



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



Давор Матковић

дипл. инж. пејзажне архитектуре

**ПЕЈЗАЖНА РЕКОНСТРУКЦИЈА ПАРКА
ФЕРЕНЦА РАЈХЛА У СУБОТИЦИ**

МАСТЕР РАД

Нови Сад, 2021.



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



Кандидат:

дипл. инж. пејзажне архитектуре

Давор Матковић

Ментор

Проф. др

Милена Лакићевић

ПЕЈЗАЖНА РЕКОНСТРУКЦИЈА ПАРКА ФЕРЕНЦА РАЈХЛА У СУБОТИЦИ

МАСТЕР РАД

Нови Сад, 2021.

Комисија за оцену и одбрану мастер рада

Проф. др Милена Лакићевић,

Пољопривредни факултет у Новом Саду,

Ментор

Проф. др Саша Орловић,

Пољопривредни факултет у Новом Саду,

Председник комисије

Доцент др Ксенија Хиел

Пољопривредни факултет у Новом Саду,

Члан комисије

САДРЖАЈ

1. УВОД.....	7
1.1 Значај градског зеленила	8
1.2 Зелене површине Суботице	10
2. ЗАДАТАК И ЦИЉ РАДА.....	12
3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА	14
4. ОПШТЕ И ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОПШТИНЕ СУБОТИЦА	15
4.1 Опште карактеристике истраживаног подручја.....	15
4.2 Историјски развој општине Суботица	16
4.3 Рељеф.....	17
4.4 Клима	17
4.5 Земљиште.....	17
4.6 Хидрологија.....	18
4.7 Природне карактеристике	18
5. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА	20
5.1 Опис локације.....	20
5.2 Парк Ференца Рајхла.....	20
5.3 Ефекат зелене површине и њене функције	23
5.3.1 Ефекти зелених површина на друштво	23
5.3.2 Санитарно-хигијенске функције.....	25
5.3.3 Инжењерско-техничке функције	26
5.3.4 Архитектонско урбанистичке функције.....	26
5.3.5 Естетске функције	27
5.3.6 Културно-просветне функције.....	28
5.3.7 Психолошке функције.....	28
5.4 Дендрофонд Парка Ференца Рајхла.....	29
5.5 Парк Цитроен у Паризу	32
5.6 Принцип интегрисаних улица	32
5.6.1 Пример Кнез Михаилове улице у Београду	34
6. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА	36
6.1 Функционална шема	36
6.2 Идејно решење.....	37

6.3	<i>Спецификација новопројектованог биљног материјала</i>	38
7.	ЗАКЉУЧАК	40
8.	ЛИТЕРАТУРА	41
9.	СПИСАК ГРАФИЧКИХ ПРИЛОГА	42
9.1	СИТУАЦИОНИ ПЛАН – ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ.....	42
9.2	ФУНКЦИОНАЛНА ШЕМА	42
9.3	СИТУАЦИОНИ ПЛАН – НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ	42
9.4	3D ПРИКАЗ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА.....	42

ПЕЈЗАЖНА РЕКОНСТРУКЦИЈА ПАРКА ФЕРЕНЦА РАЈХЛА У СУБОТИЦИ

РЕЗИМЕ

Рад се бави визуелним идентитетом Парка Ференца Рајхла у Суботици. Локација парка једна од његових главних предности и разлог због којег га посети великог броја посетилаца током целе године. Палата Рајхл из периода сецесије, значајани је визуелни елемент анализираног простора. Визуелно доминантна секвенца парка је и алеја платана (*Planatus x acerifolia*), која у великој мери доприноси визуелном препознавању парка. Биљке које доминирају у простору су примерци копривића (*Celtis occidentalis*), а ова врста има солидну украсну вредност. Када је у питању парковска инфраструктура, комуникације и урбана опрема, укупна оцена за функционалност и естетски квалитет је ниска услед дугогодишње деградације.

У овом раду представљен је списак дендрофлоре Парка Ференца Рајхла и издвојен је списак биљних врста овог парка. У раду је приказан предлог за пејзажну реконструкцију датог парка. Посебна пажња посвећена је избору биљних врста и истицању културно-историјских вредности. Принципи пројектовања, приказани у овом раду, могу бити примењени приликом реконструкције паркова и подручја са сличним природним карактеристикама.

Кључне речи: визуелни идентитет, Палата Рајхл, Суботица, сецесија, реконструкција

LANDSCAPE RECONSTRUCTION OF THE FERENC RAICHL PARK IN SUBOTICA

SUMMARY

The paper deals with the visual identity of the Ferenc Raihl park in Subotica. Therefore, the location of the park is one of its main strengths and a reason for attracting many visitors during the entire year. Since the Raihl Place is from the secession period, it is a significant visual element of analyzed space. The visually dominant sequence of the park is the alley of the plane tree (*Planatus x acerifolia*), and it contributes to the visual recognition of the park to the great extent. The plant that dominates this place is the nettle tree (*Celtis occidentalis*), and this species has a solid ornamental value. When it comes to park infrastructure, communications and urban equipment, the overall rating for functionality and aesthetic quality is low due to many years of exploitation.

In this paper, the list of dendroflora of the Ferenc Raihl park is presented, along with the list of plant species of this park. This paper also contains proposals for landscape reconstruction of the park. Special attention was dedicated to the selection of plant species, and highlighting cultural and historical values. The design principles presented in this paper can be applied during reconstruction of parks and areas of similar natural characteristics.

Keywords: visual identity, Raihl Palace, Subotica, secession, reconstruction

1. УВОД

Зеленило у граду и његовој околини има многоструки значај. Биљке на зеленим површинама, својим обликом, грађом и животним особинама, представљају незаменљиве елементе природе, који доприносе мелиорацији животне средине у најширем смислу речи. Зелене површине града позитивно утичу на околину деловањем на микроклимат, тако што смањују високе температуре ваздуха, повећавају степен влажности, регулишу јачину ветра, пречишћавају ваздух, смањују и ублажавају јачину градског шума итд. Још један од важних фактора зеленила, ако не и најважнији је позитиван психолошки утицај на човека.

Побољшање квалитета услова животне и радне средине у урбаним срединама је приоритетан задатак и потребно је размотрити позитиван утицај којим дрвенасте биљке и зелене површине у урбаним срединама доприносе унапређењу ових услова, како би се сагледале могућности предузимања конкретних активности, које ће утицати на здравствено стање, расположење и задовољство грађана условима и квалитетом урбаног живота (Слика 1).



Слика 1. Приказ зелене површине у урбаној средини

Извор: <https://theculturetrip.com/europe/denmark/articles/the-10-greenest-cities-in-the-world/>

Зелене површине у градским срединама имају вишеструку улогу, пре свега санитарно-хигијенску, а затим и декоративно-естетску. Наведене улоге, у међусобном садејству, стварају повољан психо-хигијенски утицај на човека, тј. стимулативно делују на његове радне и остале животне активности. Да би зелене површине у потпуности одговориле

својој све значајнијој улози, мор им се посветити посебна пажња. Ово се односи на целокупну проблематику зеленила, од пројектовања и подизања зелених површина, производње квалитетног садног материјала до сталног одржавања и заштите свих постојећих објеката јавног градског зеленила.

Изградња реконструкција стамбених индустријских, пословних и пратећих комуналних објеката у ужем ширем подручју градова доводи до повећане угрожености постојећег зеленог фонда од стране бројних штетних абиотичких и биотичких фактора. Угроженост биљака на јавним зеленим површинама, нарочито дрвећа у алејама и дрворедима, у последњој декади је знатно повећана, првенствено због сушних периода и умањене физиолошке отпорности биљака, али и повећаног броја примарних и секундарних узрочника штета. Стога изграђене површине све више постају лабилне, при чему се јављају проблеми услед низа узрока.

Градови широм света сусрећу се са брзом урбанизацијом што има велики утицај како на урбану, тако и на природну средину, инфраструктурне потребе и друштвену структуру становништва. Због тога сесве више истиче витални значај урбаних шума и зелених површина. Значај не проистиче само из њихових еколошких функција, већ и њихове важности за здравље становништва, социјалне активности, економске користи и њихове кључне улоге које играју у развоју и одржавању идеала одрживости урбаних средина.

1.1 Значај градског зеленила

Зелене површине урбаних средина представљају значајан фактор који обезбеђује и побољшава визуелни изглед и квалитет живота у урбаним срединама. Заступљеност и размештеност, функције и остале одлике зелених простора условљене су природним, антропогеним, просторним и осталим факторима. Утврђивање планерских елемената, у процесу планирања зелених простора, представља први корак укључивања овог сегмента. Квалитетна животна средина урбаних подручја од изузетног је значаја за велику популацију људи која данас широм света живи у градовима.

Специфични еколошки услови који владају у градским срединама директно стварају могућности, перспективе опстанка и формирања квалитетнијег и здравијег живота савременог човека, као и осталих живих бића, у граду као специфичном еколошком систему.

Када говоримо о утицају зелених површина на квалитет животне средине у градовима, неопходно је имати у виду хијерархијску структуру, почев од биљака, као саставног дела сваке зелене површине, преко зелених површина различитог типа, система зелених површина и коначно „зелене инфраструктуре“ као мреже мултифункционалних отворених простора.

Биљке, као кључни елемент сваке зелене површине, јесу непосредни чинилац свеукупних узајамних односа живог света са средином која га окружује. Зелене површине представљају подручја са карактеристичним условима животне средине па самим тим и животни простор одређених заједница биљака и животиња (биоценоза). Захваљујући добрим микроклиматским условима и разноврсним садржајима оне истовремено представљају место за одмор и рекреацију људи.

Просторним повезивањем зелених површина (паркова, скверова, дрвореда, зелених површина у отвореним стамбеним блоковима, шума, ботаничких башта, заштитних зелених појасева и др.) у јединствен систем града, унапређује се њихова мултифункционалност, остварује се боља интеграција, како са компактним градским ткивом, тако и са урбаним подручјем, што у целости пружа веће добробити за урбану животну средину.

Потенцијални простори (зелене површине) на локалном, суседском нивоу су: дрвореди, озелењене шкарпе и живе ограде, зелени кровови и зидови, џепни паркови, приватни вртови, градски тргови, јавне зелене површине града, правци локалних путева, пешачке и бициклистичке стазе, околина пословних објеката, градски/општински паркови и сл.

1.2 Зелене површине Суботице

Систем зелених површина града данас има посебан значај узимајући у обзир климатске промене и остале негативне чиниоце и загађења са којима се свакодневно сусрећемо. Паркови помажу у борби против загађености, подстичу биодиверзитет (биолошку разноврсност) у центрима градова и доприносе контроли температуре и влажности. Зелене површине у центрима градова такође су од пресудног значаја за друштвену повезаност. Концепт урбаног парка као отвореног простора за употребу заједнице појавио се у 19. веку, поменути концепт данас је врло значајан, те се примењује у насељима и градовима широм света.

Планско снимање зелених површина, при ревизији Генералног урбанистичког плана града Суботица одрађено је током 1979. године када је и извршен обилазак свих површина. Ипак треба напоменути да тај временски период је био доста кратак и из тог разлога нису се могли сакупити сви подаци, поготово они који се тичу старосне структуре и здравственог стања.

Констатовано је, да је током 1960. године већ једном извршено снимање зелених површина у оквиру радне организације „Управа за озелењавање града Суботица“. Од тада је прошло скоро 20 година, а у међувремену није ништа учињено да се прати стање и евидентирају настале промене, што исто потврђује чињеницу, да је било крајње време да се сачини један такав елаборат. Методологија прикупљања и обраде података је била таква да су зелене површине груписане у поједине категорије, према својој намени, након сагледавања тадашњег стања у Суботици.

Током 1979. године забележено је одржавање површина у обиму од 652.894m². Према овом елаборату исказано је да у Суботици постоји 1.921.835m² јавних зелених површина (Слика 2), што значи да је од укупних јавних површина, одржавано око 34%. На основу ове констатације, још тада се указује на недостатак средстава, као и да је из ових разлога посебно проблематично одржавање дрвореда.

На основу тада прикупљених података, у елаборату је закључено да: у Суботици постоји оријентационо 12m² јавних зелених површина по становнику. Такође, изведени су неки закључци о веома важним недостацима града што се тиче зелених површина:

- недостаци, било у појединачним категоријама, било укупно будућих зелених површина;
- на северозападном делу града, нема заштитних појасева, нити других значајних зелених површина које би биле у стању да имају заштитну функцију; из тих разлога град је отворен према пешчари и стално је изложен доношењу песка путем еолске ерозије;
- град у уређене зелене површине (парковског карактера) може да уврсти само „Парк Прозивку“.



Слика 2. Изглед Трга Слободе у Суботици почетком XX века

Извор: <https://gradsubotica.co.rs/subotickih-devet-decenija-u-jugoslaviji/>

2. ЗАДАТАК И ЦИЉ РАДА

Задатак рада је анализа постојећег стања, као и врста које су заступљене на овом подручју, у циљу израде идејног решења уређења дате целине. Задатак рада је и уклапање тј. припајање парка објектима са северне и западне стране парка, као и уклапање нових биљних врста постојећима пазећи на услове средине датог простора.

Приликом анализе постојећег стања и попис свих биљних индивидуа у парку, ради добијања слике о биодиверзитету коју овај парк може да пружи, обратиће се посебна пажња на климатске факторе, рељеф, педолошки покривач, животињски свет и др. Осим анализе постојећег биљног материјала, потребно је извршити анализу других просторних елемената, као што су постојеће комуникације, опрема и друга парковска инфраструктура. Како је реч о доста малом простору који окружују објекти од велике историјске важности, циљ је уклапање објеката који су већином грађени у стилу сецесије, те истицање самих објеката, као и њихова усклађеност са елементима пејзажне архитектуре.

Биоеколошка основа представља основну документацију при изради свих пројеката који подразумевају измене на зеленим површинама било да се ради о уређењу или реконструкцији. Израда биоеколошке основе на одређеној локацији има за циљ да се кроз низ корака означе посебно вредни таксони, и други значајни чиниоци који имају утицај на даљи развој простора.

Идејно решење треба да представља одрживи зелени простор који неће нарушити културно-историјски амбијент који парк као такав представља, нова дендро флора треба да буде усаглашена са постојећом, а цео простор прилагођен времену у коме живимо као и корисницима.

Основни циљ је простор учинити безбедним и привлачним за посетиоце, те зелени простор у самом центру Суботице учинити микроклиматском оазом зеленила која би у најтоплијим месецима пружала идеалан простор за одмор и бег од урбане средине.

Ова истраживања имају за циљ да корисницима обезбеде што адекватнији простор, са остваривањем добрих темеља које треба да испуни једна зелена површина. За израду предлога идејног решења Парка Ференца Рајхла, најпре је неопходно прикупити и проучити све расположиве писане и графичке податке.

3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

На терену се врши детаљно упознавање, констатовање и утврђивање квалитета биљног материјала присутног на одређеном простору. Прикупљање података за израду биоеколошке основе представља у најужем смислу оцењивање затеченог стања на терену, при овом кораку врши се детерминација и попис свих присутних биљних врста.

Прикупљање и утврђивање података на терену представља основни метод рада, који за циљ има што бољу анализу постојећег стања, биљног материјала као и парковске инфраструктуре.

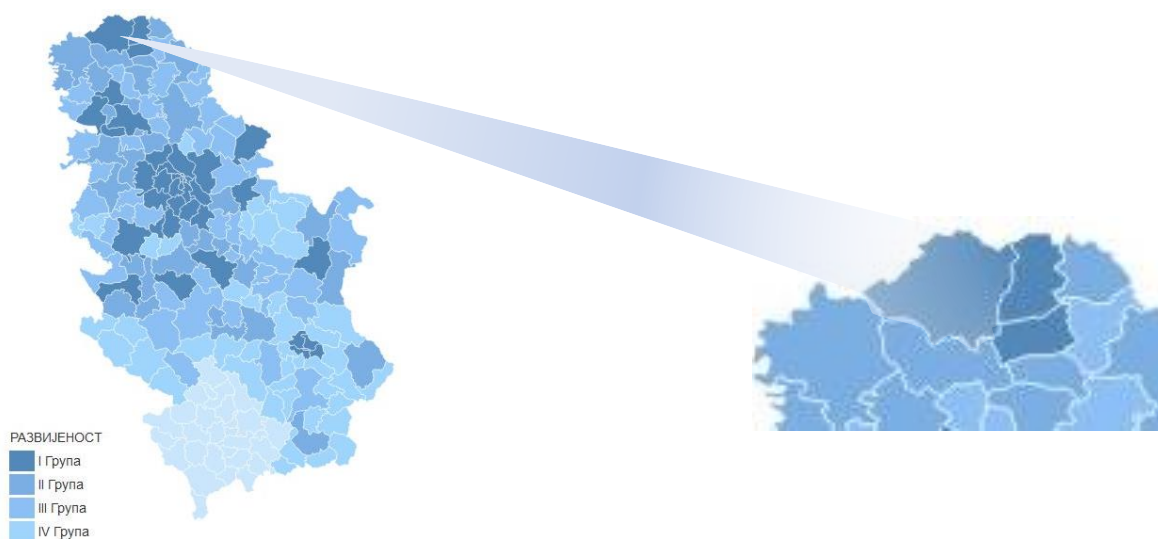
Метод рада обухвата следеће фазе:

1. Упознавање са проблематиком и владајућим ставовима везаним за истраживано подручје;
2. Спровођење теренског истраживања ради анализе дендрофлоре парка;
3. Упоредивање података на терену и података из литературе;
4. Анализа и синтеза прикупљених података са терена;
5. Израда табеларног приказа биљних индивидуа по врстама;
6. Графички приказ броја врста, односно најзаступљенијих биљних врста у парку;
7. Израда идејног решења у виду концептуалног плана и 3D приказа на основу анализе свих претходно описаних фактора.

4. ОПШТЕ И ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОПШТИНЕ СУБОТИЦА

4.1 Опште карактеристике истраживаног подручја

Општина Суботица се налази у широкој равници на крајњем северу Војводине, у близини границе Србије и Мађарске. Општина се налази у оквиру Севернобачког округа. Главни град општине је град Суботица. Општина се на северу граничи са Републиком Мађарском, источну границу чине општине Кањижа и Сента, на југу се граничи са Бачком Тополом, а на истоку са општином Сомбор (Слика 3). Суботица је најсевернији град у Србији, други по броју становника у Војводини. Налази се на 10 км удаљености од границе Србије са Мађарском, на северној ширини од 46°5'55" и источној дужини од 19°39'47". Административни је центар Севернобачког округа.



Слика 3. Положај општине Суботица у Републици Србији и у односу на околне општине
Извор: <https://rtvbiser.rs/objavljena-mapa-registra-mera-i-podsticaja-regionalnog-razvoja/>

Територија града Суботице износи 1007 квадратних километара. Северно је пешчара а јужно лес. Простране шуме које са севера штите град од песка простиру се на 4330 хектара. Око града је више језера, међу којима су највећа Палић и Лудаш.

4.2 Историјски развој општине Суботица

Суботица се у писаним документима први пут спомиње 7. маја 1391. године, али сигурно да је место старије. Утврђено је да су људи на овом простору живели још пре 3.000 година. Судбину Суботице битно је одређивао положај на путу између Европе и Азије, а историјски на граници две сукобљене силе: Угарске и Турске. У честим и великим сеобама у ову војну крајину дошли су многи народи: Срби, Мађари, Немци, Словаци, Јевреји, Буњевци, Грци... Често су се мењали господари као и имена града. Од првог – Zabadka 1391. – промењено је више од двесто назива, али су најкарактеристичнија имена *Szent-Maria*, *Maria-Theresiopolis*, *Maria Theresienstadt*, *Szabadk* и Суботица (Слика 4). Иако на раскрсници путева, Суботица је увек била место бурних историјских догађаја. Зато је ердељски војвода Јанош Понграц од Денгелега овде 1470. године подигао тврђаву, али ни она није успела да одоли људима и времену. Од ње су до данас остали трагови на унутрашњем зиду торња Фрањевачке цркве.



Слика 4. Суботица на преласку из IXX у XX век.

Извор: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e6/Szabadka_1.jpg

За мање од две деценије, крајем XIX и почетком XX века, прошла је кроз веома интензиван урбани, индустријски и културни развој. Брз развој занатства, индустрије и трговине проузрокован доласком железнице 1869. године постао је још убрзанији након изградње електране и увођења трамваја, 1897. године.

4.3 Релјеф

Суботица се налази на надморској висини од 109m. Северно од града се налази пешчара са плодним воћњацима и виноградима на јужним деловима, а на плодној земљи црници се развија пољопривреда. Град је смештен у Панонској низији која има дугу традицију и богато културно наслеђе. Општина, која обухвата град и 18 приградских насеља, простире се на површини од 1.008 km².

Суботица је, захваљујући свом географском положају и марљивим житељима, током времена постала најзначајнији административно-управни, индустријски, трговачки, саобраћајни и културни центар у северној Бачкој, а оближње Палићко језеро је чини и туристичко-рекреативним центром ширег подручја. У близини града је и прикључак на ауто-пут Е-75 који Суботицу повезује са Мађарском на северу и Јужном Европом преко Београда на југу. Такође, Суботица је железнички повезана са целом Европом.

У геоморфолошком погледу ово подручје је хомогено и има равничарски карактер. Простире се на делу велике заравни, која прелази из Мађарске на територију Републике Србије, до линије Кула – Сомбор. Карактер терена има добар пољопривредни значај: могућност примене пуне пољомеханизације и оптималне организације земљишног простора за пољопривредну експлоатацију, затим могућност наводњавања и др.

4.4 Клима

У климатском погледу ово подручје има карактеристике континенталне климе (отвореност према Панонској низији) коју чине: оштре зиме, топла лета и нестабилност падавина по количини и временском распореду. Просечна температура ваздуха износи 11,4 °C, релативна влажност ваздуха – 69%, број дана са кишом – 105, са снежним покривачем – 59, са јаким ветром преко 6 бофора – 104, ваздушни притисак 1007,0 mb, падавине – 491,3 mm.

4.5 Земљиште

Посебан тип земљишта представља песак – песковита земљишта која се јављају у локалном појасу Суботица – Хоргош (Суботичко-хоргошка пешчара), а нешто га има и

код Таванкута. Овај песак се одликује двома важним особинама: карбонантан је, с површине има јаку способност акумулације воде (влажан је на релативно малој дубини, чак и лети). Ова друга особина чини песак погодним за производњу висококвалитетног воћа и грожђа, затим за узгој индустријске паприке (на црном песку), као и за шумско дрвеће (багрем, бор).

4.6 Хидрологија

Осим високих подземних вода, Палићко језеро (Слика 5.) највише доприноси хидролошким одликама овог простора, највеће је у низу језера насталих у додирној зони пешчаре и лесног платоа, прихрањиваних водама пешчаре. Корито Палићког језера је еолског порекла, у хидрауличком смислу је спојено са лесним долинама (некадашња Млака, Бунарић, Велико и Мало појило), што повећава разуђеност обале језера. Лесне обале су стрме, местимично вертикалне, док је некадашња замочварена северна обала у потпуности регулисана обалоутврдом.



Слика 5. Палићко језеро

Извор: <https://www.ekapija.com/news/1824910/ciscenje-palickog-jezera-pocinje-na-jesen-kupanje-najkasnije-do-kraja-2020>

4.7 Природне карактеристике

Јединственост и очувана природност предела чини битну карактеристику Суботице. Комплексну структуру предела града Суботице чини комбинација типова културног предела (урбаног и руралног) са деловима блиским природи. Његова структура се

смењује од шумских комплекса и пољопривредних површина, преко дина и валовитог пејзажа, до језера, ритова и депресија, са специфичном флором и фауном. На простору града налази се већи број локалитета који представљају станишта природних реткости.

Административна граница града Суботице обухвата територију 10 атара (катастарских општина): Стари Град, Нови Град, Палић, Доњи Град, Чантавир, Биково, Жедник, Ђурђин, Бајмок, Таванкут од којих су све граничне (на граници према суседним општинама) изузев К.О. Доњи Град. Укупна површина града износи 1007km². Најнижа тачка Суботице је у атару Бачких Винограда и налази се на 101 мп.в, док је највиша тачка у атару Таванкута и налази се на 137 мп.в. Максимална ширина територије Суботице на правцу исток – запад износи 43km, а на оси север – југ износи 31km.

Међутим, природне границе су знатно шире у свим правцима. Град Суботица се простире на деловима две биогеографске целине: Суботичке пешчаре и Бачке лесне заравни (Лесна зараван Телечка). Ово генерално упућује на трансграничну зависност преко природних система Бачке лесне заравни (у правцу општина Сомбор и Кањижа), степа јужне Мађарске и општине Кањижа. Суботичка пешчара се простире северно од Суботице и представља заталасану површину (Слика 6).



Слика 6. Предео изузетних одлика: Суботичка пешчара

Извор: <https://www.utnv.org/moja-vojvodina-novi-promotivni-film/>

5. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

5.1 Опис локације

Предметна локација се налази у оквиру МЗ Центар I (Слика 7), обухвата део старог градског језгра Суботице са изузетним амбијенталним, културно историјским вредностима, због чега је оно проглашено за културно добро од великог значаја. У овој зони су концентрисани јавни, комерцијални и стамбени садржаји. Укупна површина ове урбанистичке зоне је 56,12 ха, а преовлађујућа намена су централне функције са становањем.



Слика 7. Приказ шире ситуације истраживаног подручја

Извор: <https://a3.geosrbija.rs/>

5.2 Парк Ференца Рајхла

Парк Ференца Рајхла смештен је у југозападном делу МЗ центар I, и директно се наслања на зграду некадашњег Соколског дома, а данашњег позоришта Јадран. У непосредној близини парка налази се централни градски трг и симбол Суботице, Градска кућа (Слика 8).



Слика 8. Приказ уже ситуације истраживаног подручја

Извор: <https://a3.geosrbija.rs/>

Парк (Слика 9) је са северне стране оивичен комплексом старих зграда (од којих су неке под заштитом државе), са источне стране границу чини Железничка станица Суботица, јужна граница је Дечије позориште (некадашња зграда Соколског дома), док западну границу чини већ поменута палата Рајхл и остале зграде које се на њу надовезују. Парк је са три стране пресечен саобраћајницама, једино се са једне стране директно наслања на зграду Дечијег позоришта Јадран и на Стадион малих спортова. Сам корзо се такође завршава при самом улазу у парк.



Слика 9. Изглед Парка

Извор: <https://www.subotica.info/2013/10/14/park-kod-zeljeznicke-stance-okt-2013>

Парк носи своје име по Ференцу Рајхлу (мађ. Raichle J. Ferenc) архитекти, колекционару уметничких предмета и уметнику. Рођен је у Апатину 23. фебруара 1869, а умро у Будимпешти 12. априла 1960. године. Живео је у Суботици, Сегедину и Будимпешти. Палата коју је пројектовао за своју породицу - Рајхлова палата, једна је од најраскошнијих дела суботичке сецесије (Слика 10). Палата је данас отворена за јавност и има намену музеја.



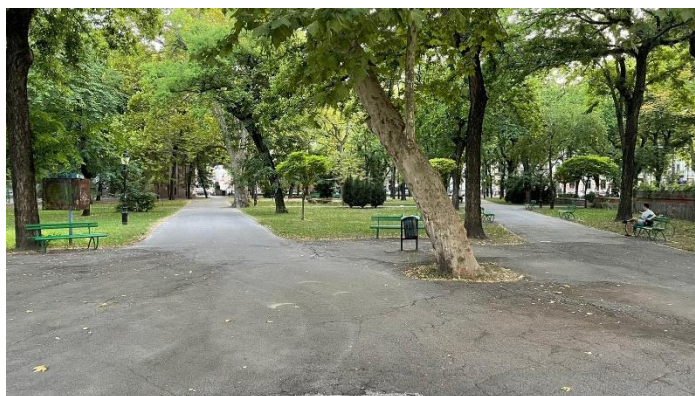
Слика 10. Поглед на палату из парка (почетак xx века)

Извор: <http://szecesszio.szegedvaros.hu/rute-subotica-rajhlova-porodicna-palata/?lang=sr>

Зелени простор испред саме палате, који данас има приближно 15.000m², чини једини простор који би се у неком смислу могао сврстати у парковску површину центра града, се такође налази у самом центру. Нажалост саму палату Рајхл и парк данас раздваја прометна улица, те ни објект ни сам парк не могу исказати пуну лепоту којом зраче, те постати садржај који чини јединство.

Парк међутим не испуњава идеалне услове једног зеленог простора, простор је доста запуштен, са зараслим стазама и поломљеним клупама. Такође простор не испуњава услове сигурности јер је лоше осветљен те људи веома ретко бораве у њему иако се налази у центру града.

Приликом формирања било које зелене површине морају се испоштовати одређени услови и принципи како бисмо задовољили основне функције парка. У даљем делу овог рада биће описано тренутно стање у ком се парк налази као и врсте које тренутно чине дендро флору парка (Слика 11). Кроз циљ, метод и материјал рада биће појашњени услови прикупљања података као и пласирање истих. Посебна пажња биће обрађена на културно-историјској предиспозицији парка као и на припајање парка северној и источној граници како бисмо добили већи простор за боравак људи као и мању одсеченост самог зеленог простора. Основни циљ је увођење интегрисаних улица, које омогућавају пролазак хитних служби као и возила доставе, док се остали саобраћај премешта у паралелну улицу Босе Милићевић, а остале две улице дуж парка затварају.



Слика 11. Поглед на парк из правца железничке станице

Извор: аутор

5.3 Ефекат зелене површине и њене функције

5.3.1 Ефекти зелених површина на друштво

Бројна истражива предузета од Human-Environment Research Laboratory на University of Illinois су идентификовала позитивне ефекте које дрвеће има на друштво. Неке од тих користи односе се на охрабривање људи да изађу ван куће и у јавне отворене просторе, где могу више да контактирају са другим људим и граде јаче социјалне односе. Додатна

добит је позитиван ефекат који деца имају у контакту са природом (Taylor, Kuo, Sullivan, 2001).

Низак квалитет ваздуха је велики проблем у неким градовима, те утиче на здравље респираторних органа грађана. Постоји све више података да излагање озону, смогу и чврстим честицама може да води развоју астме, хроничног бронхитиса, емфизема и осталих респираторних проблема. Дрвеће и остале биљке играју кључну улогу у унапређењу квалитета ваздуха и служе као индикатор загађења ваздуха.

Интензивна истраживања су показала да недостатак урбаног зеленила има негативни ефекат на ментално здравље, укључујући повећање стреса, менталну исцрпљеност и когнитивна оштећења (сазнајне функције, знање, разумевање, учење), што може да има за резултат значајне физичке здравствене проблеме. Урбане зелене површине такође доприносе изградњи јаче и безбедније заједнице, нарочито тамо где становништво учествује у активностима озелењавања.

Физичка активност је једна од примарне детерминанте здравља. Скорашња истраживања су показала да ограничен приступ до урбаних зелених површина у комбинацији са факторима као што су урбана експанзија и промена начина исхране, воде генералном опадању физичких активности и аналогном порасту гојазности као и, са тим повезан, поремећај целокупног здравља.

Повезивањем зелених површина у јединствен систем, тј. постизањем њихове просторне и функционалне међусобне зависности, обезбеђује се потпуније остваривање мултифункционалне улоге зелених површина, тј. улоге климатске инфраструктуре. Као савремени инструмент за планирање очувања природе, природних добара и процеса, примењује се планирање „зелене инфраструктуре“. То је мрежа отвореног простора, водених путева, вртова, шума, зелених коридора, дрвореда и отвореног предела која доноси многе социјалне, економске и еколошке предности локалном становништву и заједницама; мрежа међусобно повезаних заштићених подручја и воде, која подржава аутохтоне врсте, одржава природне еколошке процесе, одржава ваздух и водене

ресурсе, помаже отицању вода, смањује ризик од поплава, побољшава квалитет вода, при чему обезбеђује различите еколошке и рекреационе могућности и доприноси здрављу и квалитету живота људи.

Потенцијалне добробити зелене инфраструктуре груписане су према главним типовима услуга екосистема:

- Заштита биодиверзитета/врста
- станишта за врсте
- кретање и миграција врста
- повезивање станишта (коридори, везе)
- ублажавање ефекта урбаних топлотних острва
- јачање отпорности екосистема на климатске промене
- акумулирање поплавних вода и мелиорација површинског отицања вода, како би се смањио ризик од поплава
- неутралисање угљеника
- подстицање одрживог начина путовања
- смањење енергије за грејање и хлађење зграда
- одрживи систем одводњавања – умањење отицања површинских вода
- подстицање инфилтрације кишних вода
- уклањање загађивача из воде

5.3.2 Санитарно-хигијенске функције

Микроклима као један од веома важних, ако не и најважнији фактор, посебно у току летњих месеци, је у Парку Ференца Рајхла веома изражена. Осетна је разлика између ужареног градског асфалта у односу на температуру која је за пар степени нижа у овом парку (Слика 12). Зеленило гушће посађено при рубним деловима парка има неколико важних функција: пречишћавање ваздуха, тј. акумулирању аерозагађивача, ублажавање извора буке и сл. Такође, врсте посађене у тим појасевима изолују сам централни део парка од буке са околних

саобраћајница и уводе кориснике парка у један миран опуштајући амбијент на само неколико километара од центра града. Да је којим случајем зеленило гушће посађено при рубним деловима изолованост би била још већа, а затварањем две улице, тј. остављањем само једне саобраћајнице при источном делу простора бука би била сведена на минимум.



Слика 12. Микроклиматски утицај

Извор: аутор

5.3.3 Инжењерско-техничке функције

Периферно зеленило такође спречава ерозивне процесе, али како Суботица припада Суботичко-Хоргошкој пешчари, зеленило најважнију улогу има у спречавању одношења горњег слоја песка и осталог супстрата са наведене површине. Биљке су такође добри фиторемедианти, нарочито одређене врсте врба и тополе, које могу да отклоне могуће загађиваче који се нађу у самом земљишту.

5.3.4 Архитектонско урбанистичке функције

Дефинисање простора одабраним биљним материјалом у овом парку није најадекватније осмишљено. Како је сам парк у неодређеном стилу, тако се и његов простор, под стазама, и слободни простор травњака, на веома замршен начин преклапају и повезују одређене садржаје међусобно. Стазе у парку воде корисника до занимљивих визура ка железничкој станици, самој палати Рајхл или неким истакнутим

деловима парка, које би требало на пуно атрактивнији и ефикаснији начин изразити (Слика 13.).

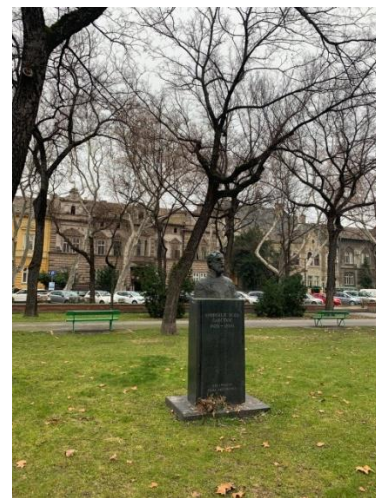


Слика 13. Замршени изглед стаза и слободног простора у парку

Извор: аутор

5.3.5 Естетске функције

Позитиван утицај на посматрача је најважнија естетска функција коју има неки зелени простор, па и сам парк који се разликује од осталих паркова у Суботици, као и у ширем окружењу, те самог посетиоца уводи у један посве другачији простор. Како парк нема грађевинских објеката, али има скулптура и споменика од изузетног значаја, зеленилом се на веома ефикасан начин могу нагласити такви грађевински елементи. У Парку Ференца Рајхла то је можда један од елемената уређења простора који недостаје. Пар скулптура, попут бисте архитекте Ференца Рајхла, потпуно је неуочљива у простору, јер ни на један начин није истакнута постојећим зеленилом. Лепо уклопљене и наглашене скулптуре и споменици од оваквог значаја посетиоцима би биле атрактивније, и више људи би дошло да их види, јер свакако такви споменици представљају посебност неког простора, и на одређени начин га истичу у односу на друге зелене површине у граду (Слика 14).



Слика 14. Скулптуре у парку

Извор: аутор

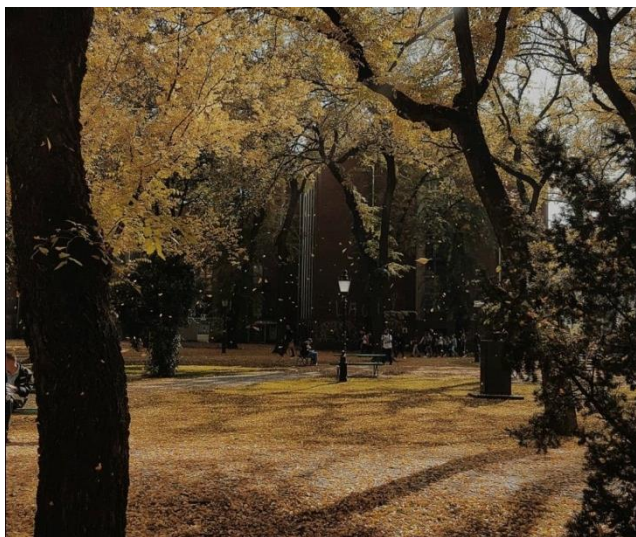
5.3.6 Културно-просветне функције

Веома важан сегмент, нарочито у савременом свету, када смо се веома отуђили од природе, је свакако упознавање људи са биљним светом. Сматрам да Парк Ференца Рајхла представља веома значајну зелену површину која би се могла искористити управо у те сврхе. Верујем да се могу организовати посете основних и средњих школа овом простору и на самом терену деца едуковати о важности природе, као и о важности културног наслеђа које, овај парк са околним историјским објектима, може да пружи. Претходне идеје поседују додатну погодност: могу се реализовати у самом центру града.

5.3.7 Психолошке функције

Парк Ференца Рајхла представља савршени начин за бег из града и приближавање човека природи и на адекватан начин, па макар то било и на само пола сата у току дана, попут паузе које људи запослени у околини парка могу да проведу у овом простору или чекајући следећи воз ван чекаонице железничке станице, умањују стресне околности живота у граду. Мислим да парк на пуно бољи и ефикаснији начин може бити опремљен урбаним мобилијаром, садржајима намењеним за простор близу самог

центра Суботице и на тај начин људима обезбедити пријатан боравак у парку уз свесно и несвесно коришћење зеленог простора који позитивно утиче на психолошко стање становништва (Слика 15).

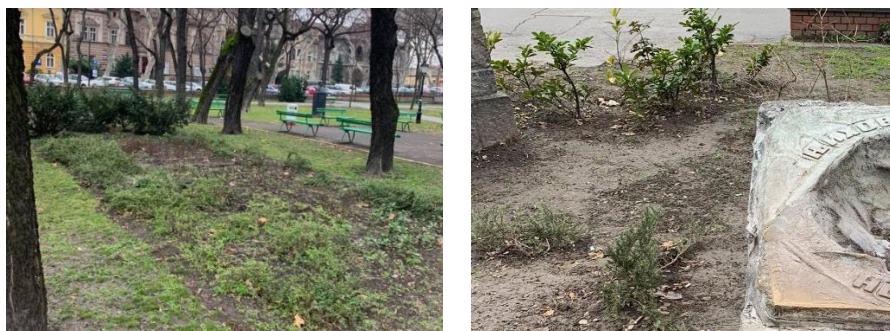


Слика 15. Позитиван утицај зеленог простора у односу на градски асфалт

Извор: аутор

5.4 Дендрофонд Парка Ференца Рајхла

Приликом обиласка терена ради пописа врста које се налазе у самом парку уочена је највећа заступљеност врста *Celtis occidentalis* L. и врсте *Platanus x acerifolia* Willd. Те две врсте чине основне врсте које чине дендрофонд парка. Уочена је и оскудна заступљеност жбунастих врста попут врсте *Taxus baccata* и врсте *Forsythia x intermedia* Zab које су веома лоше одржаване и потруно занемарене. Важно је поменути да је доста дрвенастих врста из рода *Celtis* потпуно или делимично прекривено врстом *Hedera helix* која би се у овом случају могла сврстати у инвазивне врсте парка. Треба такође поменути да целокупан простор парка оскудева у биљном материјалу и да је цео простор врло занемарен од стране града и локалне самоуправе (Слика 16).



Слика 16. Неодржаваност простора

Извор:аутор

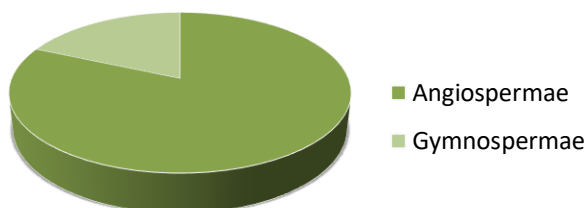
Пописом биљних врста Парка Ференца Рајхла формирана је Табела I

Табела I:

ДРВЕЋЕ			
Назив фамилије	Редни број	Назив врсте	Број примерака
<i>Pinaceae</i>	1.	<i>Pinus nigra</i> Arn.	1
<i>Cupresaceae</i>	2.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	1
<i>Ulmaceae</i>	3.	<i>Celtis occidentalis</i> L.	86
<i>Platanaceae</i>	4.	<i>Platanus x acerifolia</i> Willd	19
<i>Sapindaceae</i>	5.	<i>Catalpa bignonioides</i> 'Globosa'	4
<i>Oleaceae</i>	6.	<i>Quercus robur</i> L.	1
<i>Betulaceae</i>	7.	<i>Betula verrucosa</i> Ehrh.	2
ЖБУЊЕ			
<i>Taxaceae</i>	8.	<i>Taxus baccata</i> L.	15
<i>Cupresaceae</i>	9.	<i>Juniperus horisontalis</i> L.	32
<i>Rosaceae</i>	10.	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	16
<i>Berberidaceae</i>	11.	<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt.	15
	12.	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	48

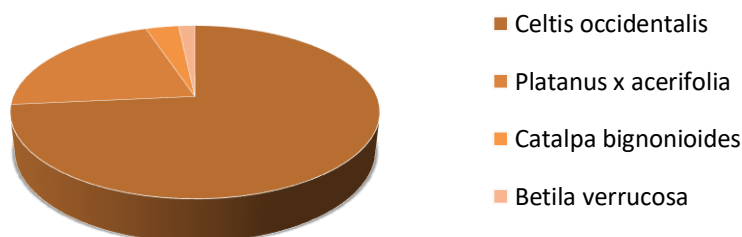
<i>Oleaceae</i>	13.	<i>Forsythia x intermedia</i> Zab	20
<i>Caprifoliaceae</i>	14.	<i>Lonicera nitida</i> E.H.Wilson	40
<i>Buxaceae</i>	15.	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Жива ограда

Процентуални однос између четиначских (*Gymnospermae*) и листопадних (*Angiospermae*) биљака износи 18,43% према 81,57% (графикон I). Како на читавом парковском простору постоје само два четиначска дрвета за нешто виши проценат заступљености четиначара заслужно је четиначско жбуње којег има у нешто већем броју. Идејно решење уређења парка свакако треба да обезбеди далеко већу заступљеност самог четиначског дрвећа (максимално до 30%) како би простор био једнако декоративан и у периодима када нема лишћа, а сам простор остане изолован.



Графикон I: Процентуални однос биљних врста

Графикон II приказује најзаступљеније врсте листопадног дрвећа у парку. Најбројнија врста како ове класе тако и у целом парку је *Celtis occidentalis* L. (графикон II) који заузима више од 71% стварајући одређену незанимљивост и монотонију у простору, дајући му једноличан изглед без имало динамике што би се новим идејним решењем свакако требало избећи.



Графикон II: Процентуални однос лишћарских врста

5.5 Парк Цитроен у Паризу

Као референтни простор при изради овог пројекта узет је „Parc André Citroën“ јавни парк на левој обали Сене, површине од око 14ha. Парк је изграђен око централног, правоугаоног травњака, и украшен је са два стаклена павиљона у којима се налазе екзотичне биљке и медитеранска вегетација на источном, урбаном крају који је одвојени поплочаним простором са фонтанама које плешу. Јужни руб травњака омеђен је монументалним каналом сачињеним од повишеног рефлектујућег базена. На северној страни налазе се два сета малих вртова: шест "серијских вртова", сваки са посебним пејзажним и архитектонским дизајном и "врт у покрету" који представља дивљу траву одабрану да различито реагује на брзину ветра. Парком пролази дијагонална стаза дужине 630 метара (Слика17).



Слика 17. Изглед парка „Citroën“ са дијагоналном стазом

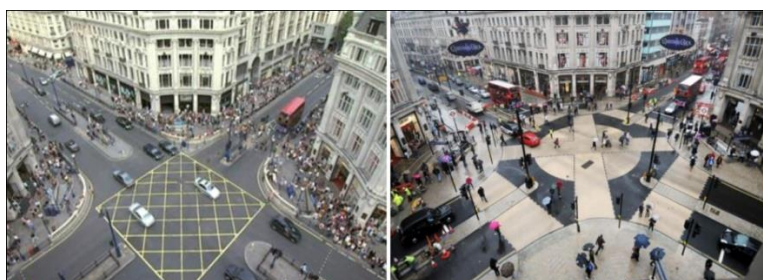
Извор: <https://www.kalliergeia.com/en/parc-andre-citroen-the-controversial-beautiful-park/>

5.6 Принцип интегрисаних улица

Улице повезују градске просторе и места, и представљају посебне урбане просторе саме по себи. Одређене су својим димензијама, врстом саобраћаја који садрже, размером, и карактером објеката који их дефинишу. Улице су разноврсне, од великих булевара Париза до малих интимних пешачких улица медитеранских градова. Улична

матрица је важан део урбане форме и доприноси оригиналности појединачних градова. Приступне улице су најбројније градске улице које непосредно опслужују градске садржаје. У ову категорију спадају сви типови стамбених и пословно-трговачких улица, намењених искључиво индивидуалном и саобраћају снабдевања. Коловози садрже укупно две саобраћајне траке, обостране пешачке стазе, а могу се користити и за мировање возила (приступне улице првог реда).

Други ранг приступних улица формира се по принципу интегрисаног саобраћаја, односно без раздвајања површина по појединачним видовима саобраћаја, те се јединствена површина користи по условима и критеријумима пешака – ИНТЕГРИСАНА УЛИЦА (Слика 18).



Слика 18. Пример велике интегрисане раскрснице у Лондону

Извор: <https://www.semanticscholar.org/paper/Integrated-street-design-in-high-volume>

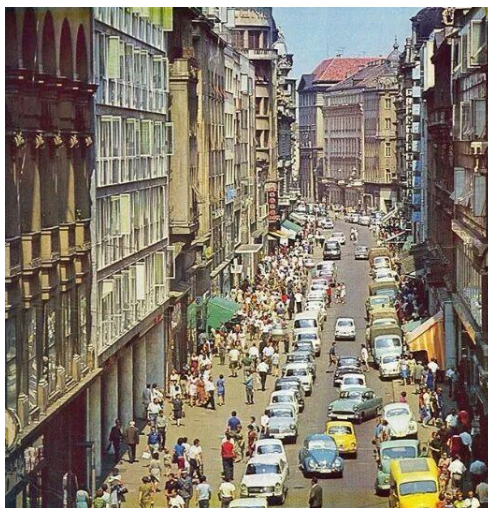
Тип улице који истовремено подстиче пешачки саобраћај, али не искључује у потпуности колски, је интегрисани тип улице. Ове улице се лако могу препознати у градском ткиву по свом поплочању прилагођеном пешачком кретању, као и по ниском ограничењу брзине моторних возила. На тај начин, са аспекта колског саобраћаја, ове улице имају улогу пречица између већих саобраћајница, док из угла пешачког саобраћаја омогућавају креирање линеарних целина за кретање и задржавање.

Иако је овај вид коришћења улица карактеристичан за руралне средине, увођењем у урбано ткиво подстиче се учвршћивање друштвене заједнице, док се истовремено формирају пријатне амбијенталне целине. Атрактивно поплочање и мобилијар, прилагођени потребама становника и пешака креирају пријатну слику града, при чему

се подиже и ниво визуелног комфора корисника. Број интегрисаних улица у Београду расте из године у годину, и доприноси стварању афирмативне слике града. Углавном се налазе у старим деловима градског ткива, при чему се материјализује дух места, па амбијенти постају препознатљиви и дубоко повезани са наслеђем. Пролазећи кроз овакве улице, корисник простора доживљава потпуно измештање из негативних аспеката центра града – буке, сивила бетона и загађеног ваздуха, и доживљава просторно искуство питоме средине са каменим плочама, дрвећем и местима за одмор.

5.6.1 Пример Кнез Михаилове улице у Београду

Крајем 20. века, од углавном трговачког подручја, простор око Кнез Михаилове улице еволуирао је у културно средиште града. Године 1987. дошло је до велике реконструкције Кнез Михаилове и њеног претварања у пешачку зону. Иако су даљи развој и модернизација у 20. веку донели извесне промене у изгледу Кнез Михаилове, улица је ипак сачувала аутентичност и архитектонске одлике свих грађевина које су настале крајем 19. века у таласу урбанизације града. Некада је данашња „главна“ улица била саобраћајница којом су пролазили трамваји, где су се паркирали аутомобили и где су пешаци пролазили само тротоаром (Слика 19).



Слика 19. Кнез Михаилова 70. година прошлог века

Извор: <https://www.pinterest.com/pin/509751251568360537/>

Данас (Слика 20), Кнез Михаилова представља својеврсну културну баштину Београда и незаобилазну станицу сваког посетиоца који жели да осети дух престонице Србије. Након шест месеци грађевинских радова, улица је отворена 20. октобра 1987. Поплочана је плочама од црног гранита. Уведена је и раније непостојећа хрстова авенија средином улице, као старински канделабри који подсећају на историјске, гасне.



Слика 20. Кнез Михаилова данас

Извор: <https://beo-city.com/knez-mihailova/>

Читав пројекат реконструкције развио је архитекта и урбаниста Бранислав Јовин. Радови су почели у мају 1987. године, а завршени су за шест месеци, 20. октобра. Завод за очување градских споменика, с друге стране, успротивио се засађивању хрстове авеније са 14 стабала, јер ни улица није имала дрвеће пре реконструкције, али је она на крају ипак изведена. Године 1988. подручје око Палате Албанија и биоскопа „Јадран“ су такође реконструисани, а нова фонтана и мини амфитеатар постављени су у делу улице где она излази на Трг Републике.

6. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Након анализе постојећег стања и саме вегетације у парку као главни проблем уочава се превелика заступљеност само једне врсте (*Celtis occidentalis*) као инвазивне врсте у овом случају. Врло је приметна неуређеност и потпуно занемаривање, овог и те како важног простора, од стране града и локалне самоуправе. Такође један од основних проблема је што сам парк није боље изолован од саобраћајница биљним материјалом, као и физичка одвојеност зеленог простора од осталих елемената у окружењу.

6.1 Функционална шема

Из претходних анализа могу се извести одређени закључци који представљају полазну основу за даље пројектовање. На основу тих закључака израђена је функционална шема у којој је дефинисан просторни размештај и међусобни однос постојећих и новопроектованих садржаја.

Зона зеленила: Представља „базу“ овог простора око које се надовезују све остале зоне са својим елементима и садржајима.

Зона интегрисаних улица: Како је основни циљ овог рада било спајање објеката културно-историјског значаја са парковским простором, ова зона представља неизбежан сегмент пројекта. Осмишљена је као прелазна тачка у ширењу пешачких зона града и односи се на улицу Ђуре Таковића. Кроз улицу која је јединствена површина са осталим пешачким комуникацијама, може да се одвија саобраћај, али је он у потпуности по условима и критеријумима пешака.

Централна пешачка зона: Ова зона смештена је у улици Парк Рајхл Ференца која је потпуно затворена за саобраћај, а њена основна намена је отварање витура ка објектима и парку, као и јавним садржајима попут кафића и места за одмор.

Зона отворања визура: Зона која у себи садржи како поменути намену, тако је у истом смислу и **зона тргова** испред свих важних објеката овог простора на местима где се предвиђа повећана концентрација посетилаца.

Зона пасивног одмора: Као обавезни садржај градских паркова јављају се простори за пасиван боравак корисника у повољним микроклиматским условима, са пратећом урбаном опремом.

Зона водене површине: Водена површина предвиђа се уз сами улаз у парк близу зоне саобраћајнице, те ће жубор воде смањити шум саобраћаја, и осим микроклиматске и естетске функције имати још једну.

Зона саобраћајнице: Улица Босе Милићевић добија функцију главне саобраћајне повезнице овог дела града, након измештања главне осе саобраћаја из улице Ђуре Ђаковића.

6.2 Идејно решење

Пејзажна реконструкција Парка Ференца Рајхла предвиђа уређени, међусобно повезани простор у складу са важећим прописима и правилима струке. Предлог идејног решења укључује стварање интегрисане улице Ђуре Ђаковића како би се простор повезао са корзоом, палатом Рајхл, те преко пешачке зоне улице Парк Рајхл Ференца, повезао са Железничком станицом Суботица. Пребацивање саобраћаја само на једну страну парка (испред железничке станице) ствара један „ушушкани“ простор у самом центру града који у свом садржају може да понуди неке од културно-историјских знаменитости од изузетне важности.

Приступ парку се остварује преко неколико засебних улаза у простор од којих су сви постојећи и као такви се задржавају. Главна оса парка, тј. његова главна стаза креће се из правца југозапад, од корзоа па све до главног улаза железничке станице. Стаза осим главне има и улогу отварања визуре ка станици, као и усмеравање корисника како из правца корзоа, тако и људи са станице у правцу ка самом центра града Суботице. Осим декоративним биљним врстама, зоне улаза су наглашене и проширењима у виду места за одмор, употпуњени адекватном урбаном опремом јавних простора. Наспрам главне осе налазе се мање стазе у парку, које корисника лако спроводе кроз простор или

задржавају у њему садржајима постављеним уз њих. Све пешачке површине су изграђене од бетонских плоча различитих димензија како би се нагласили примарни и секундарни пешачки правци.

Простори испред важних објекта (Палата Рајхл, Железничка станица Суботица, Позориште „Јадран“) добијају проширења у виду тргова. На овај начин омогућава се несметана комуникација већег броја људи, отварање визура ка објектима, као и омогућавање ширих простора за одржавање разних јавних манифестација или свечаности.

Улица Парк Рајхл Ференца добија намену главне шетне тоне и тоне окупљања корисника. Саобаћај се из ове зоне искључује потапајућим стубићима, који својом наменом могу да пропусте важне градске службе попут хитне помоћи, ватрогасаца и сл. Зона уз себе има просторе са кафићима, местима за седење и одмор, као и простор дечијег игралишта. Споменици из парка су такође премештени уз шеталиште.

Најважнији циљ пројекта представља увођење разноврсног биљног материјала, како дрвенасте форме, тако и жбунасте, који ће пре свега обезбедити једну изоловану зелену оазу за све грађане Суботице. У простору се задржавају вредни примерци стабала, попут дрвореда платана, док се инвазивне врсте рода *Celtis* у великом делу простора проређују. Све биљне врсте ниске оцене виталности и декоративности се уклањају. Главни улази у парк се наглашавају садњом нижих жбунастих врста углавном зимзелених. Унутрашњи део парка представља репрезентативни део, и за те површине су биране високо декоративне врсте. Главна оса парка награђена је дрворедом врсте *Celtis orientalis*. Врсте украсних трава попуњавају део у шеталиште давајући му упечатљиви изглед. Простори тргова употпуњени су бетонским жардињерама са биљним материјалом и местима за седење око жардињера.

6.3 Спецификација новопројектованог биљног материјала

Према новом идејном решењу како је реч о веома старим, годинама орезиваним примерцима стабала, идејно решење предвиђа уклањања дотрајалих биљних врста, те

њихову замену, новим, младим школованим садницама, како би се на правилан начин оформио нови зелени простор са јасним визурама, равно посађеним дрворедима, слободним и јасно уочљивим фасадама зграда, као и густо посађеним жбунастим врстама у рубним деловима, све у циљу добијања изолованог, естетски прихватљивог и декоративног зеленог простора.

Табела II: Спецификација новопроектваног биљног материјала

ЛИШЋАРСКО ДРВЕЋЕ		
Број	Ботанички назив	ком.
1.	<i>Platanus x acerifolia</i> Willd.	8
2.	<i>Celtis occidentalis</i> L.	32
3.	<i>Quercus robur</i> L.	1
4.	<i>Catalpa bignonioides</i> 'Globosa'	6
5.	<i>Betula verucosa</i> Ehrh.	3
6.	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	14
7.	<i>Salix babilonica</i> L.	4
8.	<i>Acer platanoides</i> L.	18
9.	<i>Celtis australis</i> L.	34
ЧЕТИНАРСКО ДРВЕЋЕ		
10.	<i>Pinus nigra</i> Arn.	6
11.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	1
12.	<i>Abies alba</i> Mill.	5
13.	<i>Picea omorika</i> Panč.	5
14.	<i>Taxus baccata</i> L.	13
ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ		
15.	<i>Spirea japonica</i> L.	22
16.	<i>Hydrangea</i> sp. Ser.	60
17.	<i>Pyrocantha coccinea</i> L.	25
ЧЕТИНАРСКО ШИБЉЕ		
18.	<i>Juniperus communis</i> L.	40
19.	<i>Pinus mugo</i> Turra	15
20.	<i>Juniperus horisontalis</i> Moench	40
ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ		
21.	<i>Mahonia aquifolium</i> Pursh	18
22.	<i>Acuba japonica</i> Thunb.	54
23.	<i>Yuca aulifolia</i> L.	30
24.	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	60
УКРАСНЕ ТРАВЕ		
25.	<i>Cortaderia selloana</i> Asch.	54

7. ЗАКЉУЧАК

Мастер рад се бави темом пејзажне реконструкције Парка Ференца Рајхла у Суботици. Спровођењем анализа кроз рад дошло се до закључка да немарност и неодржавање могу да доведу до деградације и најбоље пројектованих зелених површина. Како се ради о објектима који имају одређену временску димензију, нега је кључан фактор за продужење „рока трајања“ једне такве површине. На примеру Парка Ференца Рајхла у Суботици може се видети како одсуство одржавања и мера неге нарушава изглед, али и функцију једне зелене површине. На основу спроведених истраживања на датом простору, закључено је да је најзаступљенија врста *Celtis occidentalis*, која може бити заведена као инвазивна врста парка. У простору се такође налази вредан дрворед врсте *Platanus x acerifolia* који представља препознатљиву тачку парка, те је предвиђено његово задржавање и очување. Што се тиче постојеће парковске инфраструктуре, комуникација и опреме, укупна оцена за функционалност и естетски квалитет је ниска, те се предлаже целокупна замена. Осим санирања и уклапања постојећих елемената, неопходно је и просторно имплементирати нове садржаје и обновити и допунити постојећи дендрофонд.

Пејзажна реконструкција Парка Ференца Рајхла првенствено подразумева повезивање простора са његовом блиском околином, као и стварање квалитетно озелењеног простора у самом центру града, како ради очувања саме зелене површине којих је све мање, тако и придавања значаја културно-историјским важностима овог дела града. Рад нуди преглед биљних врста које се тренутно налазе на простору парка, историјске, културне и естетске важности објеката у околини, као и предлог идејног решења, те на крају спајање свих тих тренутно неусаглашених садржаја у једну јединствену целину.

Циљ рада и његов основни допринос односи се на предлог идејног решења којим би се створио један озелењени простор у самом центру Суботице, лепша слика историјског дела града, као квалитетан урбани простор који би био на располагању како грађанима, тако и свим људима који се нађу у центру Суботице.

8. ЛИТЕРАТУРА

- Анастасијевић, Н. (2008): Подизање и неговање зелених површина, Шумарски факултет, Универзитет у Београду, Београд
- Вујић, А. (2008): Заштита природе, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Нови Сад
- Вујковић, Љ. (2003): Пејзажна архитектура – планирање и пројектовање, Универзитет у Београду, Шумарски факултет, Београд
- Вујковић, Љ. и сар. (2003): Технике пејзажног пројектовања, Универзитет у Београду, Шумарски факултет, Београд
- Стојановић, В., Јовановић, И. (2018): Преглед инвазивних и потенцијално инвазивних врста биљака у Републици Србији и окружењу у циљу утврђивања њиховог статуса на националном нивоу, Заштита природе, Београд
- Кладек, Е. (1980): Зеленило Суботице и Палића, Завод за урбанизам и геодезију Суботица
- Кладек, Е. (1980): Заштита хортикултурних објеката Суботице и Палића, Завод за урбанизам и геодезију Суботица, Суботица
- Елементи пејзажно-архитектонског пројектовања / Ксенија Хиел, Лазар Павловић. - Нови Сад : Пољопривредни факултет, 2018

Интернет извори:

Републички завод за заштиту споменика културе – Београд

<https://visitsubotica.rs/>

http://www.subotica.rs/documents/zivotna_sredina/Dokumenti/Zelena%20regulativa%20Subotica%20-%20I%20faza.pdf

Табеле и графикони: аутор

Порекло графичких прилога и 3D приказа: аутор

9. СПИСАК ГРАФИЧКИХ ПРИЛОГА

9.1 СИТУАЦИОНИ ПЛАН – ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

9.2 ФУНКЦИОНАЛНА ШЕМА

9.3 СИТУАЦИОНИ ПЛАН – НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

9.4 3D ПРИКАЗ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА



Приказ шире ситуације



ПОСТОЈЕЋИ БИЉНИ МАТЕРИЈАЛ

Бр.	Врста (научни назив)	Ком.
1.	<i>Platanus x acerifolia</i> Willd	13
2.	<i>Celtis occidentalis</i> L.	86
3.	<i>Quercus robur</i> L.	1
4.	<i>Catalpa bignonioides</i> 'Globosa'	4
5.	<i>Betula verrucosa</i> Ehrh.	2
6.	<i>Pinus nigra</i> Arn.	1
7.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	1
8.	<i>Taxus baccata</i> L.	15
9.	<i>Juniperus horizontalis</i> L.	32
10.	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	16
11.	<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt.	15
12.	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	40
13.	<i>Forsythia x intermedia</i> Zab	20
14.	<i>Lonicera nitida</i> E.H.Wilson	40
15.	<i>Buxus sempervirens</i> L.	жива ограда

ЛЕГЕНДА

—	Граница подручја
•••	Пешачке површине
▨	Колске површине
▩	Зелене површине
▧	Објекти
3832/1	Број парцеле
▨	Споменици
▭	Паркинг простори
↑	Улази у парк

	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департаман за воћарство, виноградарство, хортикултуру и пејзажну архитектуру	
МАСТЕР РАД		Школска година:
Објект и локација:	Парк Ференца Рајхла у Суботици Број катастарске парцеле 3831/1 и 3832/1	2020/2021
Назив цртежа:	Пејзажна реконструкција Парка Ференца Рајхла у Суботици СИТУАЦИОНИ ПЛАН - ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ	Размера:
Студент:	Давор Матковић	1:500
Ментор:	Проф. др Милена Лакићевић	Лист број:
		9.1



Приказ шире ситуације

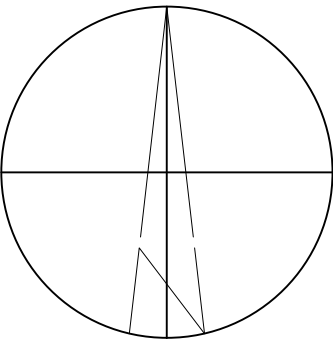


ЛЕГЕНДА	
	Граница подручја
	Комуникације
	Зона интегрисане улице
	Централна пешачка зона
	Зона отварања визура
	Зона пасивног одмора
	Зелене површине
	Зона саобраћајнице
	Зона водене површине
	Зона дечијег игралишта
	Улази у парк

	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за воћарство, виноградарство, хортикултуру и пејзажну архитектуру		
МАСТЕР РАД			Школска година:
Објект и локација:	Парк Ференца Рајхла у Суботици Број катастарске парцеле 3831/1 и 3832/1		2020/2021
Назив цртежа:	Пејзажна реконструкција Парка Ференца Рајхла у Суботици ФУНКЦИОНАЛНА ШЕМА		Размера:
Студент:	Давор Матковић		1:500
Ментор:	Проф. др Милена Лакићевић		Лист број:
			9.2



Приказ шире ситуације

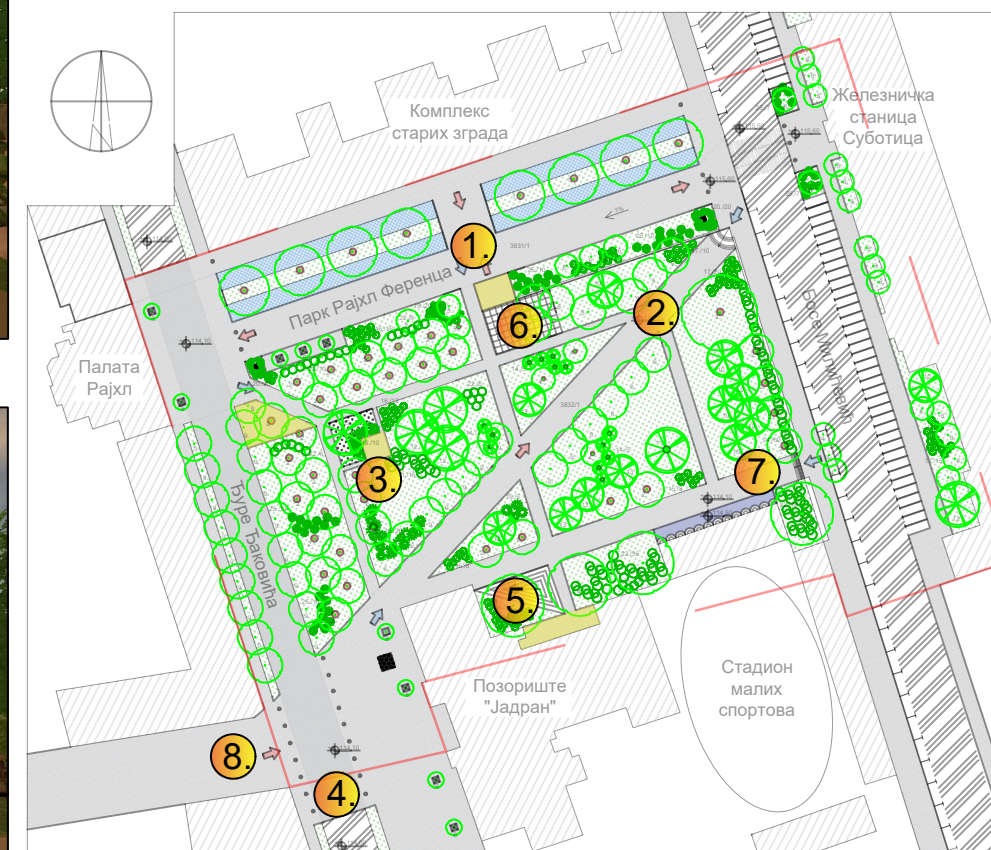
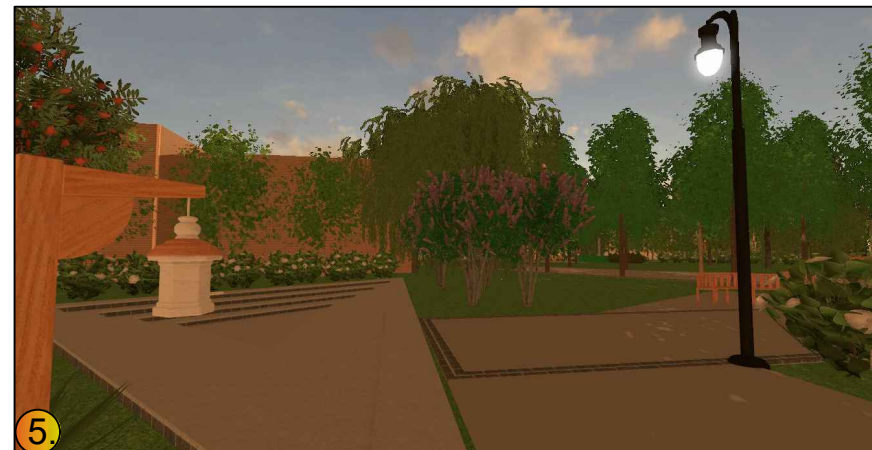


НОВОПРОЈЕКТОВАНИ БИЉНИ МАТЕРИЈАЛ

●	Лишћарско дрвеће	
Бр.	Врста (научни назив)	Ком.
1.	<i>Platanus x acerifolia</i> Willd	8
2.	<i>Celtis occidentalis</i> L.	32
3.	<i>Quercus robur</i> L.	1
4.	<i>Catalpa bignonioides</i> 'Globosa'	6
5.	<i>Betula verrucosa</i> Ehrh.	3
6.	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	14
7.	<i>Salix babylonica</i> L.	4
8.	<i>Acer platanoides</i> L.	18
9.	<i>Celtis australis</i> L.	34
⊗	Четинарско дрвеће	
10.	<i>Pinus nigra</i> Arn.	6
11.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	1
12.	<i>Abies alba</i> Mill.	5
13.	<i>Picea omorika</i> Panč.	5
14.	<i>Taxus baccata</i> L.	13
⊗	Листопадно шибље	
15.	<i>Spirea japonica</i> L.	22
16.	<i>Hydrangea macrophylla</i> Ser.	60
17.	<i>Pyrocantha coccinea</i> L.	45
⊗	Четинарско шибље	
18.	<i>Juniperus communis</i> L.	40
19.	<i>Pinus mugo</i> Turra	15
20.	<i>Juniperus horisontalis</i> Moench	40
⊗	Зимзелено шибље	
21.	<i>Mahonia aquifolium</i> Pursh	18
22.	<i>Acuba japonica</i> Thunb.	54
23.	<i>Yuca aulifolia</i> L.	30
24.	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	60
⊗	Укрсне траве	
25.	<i>Cortaderia selloana</i> Asch.	54

ЛЕГЕНДА	
—	Граница подручја
▨	Пешачке површине
▨	Интегрисана улица
▨	Колске површине
▨	Простори за седење
▨	Травнате површине
▨	Башта кафића
▨	Дечије игралиште
▨	Водена површина
●	Задржано дрвеће
●	Потапајући стубићи
□	Паркинг простори
▨	Жардињере
▨	Споменици
▨	Амфитеатар
↑	Улази у парк
↑	Визуре у простору
3832/1	Број парцеле

	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за воћарство, виноградарство, хортикултуру и пејзажну архитектуру		
МАСТЕР РАД			Школска година:
Објекат и локација:	Парк Ференца Рајхла у Суботици Број катастарске парцеле 3831/1 и 3832/1		2020/2021
Назив цртежа:	Пејзажна реконструкција Парка Ференца Рајхла у Суботици СИТУАЦИОНИ ПЛАН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ		Размера:
Студент:	Давор Матковић		1:500
Ментор:	Проф. др Милена Лакићевић		Лист број:
			9.3



1. Визура ка железничкој станици
2. Централна стаза парка
3. Простор за одмор
4. Интегрисана улица Ђуре Ђаковића
5. Амфитеатар на отвореном
6. Дечије игралиште
7. Водена површина
8. Визура ка позоришту Јадран



Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет,
Департман за воћарство, виноградарство,
хортикултуру и пејзажну архитектуру



МАСТЕР РАД

Објекат и локација:	Парк Ференца Рајхла у Суботици Број катастарске парцеле 3831/1 и 3832/1	Школска година:	2020/2021
Назив цртежа:	Пејзажна реконструкција Парка Ференца Рајхла у Суботици 3Д ПРИКАЗ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА	Размера:	/
Студент:	Давор Матковић	Лист број:	9.4
Ментор:	Проф. др Милена Лакићевић		