корисника простора

Спровођење анкете је од суштинског значаја за процену потреба корисника простора. Пружа информације о свакодневним потребама, задовољству људи који живе или раде на истраживаном простору, као и потенцијалним проблемима који се уочавају из угла корисника простора. Такве информације су од суштинског значаја за креирање одрживог дизајна у пределу (Gehl, 2011). Томе у прилог иде и чињеница да бројни аутори (Gehl, 2011; Stauskis, 2020; Nelischer & Loukaitou-Sideris, 2023) наводе да је анкетирање и истраживање корисника један од најефикаснијих начина за прикупљање података који омогућавају да се планирање простора прилагоди реалним условима и очекивањима заједнице.

Анкетни лист је креиран од стране аутора, а испитивање је спроведено у два формата: један део испитаника анкету је попуњавао директно на терену, док је други

део испитаника анкету попуњавао у онлине формату (Google Forms). Ова комбинација омогућила је обухват различитих корисничких група. Испитаници који су анкету попуњавали директно на терену су бирани насумично, док је друга група испитаника бирана на основу тога што станују у склопу насеља Садови, у непосредној близини или због тога што посећују поменуто насеље.

Анкета се састојала од 10 питања и била је потпуно анонимна, што је омогућило слободне и искрене одговоре испитаника. Питања су конципирана тако да омогуће дубље разумевање перцепције насеља Садови у Петроварадину. Овако конципиран анкетни упитник омогућио је прикупљање података који су релевантни за карактеризацију постојећег стања, као и за дефинисање приоритета у будућем планирању и унапређењу простора, уз директно укључивање мишљења самих корисника.

Анкета је била подељена у три сегмента. У првом сегменту анкете су била питања општег карактера (пол, година старости и место становања). У другом сегменту анкете била су питања о намени коришћења отворених простора и функционалности истих на подручју насеља Садови, при чему су испитаници заокруживали одговоре. Трећи сегмент анкете је био отвореног типа, где су се могли написати коментари мимо постављених питања, а који би били драгоцени у разумевању простора и његовог даљег развоја. Испитаници су могли да се изјасне шта им смета у склопу насеља Садови, као и шта би по њиховом мишљењу побољшало коришћење простора.

3.2.3. Примена софтверских програма

У изради идејног решења мастер рада коришћено је више софтверских програма, у зависности од потреба обраде података, израде текстуалног дела и графичких прилога. Текстуални део рада рађен је у програму Microsoft Word 2007. За израду чек-листи и обраду истих је коришћен програм Microsoft Excel 2007. Карта постојећег стања, као и карте планираног решења су рађене у програму AutoCAD 2025, који је омогућио јасне графичке приказе и израду карти у одговарајућој размери. Додатна визуелна обрада наведених карти рађена је у програму Adobe Photoshop 2019.

4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

4.1. АНАЛИТИЧКИ ОСВРТ НА ПРЕДЕОНУ КОМПОЗИЦИЈУ И КАРАКТЕР ПРЕДЕЛА

4.1.1. Чек-листе

Анализа простора спроведена применом чек-листе омогућила је систематско сагледавање просторних карактеристика у оквиру унапред дефинисаних зона, што представља приступ који Svonvik (Swanwick, 2002) препознаје као значајан део теренског истраживања карактера предела. Именовање зона је извршено на основу намене простора, просторних карактеристика и карактера вегетације. Приликом формирања чек-листе полазило се од принципа који се примењују у методама теренске анализе и карактеризације предела, у којима се одабрани параметри бележе ради сагледавања карактеристика простора (McDonald, 2012). Имајући у виду специфичности истраживаног подручја и циљ истраживања, чек-листа је конципирана тако да обухвати параметре који описују карактер предела, као што су намена простора, просторне карактеристике и карактер вегетације. Наведени параметри коришћени су као критеријуми за сагледавање разлика у карактеру простора и издвајање његових карактеристичних зона. На основу свега наведеног издвојено је седам зона (слика 13).

На источном делу простора издвојила се прва зона у којој доминира Роков поток као главни природни елемент. Простор карактеришу травната вегетација, одсуство интензивног саобраћаја и мали број садржаја, што ствара миран амбијент и јасно га разликује од осталих делова истраживаног подручја. Управо због ових природних и просторних карактеристика, ова зона названа је „*Тиха долина потока*“.

У централном делу насеља издвојила се друга зона коју карактерише највећа концентрација стамбених објеката и подсећа на малу комуно шареног света архитектуре, вегетације и људи. Због утиска заједничког простора у коме се

преплићу живот, зеленило и архитектура, ова зона названа је „Живо двориште насеља“.

У оквиру „Дворишта“ издваја се трећа, мања зона у којој су објекти вишепородичног становања и мање дечје игралиште. За разлику од преовлађујуће једнопородичне стамбене структуре, овај део има израженији урбани карактер и представља најсавременије изграђен сегмент насеља. Из тог разлога ова зона названа је „Савремено језгро“.

Јужни део простора издвојио се као четврта зона са доминантном самониклом ливадском вегетацијом и одсуством уређених садржаја. Простор се не користи и нема јасно дефинисану функцију, што му даје утисак запуштености и издвојености у односу на остале делове насеља. Због ових карактеристика, ова зона названа је „Заборављена ливада“.



Слика 13 – Зоне постојећег стања насеља Садови

(Извор- Аутор 2026. година)

На западном делу простора издвојила се пета зона коју карактерише мала густина изграђености. Породичне куће су просторно удаљене једна од друге и окружене ораницама, што ствара утисак расуте стамбене структуре у природном окружењу. Због тога је ова зона названа „Расути домови у зеленилу“.

Простор у којем доминирају обрадиве пољопривредне површине издвојио се као шеста зона. Пољопривредна производња представља његову основну намену и сведочи о дугогодишњем начину коришћења земљишта. Због тога је ова зона названа „Поља рада и трајања“.

Насип представља јасно дефинисану просторну целину која својим положајем раздваја насеље Садови и Ковиљско-петроварадински рит и представља седму зону. Поред тога што је физичка баријера, омогућава сагледавање читавог насеља и околног природног предела, због чега има значајну визуелну функцију. Из тих разлога ова зона названа је „Видиковац насеља“.

У оквиру зоне „Тиха долина потока“ применом чек-листе закључено је да је ова зона доста мирна, без велике концентracије саобраћаја и људи. Визуре су далеке и отворене јер не постоје објекти или вегетација која би усмеравала погледе. Пружају се ка насељу Садови, пространим травњацима и Риту (слика 14). Оно што је карактеристично за ову зону је то што кроз њу пролази Роков поток, али је он веома неодржаван и запуштен (слика 15). Пешачка и бицикличка доступност је лоша. Постоји само коловоз за моторна возила. Што се тиче убраног мобилијара, он не постоји у склопу ове зоне. Од вегетације заступљени су травњаци и ниже растиње. Степен социјалне интеракције је у овом сегменту низак. Приликом израде чек-листе за ову зону, утврђено је да постоје асоцијације на отворене приобалне и руралне пределе. Зона има изражен природни потенцијал, али је њен квалитет нарушен запуштеношћу потока, слабом приступачношћу и недостатком садржаја. Због тога је неопходно њено уређење уз очување постојећих природних вредности.



Слика 14 – Зона „Тиха долина потока“
(Извор: Аутор, 2025. година)



Слика 15 – Приказ „Роковог потока“
(Извор: Аутор, 2025. година)

Зона „Живо двориште насеља“ обухвата најинтензивније настањени део анализираниг простора. Назив је метафоричан и произилази из утиска да овај простор функционише попут заједничког дворишта насеља – места свакодневног сусрета, социјализације и размене, где се људи задржавају, комуницирају и размењују информације. У односу на остале делове насеља, управо се овде најизраженије осећа присуство заједнице и испреплетеност свакодневног живота, зеленила и архитектуре. Кроз чек-листу утврђено је да су визуре блиске и затворене, јер су погледи усмерени формом улица и висином објеката (слика 16). У овој зони одржавање је на средњем нивоу услед неодржаваног поплочања и присутног смећа у неким деловима, а доступност пешацима и бициклистима је лоша, јер не постоје стазе за њих и ако су и пешаци и бициклисти присутни у великом броју у овом делу насеља. Када се говори о вегетацији, доминирају лишћари, док је вегетација која је приватног поседа у оквиру стамбених кућа мешавина лишћара, четинара и цветних култура. Баријере у простору су присутне услед лошег поплочања. Од урбаног мобилијара уочљиво је само улично осветљење. На подручју овог сегмента, присутне су све старосне групе корисника и степен социјалне интеракције је на средњем нивоу, јер иако становници имају потребу за социјализацијом, они немају простор на отвореном где би могли да се окупљају. Ова зона има изражен стамбени карактер, али је отворен простор недовољно прилагођен становницима, односно не постоје стазе којим би се кретали, као ни простор на ком могу да бораве.



Слика 16 – Приказ једне целине „Живог дворишта насеља“ (Извор: Аутор, 2025. година)

Зона „Савремено језгро“ представља јасну просторну целину унутар насеља јер су једино овде присутни објекти вишепородичног становања. Визуре су блиске и отворене и пружају се ка околним кућама и дечијем игралишту. Приликом израде чек-листе за ову зону закључено је да је амбијент делимично уређен јер садржи урбани мобилијар у добром стању, међутим попличавање је лоше и вегетација не прати постојеће садржаје. Када се говори о вегетацији ове зоне, она је у виду нижих лишћара и травњака. Пешачка и бициклистичка доступност је лоша као и у претходним зонама. За разлику од других зона, овде је присутан урбани мобилијар у виду канти, клупа, дечијег игралишта и справа за тренинг на отвореном и то све заједно чини једини уређен простор на отвореном на подручју насеља Садови (слика 17). Што се тиче старосне групе корисника, углавном су присутне породице са децом. Ова зона садржи највише садржаја у односу на остале и у склопу ње се налази једина уређена површина на отвореном на нивоу насеља. С обзиром на садржај у склопу ове зоне било би неопходно обезбедити приступачност за пешаке и бициклисте.



Слика 17 – Поглед на „Савремено језгро“ (Извор: Аутор, 2025. година)

Зона „Расути домови у зеленилу“ обухвата западни, периферни део анализираног простора, који представља прелаз између стамбене структуре насеља и пољопривредних површина у окружењу. С обзиром да се овај сегмент граничи са присутним ораницама, визуре су далеке и отворене (слика 18). Амбијент је мирнији због много мање фреквенције саобраћаја и доминирају нижи лишћари, трава и

пољопривредне културе биљака. На основу чек-листе, закључено је да ни у овом сегменту не постоје тротоари и бицикличке стазе, као ни урбани мобилијар, осим мало уличне расвете. У овој зони живи нешто старија популација него у претходним зонама. У односу на остале анализиране зоне, недостатак стаза и урбаног мобилијара овде није од пресудног значаја, јер начин коришћења простора не захтева њихово присуство.



Слика 18 – Зона „Расутих домова у зеленилу“ (Извор: Аутор, 2025. година)

Зона „Зона рада и трајања“ обухвата пољопривредне површине и оранице које се налазе у непосредном контакту са сегментом „Расути домови у зеленилу“. На простору овог сегмента не постоје никакви садржаји осим ораница и амбијент је веома миран, колски саобраћај није изражен. Као и у претходној зони, одсуство садржаја није недостатак.

Зона „Заборављена ливада“ обухвата простор на коме доминира ливадска вегетација, али без видљивог одржавања. Присутне су травнате површине и самоникло растиње (слика 19 и слика 20). Простор карактерише запуштен изглед, без назирања икаквог садржаја и коришћења. Визуре су недефинисане и неугледне. У односу на остале зоне, овај сегмент показује најнижи степен уређености, јер осим тога што је вегетација потпуно запуштена, не постоје никакви садржаји.

„Заборањена ливада“ има велик потенцијал да се уреди и постане уређена површина коју би становници могли да користе.



Слика 19 – Зона „Заборањена ливада“
(Извор: Аутор 2025. година)



Слика 20 – Зона „Заборањена ливада“
(Извор: Аутор 2025. година)

Зона „Видиковац насеља“ обухвата насип који представља природну границу две велике зоне у насељу Садови – зона становања и боравка и зона природног комплекса Ковиљско-петроварадинског рита. Због своје издигнуте нивелацијске позиције, са насипа се отварају широке и отворене визуре ка ораницама, стамбеном делу насеља (слика 21), али и Риту (слика 22). То га чини визуелно вреднијм делом предела насеља Садови о чему сведочи и чек-листа. Насип није уређен (слика 23) и тренутно није приступачан свим корисницима. Вегетација се налази само на паду насипа и то у виду травних врста и ниског растиња. Иако тренутно није уређен, насип има потенцијал да постане атрактиван јавни простор насеља Садови.

Након анализирања чек-листи утврђено је да највећи потенцијал за уређење имају сегмент „Видиковац насеља“ и „Заборањена ливада“. Потенцијал „Видиковца насеља“ огледа се у његовом положају на насипу, који омогућава панорамске визуре ка Ковиљско-петроварадинском риту и насељу Садови. Има могућност да се развије као простор намењен боравку, одмору и посматрању предела. „Заборањена ливада“ издваја се великим слободним површинама и очуваним природним

карактеристикама, што пружа могућност за увођење нових садржаја без значајног нарушавања постојећег амбијента.



Слика 21 – Зона „Видиковац насеља“
(Извор: Аутор, 2025. година)



Слика 22 – Зона „Видиковац насеља“
(Извор: Аутор, 2025. година)



Слика 23 – Зона „Видиковац насеља“ (Извор: Аутор, 2025. година)

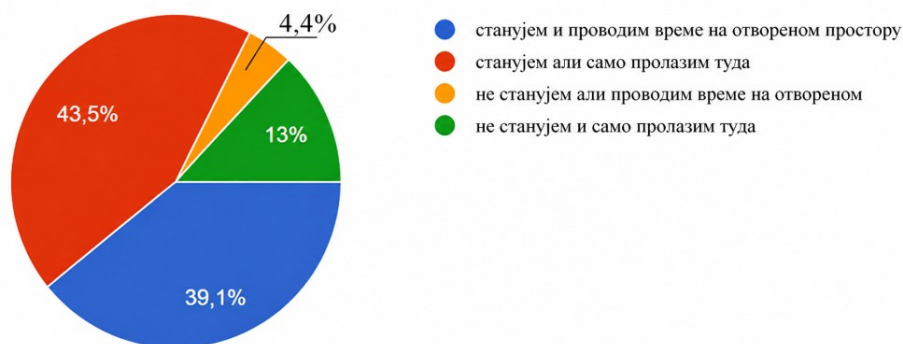
У постојећем стању, самоникла вегетација најизраженија је у зони „Заборављена ливада“, где су уочене густе састојине трске (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), врста рода *Solidago* (слике 19 и 20) и других зељастих врста уз присуство багрема (*Robinia pseudoacacia* L.). У зони Рита присутан је самоникли шумски екосистем у којем доминирају тополе (*Populus* spp.), врбе (*Salix* spp.), јове (*Alnus* spp.), као и друге карактеристичне врсте ритских и приобалних станишта. Иако постојећа аутохтона вегетација представља значајну природну вредност простора и планирано је њено очување, неконтролисано ширење појединих врста може нарушити природну равнотежу и угрозити биодиверзитет Рита. Присуство врста са израженим алергеним потенцијалом може повећати изложеност посетилаца аероалергенима. Због тога је у оквиру планираног решења предвиђено контролисано управљање вегетацијом, уз постепено ограничавање и уклањање инвазивних и

других проблематичних врста, као и ограничавање присуства врста са израженим алергеним потенцијалом у зонама интензивног коришћења, уз очување вредних аутохтоних биљних заједница.

4.1.2. Анкета

У истраживању је учествовало 46 испитаника, од којих 52,2% чине припадници мушког пола. Када је у питању старосно доба, најзаступљеније су старосне групе од 19 до 30 година и преко 60 година, које су заступљене са по 23,9% испитаника.

У испитивању односа становника и боравка на отвореном простору, највећи проценат испитаника (43,5%) је одговорило да станују на подручју насеља (Графикон 1). Интересантна је чињеница, да иако ту станују не сматрају га погодним за боравак на отвореном, већ за то бирају неке друге отворене просторе. Нешто нижи проценат (39,1%) испитаника је одговорио да станује на подручју насеља Садови и да проводе време на отвореном простору у близини својих домова, док је 13% испитаника одговорило да не станује у насељу Садови, већ да само пролазе кроз њега. Најнижи проценат (4,4%) испитаника одговорило је да не станују у „Садовима“ али да проводе време на отвореном простору у склопу насеља Садови, али пролазе кроз њега, у оквиру својих свакодневних шетњи (Графикон 1).



Графикон 1 – Резултати испитивања односа становника и боравка на отвореном простору

Највећи проценат испитаника (39,1%) одговорио је да им највише недостаје простор за социјализацију и одмор на подручју насеља Садова. Нешто нижи проценат испитаника (23,9%) је одговорио да им највише недостаје простор за игру деце. Исти тај проценат испитаника изјавио је да им највише недостаје парковска површина,

док се 17,4% испитаника изјаснило да им највише недостаје простор за рекреацију (Графикон 2).



Графикон 2 – Резултати испитивања становника који тип отвореног простора им највише недостаје

На питање да ли на подручју насеља Садови постоји простор за социјални боравак на отвореном 37% испитаника одговорио је да не зна ни за једно место за боравак на отвореном простору у „Садовима“. Један проценат испитаника (34,8%) се изјаснило да зна за простор за игру деце на овом подручју који се налази уз зону вишепородичног становања. Нешто нижи проценат (23,9%) испитаника је одговорио да зна за неку другу површину за боравак на отвореном на подручју насеља Садови, док је најнижи проценат (4,3%) испитаника одговорило да знају да постоји мања зелена површина за одмор и социјализацију у близини насеља Садови (Графикон 3).



Графикон 3 – Процентуална заступљеност одговора на питање „Да ли на подручју насеља Садова постоји место за боравак на отвореном?“

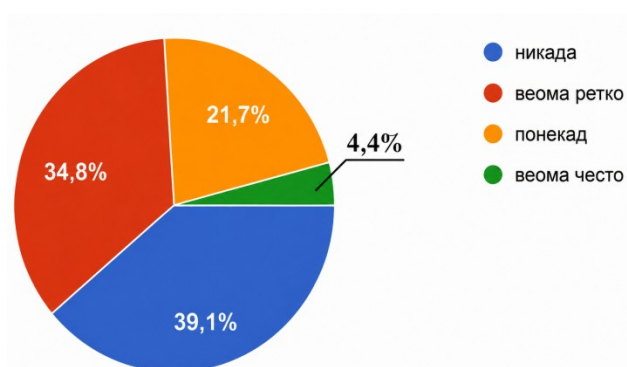
Од укупног броја испитаника 34,9% је одговорио да најчешће проводе време на отвореном и то најчешће на простору за игру деце уз зону вишепородичног

становања. Велик проценат испитаника (26,1%) је одговорило да најчешће оду у неки градски парк у Новом Саду када желе да проведу време на отвореном, док је 13% испитаника одговорило да најчешће слободно време на отвореном проводи на Петроварадинској тврђави, на Кеју или одлазе на неку другу јавну отворену површину у Граду (Графикон 4).



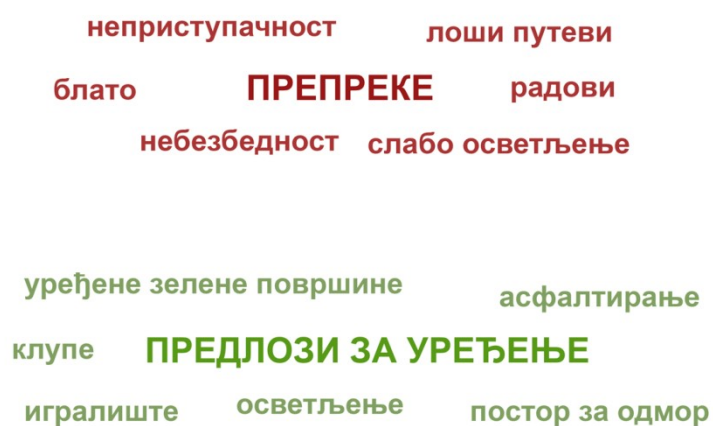
Графикон 4 – Резултати анкетирања становника где најчешће бораве на отвореном простору

Највећи проценат испитаника (39,1%) је одговорио да никада не иду до Ковиљско-петроварадинског рита. Од укупног броја испитаних, 34,8% испитаника је одговорило да веома ретко прилазе Ковиљско-петроварадинском риту, док је 21,7% испитаника одговорило да понекад прилазе Риту. Мали проценат испитаника (4,4%) је одговорио да веома често прилазе Риту (Графикон 5).



Графикон 5 – Процентуална заступљеност одговора на питање „Да ли имате контакт са Ковиљско-Петроварадинским ритом?“

Од осмог до десетог питања испитаници су у слободној форми давали одговоре. У вези са тим, на питање да ли наилазе на препреке у кретању поред реке или кроз Ковиљско-петроварадински рит, одговори су били позитивни. Неприступачност се издваја као једна од препреки, затим слабо осветљење, небезбедност и тренутни радови око изградње моста. Након тога испитаници су се изјаснили на који начин би подручје насеља Садова могло да се побољша. Било је предлога да се простор побољша кроз креиране уређене зелене површине где би становници могли да бораве на отвореном, да се путеви асфалтирају, као и да се одређени делови више осветле (слика 24).



Слика 24 – Приказ добијених слободних одговора (*Извор: Аутор, 2026. година*)

Укључивање ставова корисника у анализу простора омогућава сагледавање начина на који корисници доживљавају и вреднују простор, чиме се стручна анализа допуњује увидом у њихове преференције и потребе (Hami & Maruthaveeran, 2018). Сумирајући све горе изнете резултате може се уочити висок степен подударности издвојених карактерних елемената простора у чек-листи и ставова испитаника спроведене анкете, што је чест случај био и у другим истраживањима, а то су потврдили аутори Хами и Марутаверан (Hami & Maruthaveeran, 2018). Просторни елементи који су током рађења чек-листе препознати као недовољно уређени, недовољно искоришћени или са потенцијалом за унапређење, препознати су и од стране испитаника. На тај начин анкетно истраживање је потврдило резултате добијене кроз резултате спроведених чек-листи. Добијени резултати представљају важну основу за формирање концепта уређења и израду идејног решења, чији је циљ унапређење функционалности, амбијенталних вредности и квалитета боравка у анализираном простору.

4.2. ПРЕДЛОГ ПРЕДЕОНОГ УРЕЂЕЊА ПРИОБАЛНОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА САДОВИ У ПЕТРОВАРАДИНУ

4.2.1. Карактер планираног решења приобалног подручја насеља Садови у Петроварадину

Предлог предеоног уређења приобалног подручја насеља Садови у Петроварадину заснива се на резултатима претходно спроведених анализа простора. Основни принципи планирања усмерени су на очување природних вредности и поштовање законских оквира који се односе на заштићена подручја, уз истовремено унапређење функционалности и доступности простора. Посебан акценат стављен је на подстицање социјалне интеракције и окупљања локалне заједнице, као и на стварање простора који је приступачан и прилагођен корисницима различитих старосних група. На тај начин се настојало да се постигне равнотежа између очувања природног окружења и потреба коришћења простора од стране његових корисника.

Концепт планираног решења заснивао се на идеји формирања простора који представља постепени прелаз између насеља Садови и заштићеног подручја Ковиљско-петроварадинског рита. Развој ове идеје проистекао је из историјске повезаности локалног становништва са Ритом, који је током времена представљао важан део свакодневног живота. Простор је конципиран тако да омогући постепено упознавање корисника са природним вредностима Рита кроз боравак, кретање и неформалну едукацију. Анализирани узорни пројекти показали су да едукација о природи има највећи ефекат када је интегрисана у свакодневне активности корисника, па је овај принцип примењен и у планираном решењу. Истовремено, посебна пажња посвећена је јачању социјализације локалне заједнице кроз формирање простора за окупљање, сарадњу и заједничко коришћење простора.

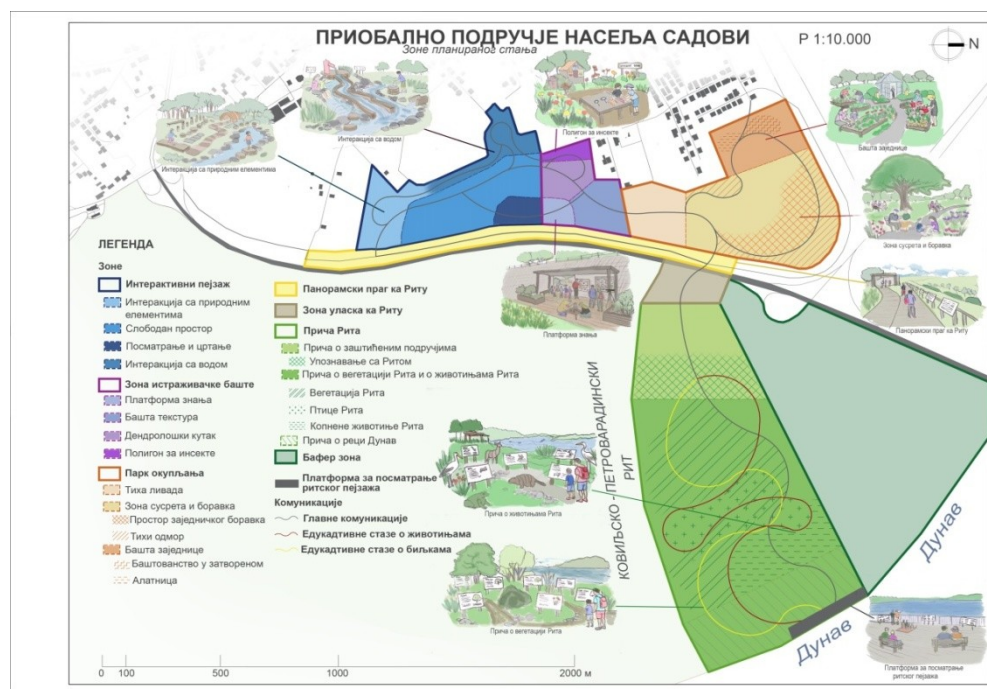
У складу са наведеним принципима и резултатима спроведених анализа, у наставку рада приказан је предлог предеоног уређења приобалног подручја насеља Садови у Петроварадину. Предлог уређења обухвата просторну организацију, функционално зонирање, планирање комуникација и планирање вегетације, као и предложене садржаје и елементе уређења, са циљем унапређења приступачности, естетских и рекреативних вредности простора. Приликом избора биљних врста тежило се избегавању инвазивних врста и предности је дата аутохтоним врстама са ниским алергеним потенцијалом, како би се смањила могућност појаве крос-реакција и

истовремено очувао природни карактер и еколошка равнотежа Ковиљско-петроварадинског рита.

Мрежа главних стаза омогућава корисницима кружно кретање, чиме је обезбеђен обилазак целокупног простора, док се са ње одвајају споредне стазе које омогућавају приступ појединачним зонама и излазак из кружног кретања. У оквиру планираног решења постоје само пешачко-бициклическе стазе, без колских саобраћајница. Улази у простор се налазе са западне стране, где се простор непосредно надовезује на насељени део „Садова“. У оквиру зоне „Прича рита“ се налазе и едукативне стазе.

На слици 25 приказано је функционално зонирање анализираног подручја и главне комуникације које повезују различите зоне (слика 25). Карта омогућава јасну визуелизацију организације простора и просторно-функционалних целина.

Унутар простора планиране су следеће зоне и подзоне:



Слика 25 – Зоне планираног стања (Извор: Аутор, 2026. година)

1. *Интерактивни пејзаж* са следећим подзонама: интеракција са природним елементима, слободан простор, посматрање и цртање и интеракција са водом;

2. *Зона истраживачке баште* са следећим подзонама: платформа знања, башта текстура, дендролошки кутак и полигон за инсекте;
3. *Парк окупљања* са следећим подзонама: тиха ливада, зона сусрета и боравка и башта заједнице
4. *Панорамски праг ка Риту*
5. *Зона уласка ка Риту*
6. *Прича Рита* са следећим подзонама: прича о заштићеним подручјима, прича о вегетацији рита и о животињама рита и прича о реци Дунав
7. *Бафер зона*

Интерактивни пејзаж

Ова зона представља простор намењен непосредном доживљају природе кроз игру, истраживање и боравак на отвореном. Зона је осмишљена као динамичан простор који подстиче кориснике различитих узраста на активну интеракцију са природним елементима и процесима. Простор је организован кроз више тематских подзона (интеракција са природним елементима- камен, дрво и земља и вода) које се међусобно надовезују и допуњују, чиме се ствара разноврсно искуство боравка у природи. Посебан акценат стављен је на тактилно и визуелно искуство природних материјала, као и на елемент воде који повезује више подзона (слика 26).



Слика 26 – Подзона „Интеракција са природним елементима“ (Извор: Аутор 2026. година)

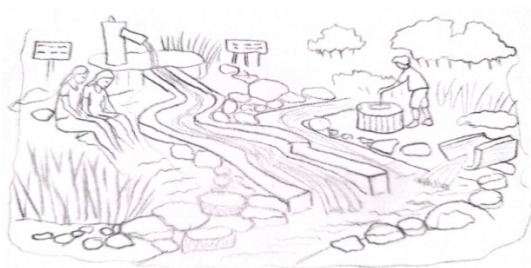
а) *Интеракција са природним елементима* (слика 26) је подзона зоне Интерактивног пејзажа и обухвата различите просторне инсталације и структуре од природних материјала попут дрвета, камена, песка и воде. Основна идеја ове подзоне јесте

подстицање непосредног контакта посетилаца са природним материјалима, што омогућава развој чулног доживљаја простора.

б) *Слободан простор* представља централни простор ове зоне, намењен мирнијем боравку и кратком одмору посетилаца. Смештен између подзона интеракције са водом, природним елементима и креативних активности, овај простор функционише као визуелно и функционално средиште читавог интерактивног пејзажа. Његов карактер је отворен и флексибилан, омогућавајући различите облике спонтаног коришћења – од одмора и посматрања околног простора до неформалних сусрета. У оквиру ове подзоне не постоје садржаји попут урбаног мобилијара, већ је простор намењен за слободну игру деце и слободно коришћење осталих посетилаца.

в) *Подзона посматрања и цртања* налази се уз сам насип, где је предвиђен мањи амфитеатарски простор на коти насипа који омогућава окупљање мањих група. Простор је намењен креативним активностима попут цртања, скицирања и посматрања пејзажа, али и одржавању мањих едукативних предавања у природи. Његова позиција уз насип омогућава добру прегледност околног простора и визуелну повезаност са ширим пејзажом.

г) *Подзона интеракције са водом* (слика 27) представља простор у којем је нагласак стављен на кретање и динамику воде. Овај простор се природно надовезује на подзону интеракције са природним елементима, при чему између њих не постоји строга просторна граница. Подзона интеракције са водом представља простор у којем је вода доминантан елемент обликовања простора. За разлику од подзоне интеракције са природним елементима, у којој је нагласак на различитим природним материјалима, овде је акценат стављен на посматрање кретања воде и разумевање њених природних процеса. Вода је интегрисана у простор кроз различите канале и мање водене структуре које омогућавају корисницима да посматрају њено кретање.



Слика 27 – Скица подзоне „Интеракција са водом“ (Извор: Аутор 2026. година)

Зона истраживачке баиште

За разлику од зоне „Интерактивног пејзажа“, која је усмерена на непосредно искуство природе кроз кретање и интеракцију са природним елементима, „Зона истраживачке баиште“ има наглашенији едукативни карактер. Овај сегмент представља простор који истиче биолошку разноврсност и специфичне карактеристике појединих биљних врста ритског предела, а специфично Ковиљско-петроварадинског рита. Ова зона осмишљена је као простор постепеног упознавања са биљкама, њихових структура и екосистемских улога. Посетиоцима је омогућено да кроз непосредно посматрање биљних врста, тематски организованих подзона и информационих табли постепено стичу знања о њиховим морфолошким карактеристикама, еколошким захтевима и улози у екосистему. Посетиоци уједно и јачају еколошку свест за бригу о пределима оваквог типа.

а) *Платформа знања* (слика 28), као подзона, представља улаз у зону „Истраживачке баиште“. Простор има изложбени карактер, где су постављене информативне табле и мања надстрешница која омогућава боравак у различитим временским условима. Платформа функционише као место окупљања, размене знања и увод у даље истраживање природе.



Слика 28 – Скица подзоне „Платформа знања“ (Извор: Аутор 2026. година)

б) *Баишта текстура* осмишљена је као простор у којем се наглашава разноврсност текстура биљних врста. Посебна пажња посвећена је различитим облицима и површинама лишћа, кори стабала, трњу, плодовима и другим морфолошким

карактеристикама биљака. Од дрвенастих врста коришћени су дрен (*Cornus mas* L.), дивљи кестен (*Aesculus hippocastanum* L.), дивља трешња (*Prunus avium* L.) и млеч (*Acer platanoides* L.), чије се морфолошке карактеристике значајно разликују. Контраст текстура додатно је наглашен употребом жбуња као што су свиб (*Cornus sanguinea* L.) са израженом нерватуром, вунаста удика (*Viburnum lantana* L.) са храпавим и длакавим листовима, црвена удика (*Viburnum opulus* L.) са режњевитим листовима и упадљивим плодовима, као и Тунбергова жутика (*Berberis thunbergii* DC.) са ситним листовима и трновитим гранчицама. Башта текстура пружа пријатан амбијент за лагану шетњу и боравак у природи, док различите текстуре листова, коре и плодова обогаћују доживљај простора. Посетиоци који желе могу непосредним додиром и информационим таблама да се упознају са особинама биљака.

г) *Дендролошки кутак* представља простор посвећен карактеристичним дрвенастим врстама ритског предела и њиховој улози у формирању природних станишта. За разлику од „*Баште текстура*“, која наглашава чулни доживљај (чуло додира и вида) различитих биљних структура, ова подзона усмерена је на разумевање значаја дрвећа у обликовању пејзажа и одржавању екосистемских процеса. Простор је организован као мањи арборетум у коме су представљене одабране врсте дрвећа карактеристичне за подручје Рита, попут храста лужњака (*Quercus robur* L.), обичног граба (*Carpinus betulus* L.), ситнолисне липе (*Tilia cordata* Mill.) и беле врбе (*Salix alba* L.). Посетиоцима је омогућено да упознају њихове морфолошке карактеристике, животни циклус и значај који имају. У оквиру подзоне предвиђене су клупе у сенци дрвећа, које омогућавају дуже задржавање посетилаца и мирно посматрање представљених врста.

д) *Полигон за инсекте* (слика 29) представља подзону у којој је посебна пажња посвећена инсектима и биљним врстама које их привлаче. Простор је обогаћен медоносним биљкама и другим врстама значајним за опрашиваче као што су лаванда (*Lavandula angustifolia* Mill.), невен (*Calendula officinalis* L.), као и жбунастим врстама попут жимолости (*Lonicera xylosteum* L.) и црне зове (*Sambucus nigra* L.). На овај начин подстиче се присуство различитих врста инсеката. Богатство цветних врста и присуство опрашивача чине ову подзону динамичном и визуелно атрактивном током већег дела године. Посетиоци могу да се задрже, посматрају инсекте и уживају у природном амбијенту.



Слика 29 – Приказ подзоне „Полигон за инсекте“ (Извор: Аутор 2026. година)

Парк окупљања

Ова зона представља простор намењен социјалној интеракцији, одмору и боравку локалне заједнице. Ова зона има карактер простора за пасивну рекреацију и свакодневне сусрете становника. Простор је организован кроз неколико подзона које подстичу различите облике коришћења, од мирног боравка у природи до заједничког рада у башти (слика 30).



Слика 30 – Графички приказ зоне „Парк окупљања“ (Извор: Аутор, 2026. година)

а) *Тиха ливада* представља простор у којем је задржана постојећа самоникла ливадска вегетација, карактеристична за приобалне пределе у контакту са ритским екосистемима. Неке од врста које се јављају су: ливадски вијук (*Festuca pratensis*

Huds.), лисичји реп (*Alopecurus pratensis* L.), хајдучка трава (*Achillea millefolium* L.), и дивља жалфија (*Salvia pratensis* L.). У склопу постојеће вегетације се задржава трска (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.). Простор нема интензивне садржаје, већ је осмишљен као отворен амбијент за свакодневни боравак становника. У оквиру ливаде формирају се мање отворене травнате површине са нижом вегетацијом, које се редовно косе и намењене су седењу, одмору и слободној игри деце. Ливадска вегетација одржава се кошењем, при чему се највећи део површине коси један до два пута годишње, како би се омогућило цветање и природно обнављање биљних врста. На тај начин задржава се природни карактер простора и обезбеђују услови за опстанак бројних инсеката и других организама. Иако су ливадске биљке значајне за опрашиваче, „Тиха ливада“ се разликује од „Полигона за инсекте“ по својој улози. Док „Полигон за инсекте“ представља интензивно уређен едукативни простор са пажљиво одабраним медоносним врстама и елементима намењеним посматрању инсеката, „Тиха ливада“ представља очувани пример природног станишта и природних односа између ливадске вегетације и животињских врста. На тај начин посетиоци могу да уоче разлику између планиране садње и природних екосистема који се јављају у приобаљу рита. Очувањем постојеће ливадске вегетације становницима Садова омогућен је свакодневни боравак у природном амбијенту који задржава аутентичан карактер приобаља. Уз ливадску вегетацију планирана су места за седење која омогућавају задржавање, одмор и социјалну интеракцију.

б) Зона сусрета и боравка (слика 31) представља централни простор окупљања локалне заједнице. Након проласка кроз „Тиху ливаду“, простор постепено добија парковски карактер, са већим уделом дрвенасте вегетације и формираним травнатим површинама. Дрвеће које се налази у оквиру ове подзоне је ситнолисна липа (*Tilia cordata* Mill.), млеч (*Acer platanoides* L.), храст лужњак (*Quercus robur* L.), дивља трешња (*Prunus avium* L.), обични граб (*Carpinus betulus* L.) и пољски јавор (*Acer campestre* L.), а што се тиче жбуња то су црвена удика (*Viburnum opulus* L.), свиб (*Cornus sanguinea* L.) и вунаста удика (*Viburnum lantana* L.). У оквиру подзоне издвајају се два сегмента. Први сегмент је простор заједничког боравка, опремљен столовима, клупама и местима за окупљање, намењен разговору, дружењу и одмору становника. Други сегмент представља простор тихог одмора, смештен у ободним деловима подзоне, где је кроз групације дрвећа и жбуња, као и са тек по којом клупом формиран интимнији амбијент погодан за мирно седење, читање или

посматрање природе. На овај начин успоставља се прелаз од природнијег карактера „Тихе ливаде“ ка уређенијем парковском простору, без наглог прекида у доживљају предела.



Слика 31 – Скица подзоне сусрета и боравка (Извор: Аутор 2026. година)

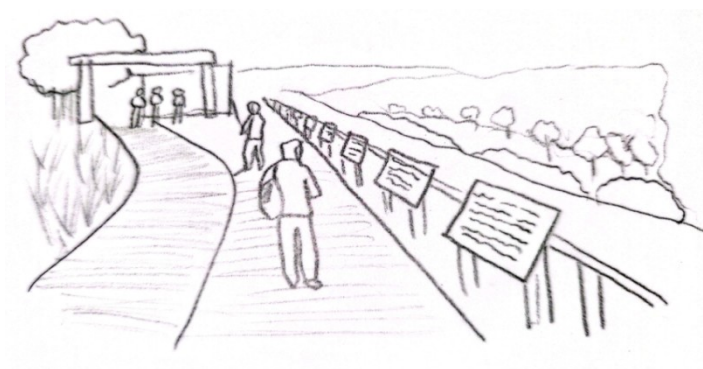
в) Башта заједнице (слика 32) је инспирисана узорним пројектима и представља простор намењен заједничком раду и окупљању локалних становника. Иако становници породичних кућа углавном имају сопствена дворишта и могућност узгоја биљака, овај садржај може бити од посебног значаја за становнике вишепородичних објеката који немају приступ сопственим зеленим површинама. Башта тако постаје заједнички простор који омогућава становницима различитих генерација да учествују у узгоју биљака, размени знања и искустава, као и јачању међусобних односа у заједници. Подзона је организована кроз више функционалних елемената: баштенске парцеле за узгој поврћа и других култура, пластенике и стакленике за производњу током већег дела године, алатницу за смештај неопходног алата и опреме, као и простор за окупљање и размену искустава становника. Башта је ограђена како би се јасно дефинисала њена намена и омогућило контролисано коришћење простора. Поред набројаног садржаја, постоји и простор за социјализацију у виду клупа са столовима.



Слика 32 – Подзона „Башта заједнице“ (Извор: Аутор 2026. година)

Панорамски праг ка Риту

Овај сегмент (слика 33) представља линеарни простор дуж насипа који омогућава широке визууре ка различитим елементима пејзажа насеља Садови и Рита. Простор је организован као пешачка стаза која прати линију насипа, уз формирање мањих тачака заустављања на местима са најзначајнијим визурама ка околном пределу. Тачке задржавања су осмишљене кроз природне елементе за одмор и боравак, применом природних материјала, као што су дрво и камен, чиме се задржава природан карактер простора и наглашава веза са околним ритским пејзажом. Поред стаза се налазе информационе табле са садржајима који приказују историјски развој подручја Садови.



Слика 33 – Зона „Панорамски прага ка Риту“ (Извор: Аутор 2026. година)

Зона уласка ка Риту

Простор пре уласка у зону Рита представља простор између простора који није под заштитом и у коме се налазе претходно поменуте зоне („Интерактивни пејзаж“, „Зона истраживачке баште“ и „Парк окупљања“) са подзонама и заштићеног природног подручја који је делом под 3. степеном заштите. До ове зоне

долази се спуштањем са насипа, чиме се постепено мења карактер предела и наглашава приближавање осетљивом природном екосистему. У овом простору јасно су истакнута правила понашања у заштићеном подручју путем информационих табли, чиме се посетиоци упознају са значајем очувања природе.

Прича Рита

Зона Рита представља едукативни простор који посетиоцима омогућава да се упознају са природним карактеристикама Ковиљско-петроварадинског рита на авантуристички начин. Посетиоци ће се наћи у потпуно природном окружењу Рита уз неколико скулптура животиња. Скулптуре омогућавају посетиоцима да се упознају са животињским светом овог подручја и у ситуацијама када није могуће непосредно посматрати животиње у њиховом природном станишту. Простор је организован кроз тематске стазе (стазе о животињама и стазе о биљкама) које постепено откривају различите сегменте овог екосистема – од заштићених подручја, преко биљног и животињског света, до реке Дунав.

а) Прича о заштићеним подручјима је подзона која представља увод у тему заштите природе. Кроз информативне табле и мање макете посетиоци се упознају са основним појмовима и значајем заштићених подручја, као и са улогом коју она имају у очувању биодиверзитета.

б) Прича о вегетацији и животињама Рита (слика 34 и слика 35) је подзона која је организована кроз мрежу стаза (едуктивне стазе о животињама и едукативне стазе о биљкама) које омогућавају постепено упознавање са биљним и животињским светом Ковиљско-петроварадинског рита. У непосредном окружењу стаза постављене су информативне табле, скулптуре животиња и осматрачнице за осматрање станишта и предела Рита. Поред скулптура животиња могу се видети и животиње које се слободно крећу простором. Неке од животиња које се налазе на територији Рита су: жабе, корњаче, роде, белорепани, патке, лабудови, чапље, орлови, даброви, ласице, видре, лисице, као и многе друге. Када је реч о вегетацији, ситуација је нешто сложенија, имајући у виду да је Ковиљско-петроварадински рит један од најбоље очуваних плавних ритских комплекса уз Дунав, чија је вредност заснована на природном мозаику шума, мочвара, бара и ливада. С обзиром на то да је вегетација уз обалу Рита самоникла и представља део природног система, њено класично

уклањање и замена плански формираном вегетацијом не би били примерени, посебно имајући у виду да је Рит законом заштићено природно добро. Такав приступ није у складу са карактером заштићеног подручја, те се у његовом уређењу не може применити концепт класичне парковске садње. На простору Рита тренутно је присутна природно развијена шумска вегетација, у којој се нарочито издвајају бела врба (*Salix alba* L.), црна топола (*Populus nigra* L.) и црна јова (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), које се задржавају као део постојећег екосистема. Иако је црна јова (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) аутохтона и еколошки значајна врста за влажна станишта, због израженог алергеног потенцијала полена не предвиђа се њена садња у деловима простора са највећим интензитетом боравка посетилаца. У складу са карактером заштићеног подручја, предвиђа се очување постојеће аутохтоне вегетације, уз селективну контролу и постепено уклањање појединачних проблематичних и инвазивних врста чије неконтролисано ширење може угрозити природну равнотежу и биодиверзитет Рита. На местима где је потребно допунити постојећу вегетацију, предност се даје аутохтоним врстама прилагођеним условима станишта, при чему се избегавају инвазивне врсте и врсте са израженим алергеним потенцијалом. За допунску садњу, на местима где је она неопходна, предвиђене су аутохтоне врсте прилагођене условима влажних и приобалних станишта, као што су крхта врба (*Salix fragilis* L.), вез (*Ulmus laevis* Pall.), храст лужњак (*Quercus robur* L.), свиб (*Cornus sanguinea* L.), црвена удика (*Viburnum opulus* L.) и црна зова (*Sambucus nigra* L.). Допунска садња се спроводи само тамо где је еколошки оправдана, са циљем попуњавања нарушених или разређених делова вегетације и постепеног јачања постојеће аутохтоне вегетационе структуре, без нарушавања природног карактера предела.

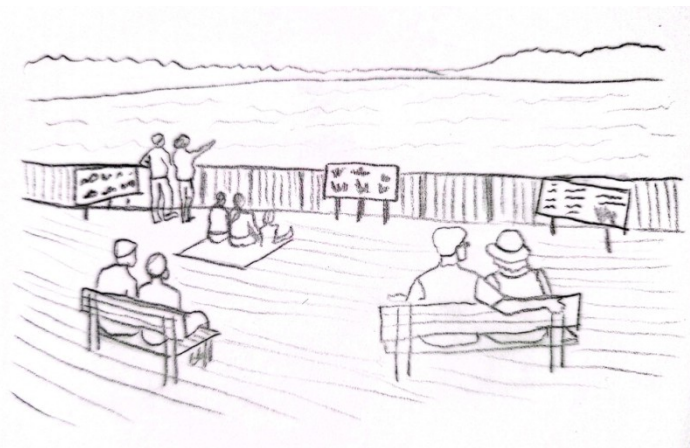


Слика 34 – Скица приче о вегетацији Рита
(Извор: Аутор 2026. година)



Слика 35 – Скица приче о животињама
Рита (Извор: Аутор 2026. година)

в) *Прича о реци Дунав* је подзона посвећена наглашавању значаја реке Дунав и њеног утицаја на формирање ритских екосистема. Све стазе воде ка централној тачки – **платформи за посматрање ритског пејзажа** (слика 36), која представља место тихог посматрања и доживљаја пространости реке и ритског пејзажа. На самој платформи се налази неколико клупа и информационих табли на којима су информације о поменутој реци.



Слика 36 – Приказ платформе за посматрање ритског пејзажа (Извор: Аутор 2026. година)

Бафер зона

Овај сегмент представља заштитни простор између саобраћајног коридора и осетљивог екосистема рита. У овој зони нису предвиђени садржаји за коришћење од стране посетилаца, већ је њена основна функција заштита природног подручја од негативних утицаја околних активности. Простор је испуњен густом вегетацијом (ниска вегетација, средња вегетација и висока вегетација) која доприноси ублажавању буке, филтрацији ваздуха и очувању природног карактера ритског пејзажа.

4.2.2. Концепт вегетационог уређења приобалног подручја Садови у Петроварадину

Предлог вегетације у оквиру подручја заснива се на употреби биљних врста које се природно јављају у приобалним и ритским стаништима подручја Дунава, односно врста које су прилагођене специфичним еколошким условима овог простора, уз избегавање инвазивних и алергених врста. Циљ оваквог приступа је очување природног карактера простора, унапређење биодиверзитета и формирање стабилних

биљних заједница које се лакше прилагођавају локалним климатским и педолошким условима. Поред еколошке улоге, вегетација има значајну просторну и амбијенталну функцију, јер доприноси формирању различитих просторних целина, визуелних баријера, зона боравка и места за одмор.

У складу са карактеристикама простора и планираним функцијама појединих зона, вегетација је у оквиру овог пројекта организована у четири основне групе, дефинисане на основу висине и густине биљног покривача. Основне групе вегетације су: зона ниске вегетације (травнате површине), зона средње вегетације (жбуње и ниско дрвеће), зона високе и густе вегетације (дрвеће) и зона мешовите вегетације (Слика 37). Свака од ових група има различиту улогу у обликовању простора – од формирања отворених површина за боравак и окупљање, преко усмеравања кретања и формирања визуелних баријера, до обезбеђивања хладовине и пријатног амбијента. У оквиру сваке од ових група предвиђене су биљне врсте и форме које одговарају карактеру те зоне, како у погледу висине и густине раста, тако и у погледу еколошких захтева и декоративних карактеристика.



Слика 37 – Приказ вегетације (Извор- Аутор, 2026. година)

Зона ниске вегетације (травнате површине) заступљена је у више делова пројектног подручја. Један део ове зоне налази се у оквиру степена бафер зоне, у непосредној близини моста, где ниска вегетација омогућава очување прегледности простора и визуелну повезаност са околним пејзажом. Поред тога, зона ниске вегетације планирана је и у другим деловима простора у којима је предвиђено слободно кретање и боравак корисника, као што су парковске површине, отворене ливаде и простори за одмор. Овај тип вегетације омогућава лаку проходност простора, задржава отворен карактер пејзажа и доприноси формирању пријатног амбијента за боравак посетилаца.

Зона жбунасте вегетације планирана је у деловима пројектног подручја где се користи за обликовање простора, формирање мањих амбијенталних целина и делимично визуелно издвајање појединих функционалних зона. Предвиђене су углавном аутохтоне врсте као што су свиб (*Cornus sanguinea* L.), црна зова (*Sambucus nigra* L.), калина (*Viburnum opulus* L.) и вунаста удика (*Viburnum lantana* L.). У парковским деловима могу бити заступљене и декоративне врсте као што су спиреја (*Spiraea japonica* L.f.) и Тунбергова жутика (*Berberis thunbergii* DC.). Ове врсте током јесени формирају интензивне жуте, наранџасте и црвене тонове.

Зона високе и густе вегетације планирана је искључиво на граници пројектног подручја према заштићеном природном добру Ковиљско-петроварадинског рита и између „Бафер зоне“ и зоне „Прича Рита“. У овој зони предвиђена је компактнија садња дрвенастих врста и гушће вегетације, са циљем формирања природне заштитне баријере између уређених јавних простора и осетљивог природног станишта. Оваква структура вегетације доприноси смањењу антропогеног утицаја, очувању природног амбијента рита и стварању повољних услова за развој локалних биљних и животињских врста. Зона високе и густе вегетације формирана је од аутохтоних дрвенастих врста карактеристичних за приобална станишта Дунава. Постојећа вегетација обухвата белу врбу (*Salix alba* L.), црну тополу (*Populus nigra* L.) и црну јову (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), које се задржавају као део постојећег екосистема. За допунску садњу предвиђене крхта врба (*Salix fragilis* L.), вез (*Ulmus laevis* Pall.) и храст лужњак (*Quercus robur* L.). Током јесени посебно се истичу жути тонови врба и јове, као и смеђе-златни тонови храста лужњака.

Зона мешовите вегетације обухвата просторе у којима се комбинују различити слојеви биљног покривача, укључујући ниску, средњу и појединачну високу вегетацију. Ова зона формира разноврсну и динамичну структуру простора, која доприноси већој биолошкој разноврсности и стварању пријатног амбијента за боравак посетилаца. Мешовита вегетација најчешће је примењена у парковским зонама и едукативним баштама, где комбинација различитих биљних врста омогућава формирање визуелно атрактивних и едукативних простора, као и боље повезивање уређених зелених површина са природним окружењем. Поред тога, бафер зона формирана је од мешовите вегетације, где се сви слојеви вегетације прожимају и штите заштићено подручје од негативних утицаја који долазе из правца моста. Од дрвећа су предвиђени ситнолисна липа (*Tilia cordata* Mill.), обични граб (*Carpinus betulus* L.), дивља трешња (*Prunus avium* L.) и храст лужњак (*Quercus robur* L.). Жбунасти слој чине свиб (*Cornus sanguinea* L.), калина (*Viburnum opulus* L.), спиреја (*Spiraea japonica* L.f.) и Тунбергова жутика (*Berberis thunbergii* DC.). Зељасти слој формирају лаванда (*Lavandula angustifolia* Mill.), невен (*Calendula officinalis* L.) и украсне траве. Током године ову зону карактерише изражена сезонска динамика, од цветања жбунастих и зељастих врста до јесењег колорита који формирају дрвенасте и жбунасте врсте са жутим, наранџастим и црвеним тоновима лишћа.

Вегетација у зони рита и приобаља Дунава се заснива на врстама карактеристичним за алувијална и влажна станишта, које су прилагођене повременом плављењу и високом нивоу подземних вода. Циљ је очување природног карактера ритског пејзажа, као и стварање станишта за бројне биљне и животињске врсте. Постојећа аутохтона вегетација се у највећој мери задржава, уз контролу и постепено уклањање појединачних проблематичних и инвазивних врста тамо где њихово неконтролисано ширење може угрозити природну равнотежу и биодиверзитет Рита. Уз саму обалу присутна је мочварна зељаста вегетација, коју чине трска (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), широколисни рогоз (*Typha latifolia* L.), жути локвањ (*Nuphar lutea* (L.) Sm.) и жута перуника (*Iris pseudacorus* L.). На местима где је потребно допунити постојећи вегетациони фонд, предвиђа се садња аутохтоних врста прилагођених условима влажних и приобалних станишта, као што су крхта врба (*Salix fragilis* L.), вез (*Ulmus laevis* Pall.) и храст лужњак (*Quercus robur* L.). У жбунастом слоју за допунску садњу предвиђени су свиб

(*Cornus sanguinea* L.), црвена удика (*Viburnum opulus* L.) и црна зова (*Sambucus nigra* L.).

Вегетација на насипу планирана је у складу са условима одржавања. Заступљена је претежно ниска вегетација, уз местимичну примену ниског, полеглог жбуња које не нарушава прегледност простора нити стабилност насипа. Планиране су следеће врсте: полегла клека (*Juniperus horizontalis* Moench), јапанска спиреја (*Spiraea japonica* L.f.) и пузави еонимус (*Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazz.).

Вегетација у зони иза насипа, према насељу, планирана је као комбинација аутохтоних, декоративних и еколошки значајних врста, распоређених у оквиру уређених зелених површина. Вегетација има улогу формирања пријатног амбијента за боравак посетилаца. Од дрвећа су коришћене следеће врсте: ситнолисна липа (*Tilia cordata* Mill.), сребрнолисна липа (*Tilia tomentosa* Moench), дивља трешња (*Prunus avium* L.), обични граб (*Carpinus betulus* L.), млеч (*Acer platanoides* L.), дивљи кестен (*Aesculus hippocastanum* L.) и храст лужњак (*Quercus robur* L.). Када су у питању жбунасте врсте, коришћене су: дрен (*Cornus mas* L.), свиб (*Cornus sanguinea* L.), Тунбергова жутика (*Berberis thunbergii* DC.), вунаста удика (*Viburnum lantana* L.), црвена удика (*Viburnum opulus* L.), јапанска спиреја (*Spiraea japonica* L.f.) и црна зова (*Sambucus nigra* L.). Употребљене су и зељасте биљке: лаванда (*Lavandula angustifolia* Mill.), невен (*Calendula officinalis* L.), хајдучка трава (*Achillea millefolium* L.), ливадска жалфија (*Salvia pratensis* L.), ливадски вијук (*Festuca pratensis* Huds.) и лисичји реп (*Alopecurus pratensis* L.).

5. ЗАКЉУЧАК

Планирање и уређење предела насеља Садови које излази на Ковиљко-петроварадински рит и које се налази на граници између урбаних целина и природних предела представља сложен задатак. У оквиру мастер рада посматрано је насеље Садови у Петроварадину, као специфична зона контакта између насељског ткива и Ковиљско-петроварадинског рита. Циљ је био да се испитају његове просторне, еколошке и социјалне вредности, као и могућности њиховог унапређења.

Истраживање је показало да простори који се налазе на контакту урбаних зона и заштићених природних подручја представљају сложене системе у којима је неопходно истовремено уважити еколошке, просторне и социјалне аспекте. Подручје Садови, као простор непосредно уз Ковиљско-петроварадински рит, суочава се са изазовом успостављања равнотеже између потреба локалног становништва и очувања природних вредности заштићеног подручја.

Примењена методологија обухватила је анализу простора, испитивање корисника, зонирање и планирање вегетације, показала се као ефикасан приступ у сагледавању просторних потенцијала и ограничења. Добијени резултати указали су на потребу за формирањем простора који неће бити искључиво намењен заштити природе, нити искључиво потребама корисника, већ ће омогућити њихов суживот. Управо из тог разлога развијен је модел уређења који кроз систем функционалних, едукативних и социјалних зона постепено повезује насеље са Ритом и подстиче одговорнији однос према природном окружењу. Посебан значај у решењу има планирана вегетација, која није посматрана само као декоративни елемент, већ као средство очувања биодиверзитета и стварања станишта за животињске врсте. Истовремено, увођењем простора за окупљање, боравак и заједничке активности локалног становништва створени су услови за развој социјалне интеракције и јачање везе становника са непосредним природним окружењем. Посебан значај имају садржаји намењени деци и породицама, јер су тренутно могућности за квалитетну игру, боравак и социјализацију деце у самом насељу ограничене. Увођењем природних елемената за

игру, простора за истраживање и интеракцију са природом, као и зона за окупљање различитих старосних група, створени су услови за развој социјалне повезаности и јачање везе становника са простором у којем живе.

Анализа простора кроз чек-листу указала је на неколико кључних проблема насеља Садови, међу којима се издвајају недостатак уређених јавних простора за боравак и окупљање становника и слаба повезаност насеља са Ковиљско-петроварадинским ритом. Уочени недостаци представљали су основу за формирање решења кроз које су предложени простори за социјализацију, игру, учење и контакт са природом. Резултати анкете додатно су потврдили потребе становника за отвореним просторима и местима за одмор и окупљање. На основу добијених одговора формиране су зоне које истовремено задовољавају социјалне потребе заједнице и доприносе бољем разумевању и очувању природних вредности ритског предела.

Резултати рада указују да је могуће остварити позитивну симбиозу човека и природе чак и у осетљивим зонама уз заштићена подручја, уколико се планирање заснива на разумевању природе и потреба локалне заједнице. Предложени модел уређења представља модел у којем се простор између насеља и заштићеног природног подручја трансформише у зону сусрета човека и природе. Овакав приступ подразумева увођење садржаја који омогућавају боравак, едукацију и јачање локалне заједнице уз очување карактера предела. Развијени модел је могуће применити и на друга приобална подручја сличних карактеристика, посебно у просторима изложеним притисцима урбанизације и конфликтима између заштите природе и коришћења простора. Ипак, истраживање је отворило и нова питања која могу бити предмет будућих истраживања, пре свега у погледу дугорочног праћења коришћења простора, ефеката едукативних садржаја на понашање корисника и утицаја предложене вегетације на очување биодиверзитета. На тај начин рад представља не само предлог уређења конкретног простора, већ и основу за даље развијање модела одрживог планирања у контактним зонама између урбаних и заштићених природних предела.

ЛИТЕРАТУРА

- Вуковић, Љ.** (2003). *Пейзажна архитектура, планирање и пројектовање*. Београд: Шумарски факултет.
- Gehl, J.** (2011). *Life between buildings: Using public space* (6th ed.). Copenhagen: Arkitektens Forlag.
- Graziano, M. P., Deguire, A. K., & Surasinghe, T. D.** (2022). *Riparian buffers as a critical landscape feature: Insights for riverscape conservation and policy renovations*. *Diversity*, 14(3), 172.
- Gregory, S. V., Swanson, F. J., McKee, W. A., & Cummins, K. W.** (1991). *An ecosystem perspective of riparian zones*. BioScience.
- Davidson-Arnott, R.** (2019). *Introduction to coastal processes and geomorphology* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Díaz-Pascacio, E., Ortega-Argueta, A., Castillo-Uzcanga, M. M., & Ramírez-Marcial, N.** (2018). *Influence of land use on the riparian zone condition along an urban–rural gradient on the Sabinal River, Mexico*. *Revista de Biología Tropical*, 96(2), 180–199.
- Klingberg, J., Broberg, M., Strandberg, B., Thorsson, P., & Pleijel, H.** (2017). *Influence of urban vegetation on air pollution and noise exposure – A case study in Gothenburg, Sweden*. *Science of the Total Environment*, 599–600, 1728–1739.
- McDonald, T.** (2012). *Spatial sampling designs for long-term ecological monitoring*. *Design and analysis of long-term ecological monitoring studies*, 10, 101–125.
- Nelischer, C., & Loukaitou-Sideris, A.** (2023). *Intergenerational public space design and policy: A review of the literature*. *Journal of Planning Literature*, 38(1), 19–32.
- Nogué, J., Sala, P., & Grau, J.** (2016). *The landscape catalogues of Catalonia: Methodology*. Observatori del paisatge.
- Novaković, D., Trišić, I., Štetić, S., Candrea, A. N., & Živković-Radeta, S. D.** (2025). *The importance of the protected area for the life of the local community—A case study of the Deliblato Sands Special Nature Reserve*. *Land*, 14(10), 1956.
- Ózer, Á.** (2006). *Hungarians in the Serbian Athens*. *The Hungarian Quarterly*, (181), 125–133.

Plass, N., Trinkaus, P., Rinesch, C., & Strasser, V. (2003). The use of checklists to support spatial planning in the municipality of Graz. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 63.

Seidl, M., & Saifane, M. (2021). A green intensity index to better assess the multiple functions of urban vegetation with an application to Paris metropolitan area. *Environment, Development and Sustainability*.

Stauskis, G. (2020). *Identifying key criteria for quality assessment of landscape architecture projects*. *Architecture and Urban Planning*, 16(1), 5–11.

Swanwick, C. (2002). *Landscape character assessment: Guidance for England and Scotland*. The Countryside Agency & Scottish Natural Heritage.

Forman, R. T. T. (2014) – *Urban Ecology: Science of Cities*.

Hami, A., & Maruthaveeran, S. (2018). Public perception and perceived landscape function of urban park trees in Tabriz, Iran. *Landscape Online*, 61, 1–16.

Планска документација

Генерални урбанистички план града Новог Сада до 2030. године (2022). Скупштина града Новог Сада. „Службени гласник Републике Србије”, бр. 72/09, 81/09, 64/10–испр.

ЈП „Војводинашуме“ (2021). *План управљања за Специјални резерват природе „Ковиљско-Петроварадински рит“ (2022–2031)*, преузето са https://www.vojvodinasume.rs/wp-content/uploads/2022/03/Plan-upravljanja-K-P-rit_2022-2031_medium-compressed.pdf, датум преузимања 25. 11. 2025.

Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе „Ковиљско-петроварадински рит“. Просторни план Републике Србије 2010–2020. (2010). „Службени гласник РС“, бр. 88/2010.

Закон о заштити природе (2010) „Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр.

План детаљне регулације простора између радне зоне и Садова у Петроварадину. „Службени лист Града Новог Сада“, бр. 50/2024.

Интернет извори

Интернет 1. Завод за заштиту природе Србије (2023). *Заштићена подручја Србије*. Преузето са сајта <https://zzps.rs/zastita-prirode/zasticena-podrucja/>, датум преузимања 25. 11. 2025.

Интернет 2. Landezine International Landscape Award (2022). *Urban regeneration: Chongqing Yingyue Community Park*. Преузето са сајта <https://landezine-award.com/urban-regeneration-chongqing-yingyue-community-park/>, датум преузимања 26. 10. 2025.

Интернет 3. Landezine International Landscape Award (2022). Yong River Park (Phase 1) – ‘A Community Platform’. Преузето са сајта <https://landezine-award.com/yong-river-park-phase-1-a-community-platform> , датум преузимања 27. 10. 2025.

Интернет 4. Mapcarta (2008). *Sadovi*. Преузето са сајта <https://mapcarta.com/N7740693747>, датум преузимања 18. 2. 2026.

Интернет 5. MMAS (2018). *St James' Farm, Bog Meadows*. Преузето са сајта <https://www.mmasarchitects.com/selected-projects/15/st-james-farm-bog-meadows>, датум преузимања 10. 7. 2026.

Интернет 6. RSUA (2023). *Case Study: St. James' Community Farm*. Преузето са сајта <https://rsua.org.uk/case-study-st-james-community-farm/> , датум преузимања 10. 7. 2026.

Интернет 7. Гљиварско друштво Нови Сад (2018). Ковиљско-Петроварадински рит. Преузето са сајта <https://gdnovisad.weebly.com/tereni/koviljsko-petrovaradinski-rit>, датум преузимања 25. 2. 2026.

ПРИЛОЗИ

Прилог 1. Структура чек-листе коришћене у истраживању

Визуелни квалитет				
Елемент				
Визуре	Далеке/блиске	Отворене/Затворене	Недефинисане/Нејасне	
Визуре ка	Риту	Тврђави	Насељу	
Одржавање	Запуштено	Делимично уређено	Уређено	
Амбијент	Пријатан	Делимично пријатан	Непријатан	
Архитектонско наслеђе	Неуочљиво	Делимично уочљиво	Уочљиво	
Симбиоза вегетације и архитектуре	Неуочљиво	Делимично уочљиво	Уочљиво	
Вегетација				
Елемент				
Четинари	Доминирају/Не доминирају		Доминирају/Не доминирају	
Лишћари	Доминирају/Не доминирају		Доминирају/Не доминирају	
Комуникације у простору				
Елемент				
Пешачка доступност	Добра/Лоша		Добра/Лоша	
Бициклистичка доступност	Добра/Лоша		Добра/Лоша	
Повезаност са јавним превозом	Добра/Лоша		Добра/Лоша	
Баријере	Присутне/Нису присутне		Присутне/Нису присутне	
Континуитет кретања	Присутан/Нису присутне		Присутне/Није присутан	
Урбани мобилијар				
Елемент	Присутност (Да/Не)	Материјал	Стање (Добро/Лоше)	Безбедност (Да/Не)
Канте				
Клупе				
Паркинг				
Осветљење				

Игралишта за децу				
Теретана на отвореном				
Водене површине/елементи				
Остало				
Социјални аспект				
Елемент				
Групе корисника	Деца	Млади	Одрасли	Стари
Степен социјалне интеракције	Низак	Средњи	Висок	
Перцепција простора				
Елемент				
Сећања на проживљене догађаје у прошлости	Постоје		Не постоје	
Асоцијација на сличне пределе	Постоје		Не постоје	
Мириси у простору	Постоје		Не постоје	
Додир у простору	Постоје		Не постоје	

Прилог 2. Анкетни упитник

1. Пол

- а) мушки
- б) женски

2. Године старости

- а) до 18 година
- б) 19-30 година
- в) 31-45 година
- г) 46-60 година
- д) преко 60 година

3. Да ли станујете у овом крају Петроварадина и да ли само пролазите кроз њега или и боравите на отвореном простору у овом крају?

- а) станујем и проводим време на отвореном простору
- б) станујем али само пролазим туда
- в) не станујем али проводим време на отвореном простору
- г) не станујем и само пролазим

4. Шта Вам највише недостаје у овом крају када говоримо о отвореном простору?

- а) парковска површина
- б) простор за рекреацију
- в) простор за социјализацију и одмор
- г) простор за игру деце

5. Да ли у овом крају знате место за боравак на отвореном?

- а) клупа испед куће
- б) мања зелена површина са простором за одмор и социјализацију
- в) парковска површина
- г) простор за рекреацију
- д) простор за игру деце
- ђ) нека друга површина
- е) не знам ни једну

6. Када желите да проведете време напољу, да ли то радије чините у овом крају или одлазите негде другде?

- а) у овом крају
- б) градски парк
- в) Петроварадинска тврђава
- г) кеј
- д) негде другде

7. Да ли и колико често прилазите Ковиљско - Петроварадинском риту?

- а) никада
- б) веома ретко
- в) понекад
- г) веома често

8. Да ли наилазите на неке препреке у простору када говоримо о простору Ковиљско – Петроварадинског рита?

- а) не наилазим
- б) наилазим

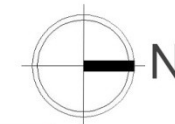
9. Уколико је Ваш одговор на претходно питање б) наилазим, молим Вас да ми напишете на које тачно препреке мислите?

10. Шта би, по Вашем мишљењу, побољшало простор и боравак на отвореном у овом крају?

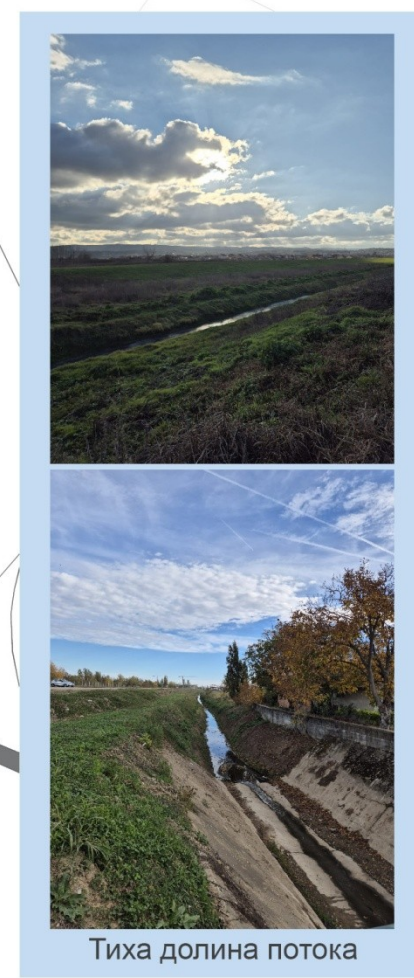
Прича о подручју насеља Садови

Зоне постојећег стања

Р 1:10.000



Живо двориште насеља



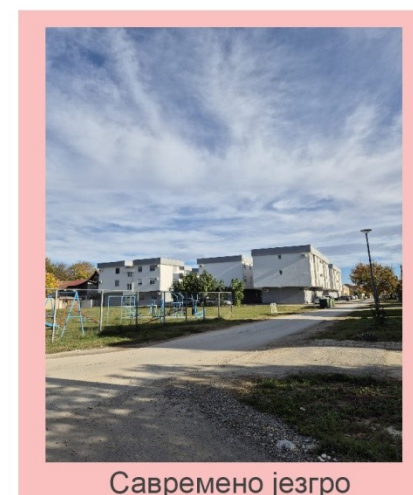
Тиха долина потока



Заборављена ливада



Расути домови у зеленилу



Савремено језгро



Видиковац насеља

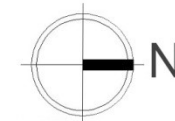
- Тиха долина потока
- Живо двориште насеља
- Савремено језгро
- Расути домови у зеленилу
- Поља рада и трајања
- Заборављена ливада
- Видиковац насеља
- Визуре



ПРИБАЛНО ПОДРУЧЈЕ НАСЕЉА САДОВИ

Зоне планираног стања

Р 1:10.000



ЛЕГЕНДА

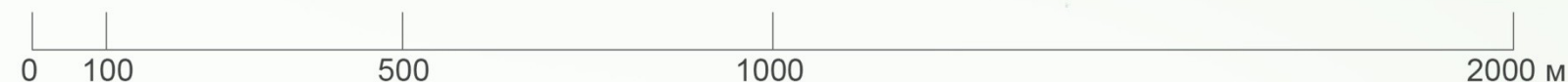
Зоне

- Интерактивни пејзаж
- Интеракција са природним елементима
- Слободан простор
- Посматрање и цртање
- Интеракција са водом
- Зона истраживачке баште
- Платформа знања
- Башта текстура
- Дендролошки кутак
- Полигон за инсекте
- Парк окупљања
- Тиха ливада
- Зона сусрета и боравка
- Простор заједничког боравка
- Тихи одмор
- Башта заједнице
- Баштованство у затвореном
- Алатница

- Панорамски праг ка Риту
- Зона уласка ка Риту
- Прича Рита
- Прича о заштићеним подручјима
- Упознавање са Ритом
- Прича о вегетацији Рита и о животињама Рита
- Вегетација Рита
- Птице Рита
- Копнене животиње Рита
- Прича о реци Дунав
- Бафер зона
- Платформа за посматрање ритског пејзажа

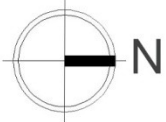
Комуникације

- Главне комуникације
- Едукативне стазе о животињама
- Едукативне стазе о биљкама



ПРИБАЛНО ПОДРУЧЈЕ НАСЕЉА САДОВИ

Р 1:10.000



Вегетација

ЛЕГЕНДА

- Главне комуникације
- Висока и густа вегетација
- Мешовита вегетација
- Жбунаста вегетација
- Ниска вегетација-травнате површине

КОВИЉСКО - ПЕТРОВАРАДИНСКИ
РИТ

Дунав

Дунав

0 100 500 1000 2000 м