

Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog prostora uz rijeku Dravu u Gradu Varaždinu

Keček, Matija

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:361365>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-20**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





Završni rad br. 420/GR/2021

**Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog
područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu**

Matija Keček, 5768/601

Varaždin, rujan 2021.godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za graditeljstvo		
STUDIJ	prediplomski stručni studij Graditeljstvo		
PREDSJEDNIK	Matija Keček	IMBAG	1411991320001
datum	09. lipnja 2021.	naslov	Prostorno planiranje i urbanizam
NASLOV RADA	Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog prostora uz rijeku Dravu u Gradu Varaždinu		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Proposal for the arrangement of the Drava park - forest, public urban area along the river Drava in the city of Varaždin		
MENTOR	dr.sc. Dražen Arbutina	STAVJE	docent
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv.prof.dr.sc. Bojan Đurin 2. doc.dr.sc. Dražen Arbutina 3. prof.dr.sc. Božo Soldo 4. mr.sc. Vladimir Jakopec, pred. 5.		

Zadatak završnog rada

BRUI	420/GR/2021
OPIS	Završni rad se sastoji od analize postojećeg stanja i prijedloga uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u Gradu Varaždinu, uz upoznavanje s problematikom navedenog područja, istražiti i istaknuti posebnosti i u skladu s dostupnim javnim planovima (Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske, Prostorno plan Varaždinske županije, Prostorni plan grada varaždina, Urbanistički plan grada Varaždina) i zakonima (Zakon o građenju, Zakon o prostornom uređenju, Zakon o zaštiti prirode) predložiti tekstualni, kartografski i tehnički - grafički način prezentacije projektnog rješenja za uređenje predmetnog prostora. Sadržaj rada uključuje: 1. Uvod 2. Prostorno planski kontekst 3. Stručni okvir 4. Analiza postojećeg stanja 5. Prijedlog zahvata na uređenju javnog gradskog područja 5.1. Program - Prijedlog rješenja (tekstualno i grafički) 5.2. Projektni uvjeti i prijedlog rješenja, pojedinačni prijedlozi i razrada rješenja 6. Zaključak

ZADATAK URUČEN 22.08.2021



POTIS MENTORA



Odjel za Graditeljstvo

Završni rad br. 420/GR/2021

Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu

Student

Matija Keček, 5768/601

Mentor

Dražen Arbutina, dr.sc.dipl.ing.arh.

Varaždin, rujan 2021.godine



IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjige, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti posebno navedeni i citirani. Dijelove tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Marija Koćak (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Prigovori i žalbe u postupku zaštite od zlostavljanja u radu (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Koćak
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završni/diplomski radovi sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Marija Koćak (ime i prezime) neopuzivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Prigovori i žalbe u postupku zaštite od zlostavljanja u radu (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Koćak
(vlastoručni potpis)

Predgovor

Primoren sam izraditi urbanističko rješenje uređenja područja grada Varaždina (Dravska park-šuma) uz rijeku Dravu iz osnovnih čimbenika koji proizlaze iz same riječi „Urbanizam“ (prema lat. Urbanus znači gradski, planiranje, projektiranje, jednako tako znači i franc. Urbanisme), što je potaknuto stečenim stručnim znanjem, smjerom razvoja grada Varaždina i mojim osnovnim moralnim stavom koji pokazuje poštivanje oblika i sadržaja okoliša (osobni integritet).

Sažetak

Autor: Matija Keček

Mentor: Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina

Naslov: Prijedlog uređenja Dravske park-šume javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu

Urbanistički program „Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu“ je prijedlog zahvata u prostoru koji omogućava održivi razvoj područja Dravske park-šume. Program sadrži tekstualni opis, namjenu područja, infrastrukturu, prijedlog sadržaja, grafičke sadržaje i priloge. Rad se sastoji od analize postojećeg stanja Dravske park-šume i od prijedloga urbanističkog zahvata za značajno područje grada uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu koje je prema Zakonu o zaštiti prirode jedno od zaštićenih područja prirode, tj. područje rijeke Drave je biosferni rezervat (posebni rezervat), regionalni park, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik prirode te jedno od područja ekološke mreže Natura 2000. Na temelju postojećeg stanja u radu je analizirano aktualno stanje i prema Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske, Prostornom planu Varaždinske županije, Prostornom planu grada Varaždina, Generalnom urbanističkom planu grada Varaždina definirane su tekstualne smjernice, tj. polazišta za planiranje urbanističkog zahvata uređenja oplemenjena s grafičkim priložima konstruiranim u AutoCad porgramskom sučelju.

Ključne riječi: Urbanistički program; Urbanističko planiranje; Postojeće stanje; Analiza; Planiranje; Rijeka; Spomenik prirode; Drava; Dravska park-šuma; Park; Šuma; Varaždin; Varaždinska županija; AutoCad.

Abstract

Author of the paper: Matija Keček

Mentor: Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina

Title: Proposal for the arrangement of the Drava park - forest, public urban area along the river Drava in Varaždin

The urban program "Proposal for the arrangement of the Drava park - forest, a public city area along the river Drava in the city of Varaždin" is a proposal for interventions in the area that enables sustainable development of the Drava park - forest area. The program contains a textual description, purpose of the area, infrastructure, content proposal, graphic scheme and attachments. The paper consists of an analysis of the current state of the Drava park - forest and a proposal for urban planning for a significant area of the city along the Drava River in the city of Varaždin, which according to the Nature Protection Act is one of the protected areas, ie the Drava River area., regional park, significant landscape, park - forest, natural monument and one of the areas of the Natura 2000 ecological network. Based on the current situation, the current situation is analyzed according to the Spatial Development Strategy of the Republic of Croatia, Spatial Plan of Varaždin County, Spatial Plan of Varaždin, The General Urban Plan of the City of Varaždin defines textual guidelines, ie starting points for planning the urban development project, enriched with graphical attachments constructed in the AutoCad program interface.

Keywords: Urban program; Urban planning; Existing condition; Analysis; Planning; River; Natural monument; Drava; Drava park - forest; The park; Forest; Varaždin; Varaždin county; AutoCad.

Popis korištenih kratica

Br.	Broj
Dr.	Doktor
Sc.	Znanost (<i>engl. Science</i>)
Dipl.	Diplomirani
Ing.	Inženjer
Arh.	Arhitektura
Lat.	Latinski jezik
Franc.	Francuski jezik
tj.	To jest
RH	Republika Hrvatska
Km²	Kilometar na kvadrat
Itd.	I tako dalje
ZZP	Zakon o zaštiti prirode
SPRRH	Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske
HEP	Hrvatska elektroprivreda
Ur.br.	Uredžbeni broj
Ur.broj	Uredžbeni broj
m	Metar
NN	Narodne novine
POP	Područje očuvanja značajno za ptice
POVS	Područje očuvanja za vrste i staništa
PPOVS	Posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove

vPOVS	Vjerojatna područja očuvanja značajno za vrste i staništa
HE	Hidroelektrana
UNESCO	Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu
MAB	UNESCO – MAB Program Čovijek i biosfera
MZOE	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
God.	Godina
Ul.	Ulica
GUP	Generalni urbanistički plan
PPZ	Prostorni plan županije
PPPPO	Prostorni plan područja posebnih obilježja
Btto.	Bruto
m²	Metar na kvadrat
Max.	Maksimalno
tzv.	Tako zvani
Engl.	Engleski jezik
M.K.	Matija Keček
(S)	Sjever/Sjeverno, u smijeru sjevera
(I)	Istok/Istočno, u smijeru istoka
(J)	Jug/ Južno, u smijeru juga
A4	„Varaždinska autocesta“, Goričan (Hrvatska) – Zagreb (Hrvatska)
E65	Europski prometni pravac, Malmo (Švedska) – Chania (Grčka)
E71	Europski prometni pravac, Košica (Slovačka) – Split (Hrvatska)
DC-2	Državna cesta , Dubrava križovljanska (Hrvatska) – Ilok (Hrvatska)

DC-3	Državna cesta, Goričan (Hrvatska) – Rijeka (Hrvatska)
kV	Kilovat
cm	Centimetar
Q	Protok
m³/h	Metar kubni na sat
UMTS	Treća generacija mobilne tehnologije
CAC	Nagrada, dodjeljuje se prvacima jednog razreda
CACIB	Nagrada, dodjeljuje se najlijepšem prvaku (CAC)
Infra.	Infrastruktura
(Z)	Zapad/ Zapadno, u smjeru zapada
npr.	Na primjer
Njem.	Njemački jezik
Rim.	Rimski
Hrv.	Hrvatska
Uk.	Ukupno
Dulj.	Duljina
Ital.	Talijanski jezik
Komb.	Kombinacija
Aust.	Austrijski jezik
Kat.	Kategorija
Eko.sust.	Ekostustav
Dr.	Drugo

Sadržaj:

1.	Uvod.....	9
2.	Prostorno planski kontekst	11
2.1.	Povijesni pregled i zaštićena područja Dravske park-šume	11
2.2.	Regulatorne osnove uređenja Dravske park-šume	17
2.2.1.	<i>Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske</i>	<i>17</i>
2.2.2.	<i>Prostorni plan Varaždinske županije</i>	<i>18</i>
2.2.3.	<i>Prostorni plan grada Varaždina</i>	<i>19</i>
2.2.4.	<i>Generalni urbanistički plan, Grad Varaždin.....</i>	<i>19</i>
2.3.	Provedbene odredbe koje se odnose na uži dio zahvata.....	20
2.3.1.	<i>Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske</i>	<i>20</i>
2.3.2.	<i>Prostorni plan Varaždinske županije</i>	<i>20</i>
2.3.3.	<i>Prostorni plan Grada Varaždina</i>	<i>21</i>
2.3.4.	<i>Generalni urbanistički plan uređenja Grada Varaždina.....</i>	<i>22</i>
2.4.	Namjena, zaštita i uvjeti korištenja Dravske park-šume	23
3.	Stručni okvir.....	25
3.1.	Krajobraz.....	25
3.2.	Funkcionalni i oblikovni elementi uređenja.....	26
3.2.1.	<i>Različiti sadržaji koji se mogu pojaviti</i>	<i>28</i>
3.2.2.	<i>Inkluzivnost zahvata na uređenju</i>	<i>30</i>
3.2.3.	<i>Konstrukcije i materijali.....</i>	<i>32</i>
3.2.4.	<i>Karakteristični primjeri.....</i>	<i>33</i>
3.2.5.	<i>Razno.....</i>	<i>39</i>
4.	Analiza postojećeg stanja	42
4.1.	Formalno pravo	42
4.1.1.	<i>Katastar zemljišnih knjiga, odnos prema prostornoplanskoj dokumentaciji.....</i>	<i>42</i>
4.2.	Funkcionalna.....	46
4.2.1.	<i>Prometnice</i>	<i>46</i>

4.3.	Infrastruktura.....	49
4.3.1.	<i>Drugi tehnički uvjeti.....</i>	<i>51</i>
5.	Prijedlog zahvata na uređenju javnog područja.....	52
5.1.	Program – Prijedlog tekstualno i kartografski.....	52
5.2.	Projektne uvjete i prijedlog rješenja	59
5.2.1.	<i>„Plaža“, Dravska park-šuma.....</i>	<i>62</i>
5.2.2.	<i>Pseći park, Dravska park-šuma</i>	<i>64</i>
5.2.3.	<i>Adrenalinski park, Dravska park-šuma.....</i>	<i>66</i>
5.2.4.	<i>Sportski malonogometni teren, Dravska park-šuma</i>	<i>68</i>
5.2.5.	<i>Uređenje postojećeg jezera, Dravska park-šuma.....</i>	<i>70</i>
5.2.6.	<i>(„Centar“) Dravska park-šuma</i>	<i>72</i>
5.2.7.	<i>Workout park, Dravska park-šuma</i>	<i>74</i>
5.2.8.	<i>Opuštajuća područja, Dravska park-šuma.....</i>	<i>76</i>
5.2.9.	<i>Biciklističke staze i „Dirt park“, Dravska park-šuma.....</i>	<i>78</i>
5.2.10.	<i>Botanički vrt, Dravska park-šuma</i>	<i>80</i>
5.2.11.	<i>Umjetnost, lov i kampiranje, rafting i kajakarenje</i>	<i>82</i>
6.	Zaključak.....	84

1. Uvod

Država Republika Hrvatska (RH) je primjer izrazite dvojnosti geografskog položaja te se može okarakterizirati kao srednjoeuropska i sredozemna država. Organizacija prostora Hrvatske je rezultat dugotrajnog naseljavanja prostora revitalizacije o kojem svjedoče arheološka i arhitektonska područja gradova i naselja (od neolitika). Razvoj Republike Hrvatske (gospodarski i socijalni razvoj društva) provode nadležne institucije (unutar) Republike Hrvatske i jedinice lokalne, tj. regionalne samouprave. Varaždinska županija je jedinica lokalne uprave i samouprave u čijem su sustavu općine (22) i gradovi (6). Varaždinska županija je najstarija hrvatska županija, a nalazi se na krajnjem sjeverno-zapadnom teritoriju RH (granični karakter je blizina susjednih zemalja Austrije, Slovenije i Mađarske). Na području RH (Grad Zagreb i dvadeset županija), Varaždinska županija spominje se već 20. kolovoza 1181. godine u Povelji Hrvatsko-ugarskog kralja Bele III. Susjedne županije (Varaždinske županije) su: Međimurska županija, Koprivničko-križevačka županija, Zagrebačka županija i Krapinsko-zagorska županija. Prostorno na površini od 1261,29 četvornih kilometara (km²), Varaždinska županija opisana je područjem između istočnog i jugoistočnog Kalničkog gorja, na zapadu Slovenske gorice (obronci) i gore Macelj te rijeke Drave na sjeveru. Varaždinska županija teritorijalno je jedna od manjih i najgušće naseljenih hrvatskih županija (139,42 stanovnika/km²). Prema zakonu o područnim (regionalnim) upravama i samoupravama Varaždinska županija usklađuje interese i poduzima aktivnosti (gospodarskog i socijalno-društvenog razvitka), usklađuje i određuje uvjete (kulturnih, zdravstvenih i socijalnih) građenja (uređenja) i zaštite prostora županije. Grad Varaždin je najveći grad Varaždinske županije. Status slobodnog i kraljevskog grada dobiva 1209. godine što ga svrstava u jedan od najstarijih hrvatskih gradova (Zagreb, 1242. godine). U povijesnim najezdama Turaka grad Varaždin je konstantnim jačanjem horda i topništva pokazao obrambenu moć. U 16. stoljeću već istaknuta važnost grada Varaždina utvrđuje se i pretvara (izgradnja obrambenih utvrda) u središte obrane sjeverozapadne hrvatske u Habsburškom carstvu (monarhija). Varaždin je bio glavni grad (od 1756. godine do 1776. godine) te nakon požara 1776. godine postaje provincijski grad, a primat glavnog grada preuzima grad Zagreb. Nakon seoskih buna i izgradnje željeznica (19. stoljeće), organizirana je Hrvatska pučka seljačka stranka predvođena braćom Radić (početak politike). U 20. stoljeću nakon manufakturnog razvoja proizvodnje te ratova dolazi novi važni infrastrukturni rast (2003. godine autocesta od Mađarske granice do Zagreba) i industrijski rast (tiskare, prerada svile, tkanine, itd.) za grad s već razvijenim društvenim i gospodarskim životom. Grad Varaždin je udaljen osamdeset

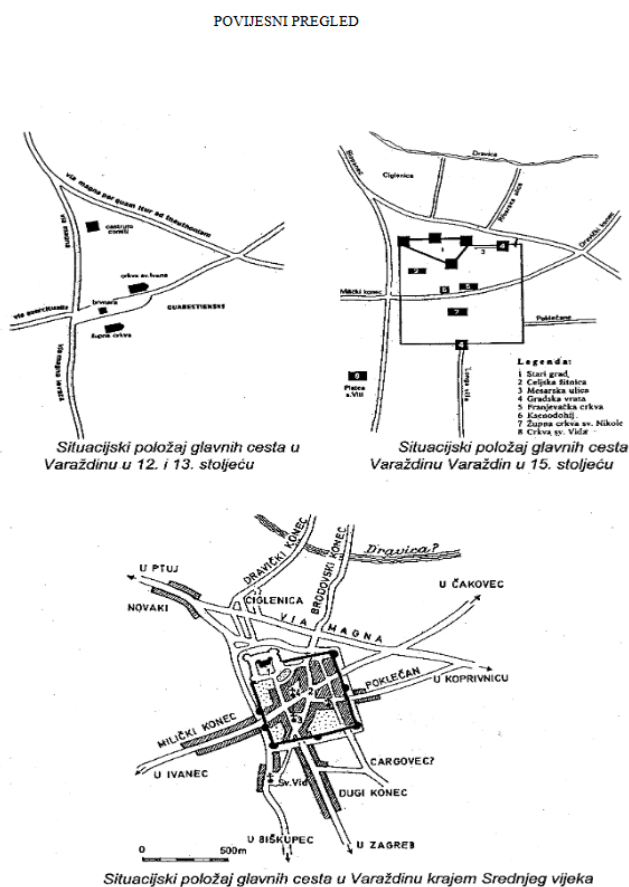
kilometara od grada Zagreba, nalazi se s desne strane obale rijeke Drave na nadmorskoj visini od sto sedamdeset i tri metara. Prednost Grada Varaždina u odnosu na ostale gradove u Varaždinskoj županiji (i u širem području) blizina je rijeke Drave. Prema Urbanističkom planu Grada Varaždina (GUP-Varaždina), navedeno sjeverno područje grada uz rijeku Dravu unutar prometnica na rubnim područjima, „Međimurska ulica“, „Bombellesova cesta“, „Trg Pavla Štoosa“, „Dravski nasip“, „Dravski kanal“ i u području prometnice, „Dravska park-šuma“ (prolazi područjem unutar Dravske park-šume) zaštićena (*Članak 111. Zakon o zaštiti prirode, ZZP*) je „Park-šuma“, Dravska park-šuma kroz koju reguliranim (prirodnim i umjetnim) tokom teče rijeka Drava. Područje zaštićene Park-šume, Dravska park-šuma u gradu Varaždinu namijenjeno je za sport i rekreaciju te sadrži veliki broj zaštićenih biljnih vrsta, životinjskih vrsta i staništa. Na području Dravske park-šume nalaze se vrijedna zaštićena stabla (Bijela topola), brojne prostrane šumske livade i/ili šumske krčevine, prohodne i/ili provozne staze (unutar šume, šumski put) staze uz Dravski kanal, uređena staza, „Šetnica“ (2019. godine), tj. uređeno južno područje prometnice, „Dravska park-šuma“, uređena „Poučna staza“ (2019. godine), ograđeni javni gradski bazeni na području, tzv. „Dravska špica“, „Kupalište Drava“, ugostiteljski objekt „Zlatni motiv“, objekt i skladište kajak kanu kluba „Varteks Varaždin“. U blizini Dravske park-šume nalaze se stambeni objekti te objekti gradske sportske dvorane, „Arena Varaždin“, udruge za zaštitu životinja, „SPAS“, paintball centra, „Drava Varaždin“, dioničkog društva za opskrbu vodom i odvodnju otpadnih voda, „Varkom“, društva s ograničenom odgovornošću za gospodarenje otpadom, čistoću, proizvodnju i usluge, „Čistoća“, tzv. most, „Pješački most“, namijenjen za promet motornih vozila, most, „Most prvog hrvatskog bana Josipa Jelačića“ i most, željezničke pruge, „Golubovec-Varaždin-Čakovec“. Područje Dravske park-šume od 19. stoljeća predstavlja uglavnom prirodno odmorište odnosno izletišta, tj. odredište stanovništva grada Varaždina, područje grada koje je prekriveno šumom te prepoznatljivo područje kojem nije omogućen uređen pristup.

Navedeno područje tema je urbanističkog programa u kojem se analizira postojeće stanje (potreban je uređen pristup) te se predlaže sadržaj i način uređenja koji će oplemeniti, već vrijedno područje grada Varaždina, zaštićenu Dravsku park-šumu (aktualno odredište u ponudi grada Varaždina). Potrebno je prihvatiti da će područje namijenjeno za prijedlog sadržaja na prostranim prostornim područjima s poznato raspoređenim poretkom stabla (u nastavku) biti maksimalno prirodno očuvano čime će se očuvati bioraznolikost i prepoznatljivost Dravske park-šume.

2. Prostorno planski kontekst

2.1. Povijesni pregled i zaštićena područja Dravske park-šume

Dravska park-šuma zaštićeno je područje (2001. godina) i prirodno izletište te je u 20. stoljeću pošumljeno brojnim alohtonim stablima, koje joj je djelomice dalo i parkovna obilježja, a o posebnosti dravskog područja oplemenjenog zaštićenim (vrsta stabla, u nastavku, Bijela topola) stablima naglašava se, već u prostornom planu Općine Varaždin iz 1983. godine. U strategiji, „Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske“, dalje u tekstu SPRRH, navedeno je da svaki zahvat u prostoru utječe na brojne čimbenike:



Slika 2.1 Povijesni pregled razvoja grada Varaždina. Dravska park-šuma uz rijeku Dravu.¹

¹ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Povijesni pregled, Stranica br. 10.

Svaki zahvat i preoblikovanje prostora izravno utječu na zdravlje, sigurnost, klimu i ukupnost uvjeta života. Kvalitetan izgrađeni prostor, kao svakodnevna i trajna okolina svakog pojedinca, preduvjet je zadovoljenju optimalnih socijalnih, ekonomskih, kulturoloških i ekoloških potreba za kvalitetnim životom, kao smislom i općim interesom.²

Prema navedenom, bitno je naglasiti da je Varaždinska županija područje koje obiluje životinjskim biotipom te manjim brojnim staništima biljnih zajednica. Krajobraz je resurs države čiju vrijednost ujedinjuje djelovanje prirodnih i ljudskih čimbenika (povezanost prirodnog tla i gradnje).³ Za Grad Varaždin područje Dravske park-šume od velike je važnosti jer je prema SPRRH navedeno područje u gradu jedan od najvećih prirodnih rezervata grada Varaždina, Varaždinske županije i Republike Hrvatske te je velika prednost grada Varaždina lokacija grada uz Dravsku park-šumu. Rijeka Drava (sjeverno od grada Varaždina) podijeljena je na prirodni tok (Meandri - oblik slova „S“ i prirodni rukavci, dio je prirodna granica sa susjednom državom Slovenijom) i dio rijeke Drave koji je umjetno (usmjeren istočno te se spaja s prirodnim tokom rijeke Drave) izgrađen Dravski kanal (1975. godina).⁴



Slika 2.2 Grad Varaždin, digitalni ortofoto Dravske park-šume, 1968. godina. M:1:200.⁵

² Izvor: https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije/SPRRH_e-knjiga.pdf Stranica br. 139.

³ Izvor: https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije/SPRRH_e-knjiga.pdf Stranica br. 18.

⁴ Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Hrvatska_elektroprivreda „HEP - Hrvatska elektroprivreda“ je hrvatska nacionalna elektroenergetska tvrtka, koja se više od jednog stoljeća bavi proizvodnjom, prijenosom i distribucijom električne energije(...).

⁵ Izvor: <https://www.katastar.hr/#/> Dostupno 06.07.2021.

Korištenjem šuma te izgradnjom hidroenergetskog sustava HEP-a koji je krajobrazno i geološki (podzemne vode) promijenio područje na rijeci Dravi u gradu Varaždinu čime je navedeno područje Dravske park-šume ostalo bez velikog nizinskog šumskog pojasa i dalje sadrži vrijedne i zaštićene biljne i životinjske vrste te obiluje zelenilom unutar zaštićenog područja te se južno od Dravskog kanala nalaze posebno zaštićena vrsta, stabla bijele topole.



Slika 2.3 Grad Varaždin, digitalni ortofoto Dravske park-šume, 2018. godina. M:1:200.⁶

*(Članak 111., ZZP) Zakonom o zaštiti prirode, zaštićeno područje u kategoriji zaštićeni dijelovi prirode, Dravska park-šuma u Varaždinu u kategoriji Park-šume (Rješenje Klasa: 350-01/00-01/5, Urbroj: 2186/1-01-01-1 od 31.07.2001.); (Članak 111., ZZP) je područje na kojem je zaštićena „Populus alba L.“, Skupina stabala bijelih topola u Varaždinu u kategoriji spomenika prirode – botanički. (Rješenje Klasa: 351-01/0-01/5, Urbroj: 2186/1-01-01-12 od 31.07.2001.);⁷ Zaštićena je skupina stabala bijelih topola u Dravskoj park-šumi u Varaždinu, Bijela topola (*Populus alba*) je autohtona vrsta koja je unutar jugoistočnog dijela Dravske park-šume niknula u jednoj cjelovitoj skupini od oko 70-ak stabala. Radi se o raritetnim primjercima visine od 31 do 42 m i opsega debla od 200 do 521 cm, starosti oko 100-tinjak*

⁶ Izvor: <https://www.katastar.hr/#/> Dostupno 06.07.2021.

⁷ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 107.

godina. Ove topole su najveća botanička vrijednost šume i vjerojatno najmarkantniji primjerci te vrste u ovom dijelu Hrvatske.⁸



Slika 2.4 Mapa - postojeća područja Dravske park-šume, sjeverno područje grada Varaždina.⁹
 Priroda Varaždinske županije, Dravska park-šuma, grad Varaždin.¹⁰

Navedeno područje uz rijeku Dravu jednako tako prema Zakonu o zaštiti prirode sadrži i nacionalne zaštićene životinjske vrste te stanišne tipove (članak 54. NN 15/18, 14/19) koje Vlada Republike Hrvatske (direktiva o pticama i staništima) proglašava uredbom o ekološkoj mreži (NN 124/2013) te svrstava u ekološku mrežu unutar Europske unije (NATURA 2000).

Ekološka mreža Natura 2000 (u daljnjem tekstu: ekološka mreža) je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat

⁸ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 79.

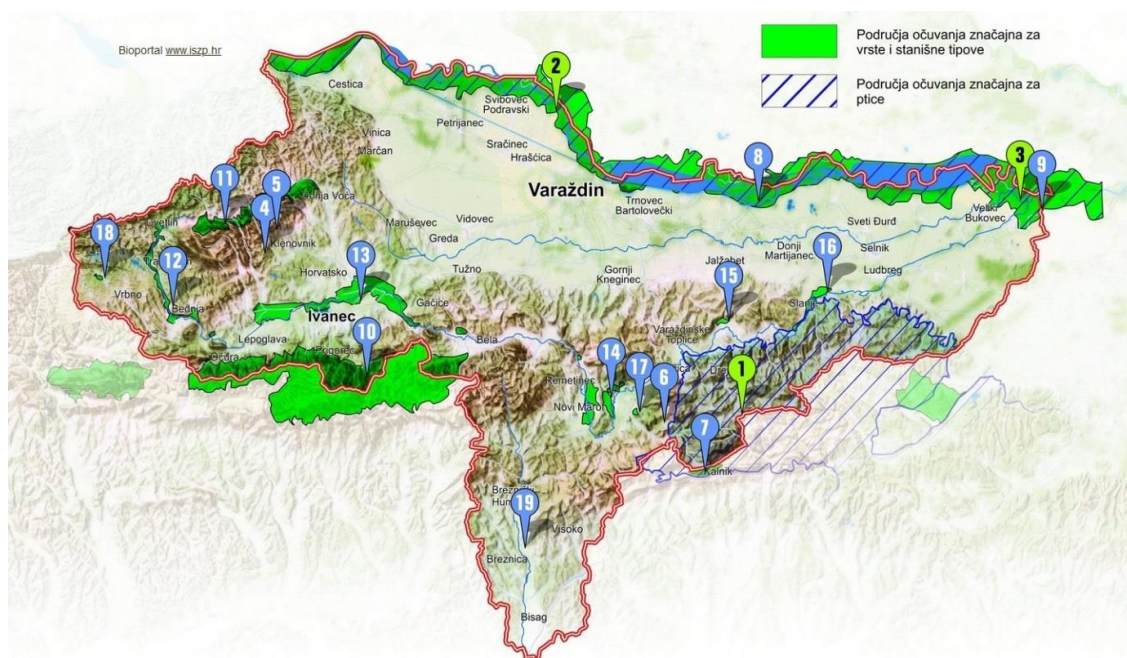
⁹ Izvor: <https://priroda-vz.hr/wp-content/uploads/2017/12/Dravska-Park-Suma.pdf> Stranica br. 02.

¹⁰ Izvor: <https://priroda-vz.hr> „PRIRODA Varaždinske županije” je javna ustanova koja je osnovana s ciljem upravljanja zaštićenim područjima Varaždinske županije. Dostupno 06.07.2021.

u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti.¹¹

Ekološku mrežu čine područja očuvanja značajna za ptice (POP), područja očuvanja značajna za vrste i staništa (POVS), posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) te vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i staništa (vPOVS).¹²

Unutar Varaždinske županije na području prirodnog toka rijeke Drave (na sjevernom području prirodnog toka rijeke Drave te na području akumulacijskih jezera) koji obuhvaća područje uz rijeku Dravu od granice sa Slovenijom do kraja akumulacijskog jezera HE Dubrava, nalazi se teritorij koji je zaštićen ekološkom mrežom te sadrži područje vrijedno očuvanja značajno za ptice (POP) i područje vrijedno očuvanja za vrste i stanišne tipove (POVS). Zaštićena područja ekološke mreže (Natura 2000) u Varaždinskoj županiji prekrivaju 16% ukupnog teritorija varaždinske županije.¹³



Slika 2.5 Aktivna područja značajna za vrste i stanišne tipove unutar varaždinske županije.¹⁴

¹¹ Izvor: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-prirode> Članak 9.

¹² Izvor: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-prirode> Članak 9.

¹³ Izvor: <https://priroda-vz.hr/eko-mreza> Dostupno 06.07.2021.

¹⁴ Izvor: <https://priroda-vz.hr/eko-mreza/> Dostupno 06.07.2021.

Zelena infrastruktura su obilježja koja su posebna na svakoj regionalnoj (riječni slivovi, šume velike vrijednosti, velika jezera, obalne lagune, itd) ili lokalnoj lokaciji (park, vrt, ribnjak, potok, šuma, drvodred, livada, itd.). Ugrožena područja kopnenog i obalnog ekosustava nazivaju se biosferni rezervat te su zaštićeni programom (UNESCO). Od ukupno (714) u Republici Hrvatskoj (u nastavku, RH) nalaze se dva rezervata biosfere.

Jedan od ukupno priznatih (21) prekograničnih rezervata, tj. jedini prekogranični (UNESCO - MAB - Man and the Biosphere Programme) rezervat biosfere u Hrvatskoj je biosferni rezervat, „Mura-Drava-Dunav“ (biosferni rezervat „Mura-Drava-Dunav“ zaštićen je 11. Srpnja 2012. godine - Sjednica Međunarodnog koordinacijskog Vijeća Programa zaštite i znanstvenog istraživanja „Čovjek i biosfera“, sjedište - UNESCO - Pariz, Francuska) koji je drugi, nakon već, prvog priznatog biosfernog rezervata na području RH (1978. god.) „Planina Velebit“.¹⁵

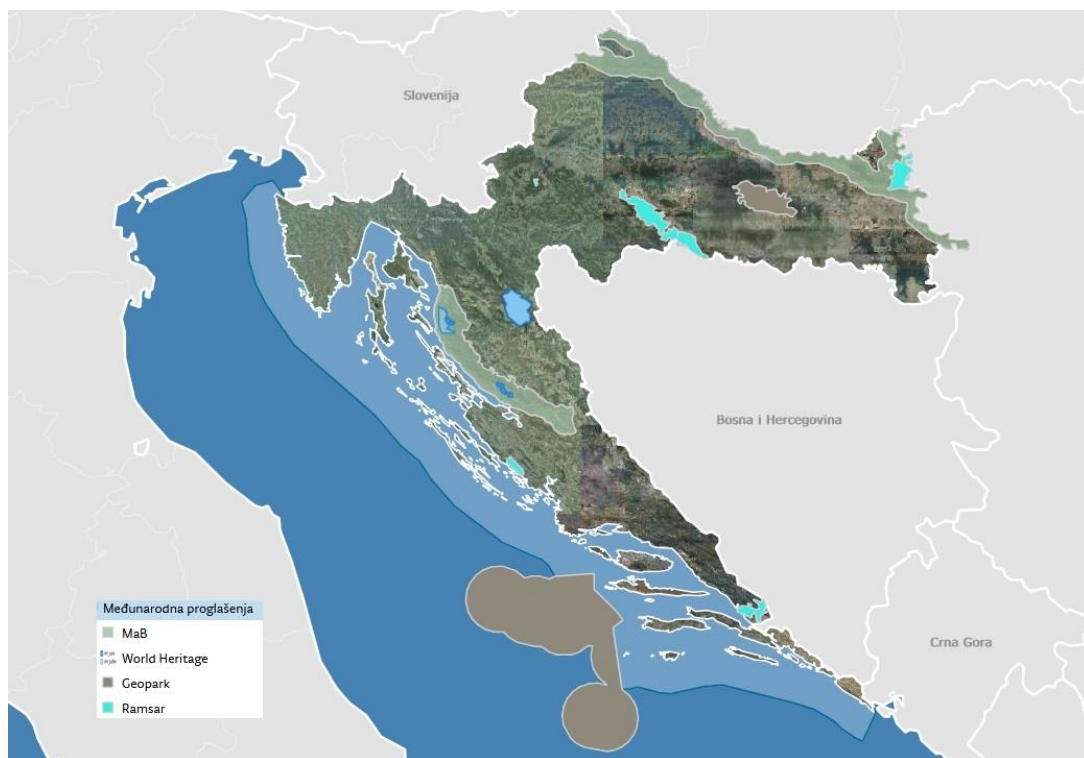
Sjeverno riječno područje grada Varaždina (rijeka Drava) zaštićeno je prirodno područje, tj. regionalni park, „Regionalni park Mura-Drava“ (10. veljače, 2011. godine).¹⁶

Rijeka Mura ulijeva se u rijeku Dravu na području posebnog rezervata, Ornitološki rezervat (grana zoologije koja se bavi pticama) Veliki Pažut, u blizini Općine Legrad unutar Koprivničko-križevačke županije. Geološke karakteristike rijeke Mure i Drave pretežito su jednake, ali je rijeka Mura već, aktualno i atraktivno odredište za eko-turizam što je moguće postići u blizini grada Varaždina na rijeci Dravi.¹⁷ „Biosferni rezervat Mura-Drava-Dunav“ i „Regionalni park Mura-Drava“ u Republici Hrvatskoj obuhvaćaju dio teritorija Varaždinske, Međimurske, Koprivničko-križevačke, Virovitičko-podravske, Osječko-baranjske i Vukovarsko-srijemske županije (Slika 2.6 MAB - Međunarodno zaštićena područja na teritoriju RH (sjeverno područje, biosferni rezervat „Mura-Drava-Dunav“).

¹⁵ Izvor: <https://mingor.gov.hr/vijesti/obljetnica-proglasenja-parka-priode-velebit/5874> Prvi priznati Biosferni rezervat (UNESCO) rezervat na teritoriju Republike hrvatske, biosferni rezervat „Planina Velebit“ proglašena je 29.05.1981. godine: „Park Priode Velebit“. Dostupno 06.07.2021.

¹⁶ Izvor: <https://www.zastita-priode-kckzz.hr/zasticena-podrucja/regionalni-park-mura-drava> Dostupno 06.07.2021.

¹⁷ Izvor: <https://hrti.hrt.hr/home> Rijeke Hrvatske - Ravničarske rijeke. Od 2006. god. javna ustanova za upravljanje zaštitnim krajolikom rijeke Mure promovira rijeku Muru (tradicionalna ponuda: Rafting, kajakarenje, lovna atrakcija riblje mreže „Križa“, obnovljeni stari mlinovi, plovne skele, itd.). Dostupno 06.07.2021.



Slika 2.6 MAB - Međunarodno zaštićena područja na teritoriju RH (sjeverno područje, biosferni rezervat „Mura-Drava-Dunav”).¹⁸

2.2. Regulatorne osnove uređenja Dravske park-šume

2.2.1. Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske dokument je državne važnosti za strateško planiranje razvijanja teritorija, tj. prostora. Strategija prostornog razvoja ima cilj prostornog planiranja koji nakon utvrđenog stanja s usmjerenjima upravlja razvojem teritorija.

U SPRRH navode se sve posebnosti vezane uz prostornu osnovu, identitet, međunarodni kontekst, tradicije, kulturu građenja i oblikovanje prostora, krajobraza te se u nastavku nalaze osnovne, određene značajke za područja Republike hrvatske koje se odnose prvenstveno na ovaj urbanistički program.

¹⁸ Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis> Dostupno 06.07.2021.

Zaštićena područja prirode

Zaštićena područja, zbog svoje ljepote, bogatstva i raznolikosti, temeljna su vrijednost namijenjena zaštiti prirode, kojima se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava. U Hrvatskoj je zaštićeno 417 (Upisnik zaštićenih područja, 7. srpnja 2015.) područja razvrstanih u devet kategorija (Zakon o zaštiti prirode). Ostala zaštićena područja razvrstana u pet kategorija jesu: dva regionalna parka, 85 spomenika prirode, 85 značajnih krajobraza, 28 park-šuma te 121 spomenik parkovne arhitekture.¹⁹

2.2.2. Prostorni plan Varaždinske županije

Prostorni plan županije donesen je na sjednici Županijske skupštine Varaždinske županije održanoj 18. Svibnja 2000. godine. U prostornom planu Varaždinske županije navedeno je da je evidentirana prirodna baština na području Varaždinske županije veće pejzažne vrijednosti, a u kategoriji o postojećim prirodnim vrijednostima na području Varaždinske županije u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode poput prirodne (zaštićene) Park-šume Trakošćan (namijenjene odmoru i rekreaciji) koja je prema prostornom planu županije tako opisana, postoje evidencije o:

*Uz spomenutu zaštićenu park-šumu na području Županije postoji i nekoliko evidentiranih: (...) Dravski park, (...).*²⁰

Uvjeti za racionalno korištenje i zaštitu prostora i okoliša

Pošto riječni prostor po svojoj prirodnoj opredijeljenosti predstavlja razvojni potencijal za rekreacijske i druge atraktivne sadržaje, određene površine moguće je predvidjeti za posebne režime korištenja. To znači da zaštita ne isključuje prisutnost čovjeka, već da je razvoj u prirodnim strukturama moguće ograničiti i nadzirati, a prije svega planski osmisлити. Različite

¹⁹ Izvor: https://mgipu.gov.hr/UserDocImages/Zavod/Publikacije/SPRRH_e-knjiga.pdf Stranica br. 14.

²⁰ Izvor: <http://arhiva.vzj.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 112.

interese i potrebe moguće je usuglasiti sveobuhvatnom obradom predmetnog prostora kao zasebne cjeline, a ne parcijalnim razradama.²¹

2.2.3. Prostorni plan grada Varaždina

Urbanistički zavod grada Zagreba (Adresa: Ul. Braće Domany 4, 10000, Zagreb) pravni je zavod koji je prema osnovi ugovora broj 2/49-2001 (Javna rasprava 19.5.2004., Varaždinske vijesti br. 3097) ugovorenog s gradom Varaždinom (Javni uvid održan: od 24.5.2004. do 24.6.2004.) izradio prostorni plan Grada Varaždina (Zagreb, ožujak 2005. godine).²²

Prikaz gospodarskih djelatnosti

Jedan od sve značajnijih gospodarskih čimbenika će u budućnosti biti turizam. Za nj na području Grada postoje raznovrsne mogućnosti. U samom Varaždinu to će biti kombinacija kulturnog, povijesnog, onog vezanog uz pojedina događanja, ali i poslovnog te u budućnosti i kongresnog značaja. Krajobraz uz Dravu, Zbel i Plitvicu će biti u funkciji izletničko-rekreativnog turizma. Prostori uz Dravu, pridravске šume, riječni rukavci i livade su najvrednije varaždinske izletničko turističke destinacije.²³

2.2.4. Generalni urbanistički plan, Grad Varaždin

Jednako kao i plan, Prostorni plan Grada Varaždina, Generalni urbanistički plan Grada Varaždina (GUP), izradio je Urbanistički zavod grada Zagreba (Adresa: Ul. Braće Domany 4, 10000, Zagreb). Javna rasprava objavljena je: 23. 11. - 23. 12. 2005. Javni uvid održan je: 28. i 30. studenog, 05., 07. i 12. prosinca 2005. godine. GUP je izrađen nadovezujući se na Prostorni plan uređenja (Grad Varaždin); koji je izrađen sukladno Prostornom planu (Zajednica općine Varaždin 1983).²⁴

²¹ Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 47.

²² Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Dostupno 06.07.2021.

²³ Izvor: <https://varazdin.hr/prostorni-plan-uredenja-grada-varazdina/> Stranica br. 67.

²⁴ Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Dostupno 06.07.2021.

Posebno vrijedna područja prirode

Osim zaštićenih prostora: park-šume, spomenici prirode i spomenici parkovne arhitekture i drugi vrijedni prostori uređuju se i danas nezaštićene šume uz Dravu – kao posebna krajobrazna vrijednost. Zaštićeni prostori će se uređivati u skladu s kategorijom zaštite. Prostore koje se predlaže zaštititi treba do provođenja postupka zaštite održavati od devastacija. Druge prostore koji predstavljaju posebno vrijedna područja treba uređivati tako da se omogući njihovo korištenje prvenstveno u funkciji odmora i rekreacije.²⁵

2.3. Provedbene odredbe koje se odnose na uži dio zahvata

2.3.1. Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske

- Uravnotežen i održiv prostorni razvoj na principima teritorijalne kohezije u funkciji poboljšanja kvalitete života i ublažavanja depopulacijskih trendova, uz očuvanje identiteta prostora; U cilju uravnoteženog i održivog razvoja, podizanja kvalitete života i ublažavanja negativnih demografskih procesa. (...) ²⁶

2.3.2. Prostorni plan Varaždinske županije

- U PPŽ-u se planira potreba izrade PPPPO-a za područje rijeke Drave. Do izrade i donošenja PPPPO-a za rijeku Dravu, unutar granica obuhvata plana predviđenih u PPŽ-u, od novih namjena može se planirati korištenje prostora isključivo u svrhu rekreacije.
- Razvoj turizma temeljen je na posebnom dokumentu "Strateški marketinški plan turizma Varaždinske županije", a s gledišta korištenja prostora i planiranja sadržaja u prostoru vezan je uz: Cijeli niz raznovrsnih atraktivnih šumskih, brdskih i brežuljkastih predjela, voda tekućica i akumulacija pogodnih za šport i rekreaciju: (...) izletničko-rekreacijski centar s kupalištem na Dravi kod Varaždina (...)

²⁵ Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 79.

²⁶ Izvor: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije//SPRRH_e-knjiga.pdf Stranica br. 112.

- Uređenje i izgradnju odgovarajućih sadržaja potrebno je planirati i provoditi tako da se maksimalno očuva izvorna vrijednost prirodnog i kulturno-povijesnog okruženja poštivajući gradnju datog područja, tj. lokalnog ambijenta.
- Područja značajne prirodne vrijednosti: područje uz rijeku Dravu, šumski predjeli na području cijele Županije. Za ova područja potrebno je pratiti stanje, način korištenja te potencijalno ugrožavanje i onečišćenje.
- Buduće aktivnosti na tom području potrebno je provoditi u skladu s preuzetim obvezama iz međunarodnih dokumenata i programa.²⁷

2.3.3. Prostorni plan Grada Varaždina

- Planiran je produžetak ceste D510 (Istočna obilaznica) novim mostom preko rijeke Drave. Za nju je moguće denivelirati dio trase, kako ne bi bila prostorna barijera. To će se detaljnije odrediti GUP-om.
- Kada se rekreacijski objekti grade izvan građevinskog područja tada to trebaju pretežno biti neizgrađeni prostori. To mogu biti: šetne i biciklističke staze s odmorištima, trim staze, kampovi, igrališta na otvorenom, prostori za uzgoj konja i konjičke sportove, golf, kupalište uz Dravu, lovačke, ribarske kuće, manji ribnjaci, itd.
- Površina zgrada može biti do maksimalno 500 m² btto, ako su u funkciji rekreacije na otvorenom. Oblikovno se trebaju uklopiti u okolni prostor. Namjena im može biti za garderobe, sanitarne, klupske i ugostiteljske prostore te za smještaj korisnika. Visina zgrada može biti max. podrum, prizemlje i potkrovlje.
- Uređenje rekreacijskih površina i gradnja objekata u zaštićenim park-šumama će se vršiti prema posebnim uvjetima službi zaštite.²⁸

²⁷ Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranice br. 271, br. 284 i br. 305.

²⁸ Izvor: <https://varazdin.hr/prostorni-plan-uredjenja-grada-varazdina/> Stranice br. 89, br. 92 i br. 93.

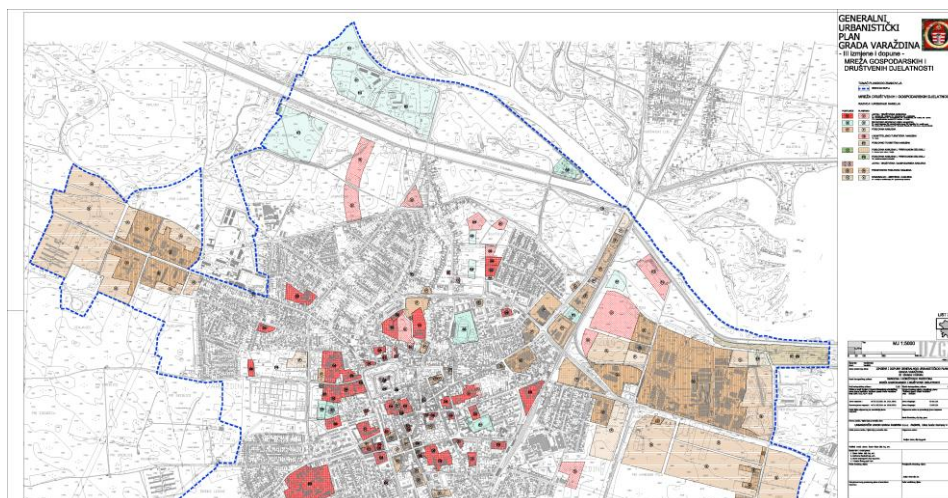
2.3.4. Generalni urbanistički plan uređenja Grada Varaždina

- Održavanje i uređenje Dravske park-šume primjenjivati tako da se ne naruši obilježja zbog kojih je ona zaštićena, a prema posebnom programu i pod nadzorom nadležnih službi.
- Opskrba vodom omogućuje se iz dravskog aluvija i to: vodom za piće; tehnološkom vodom.
- Elementi kvalitetnog krajolika u ovoj su zoni najbliži gradu i njegovom povijesnom središtu, te čine kvalitetu u ukupnom doživljaju slike grada i njegovih vizura i panorama. Očuvanje krajobraznih vrijednosti, a naročito priobalja rijeke Drave; Održavanje i unapređivanje pošumljenog dijela, zasađenog uoči drugog svjetskog rata na bivšem pašnjaku zvanom Banfica (dio zaštićene Park zone); Sanacija i održavanje rekreacijskih sadržaja i objekata, a naročito kompleksa kupališta, (...) U priobalju se može sagraditi i druge kulturno-rekreacijske sadržaje kao što su muzej i galerija Drave, paviljoni s prostorom za umjetničke kolonije i slično. Na Dravi se omogućuje obnova ploveće vodenice s ugostiteljskim sadržajima i drugih sličnih plovnih jedinica.
- ODRŽAVANJE I UREĐENJE PRIOBALJA, KANALA I AKUMULACIJE DRAVE
- ZAŠTITA, ODRŽAVANJE I UREĐENJE DIJELOVA PRIRODE I OSTALIH ZELENIH POVRŠINA
- Održavanje i uređenje Dravske park-šume; Održavanje i uređenje prirodnog i kultiviranog krajolika s gradnjom javnih sadržaja.
- Zaštićena park-šuma je Dravska park-šuma, prirodna i sađena šuma veće krajobrazne vrijednosti, koja je namijenjena odmoru i rekreaciji u smislu mirnog boravka u prirodi. U park-šumi su dopušteni samo oni zahvati i radnje čija je svrha njeno održavanje i uređenje. Za sve zahvate i radnje na zaštićenoj park-šumi potrebno je dobiti suglasnost nadležnih tijela, sukladno odredbama Zakona o zaštiti prirode.²⁹

²⁹ Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Starnice br. 118, br. 104, br. 84 i br. 90.

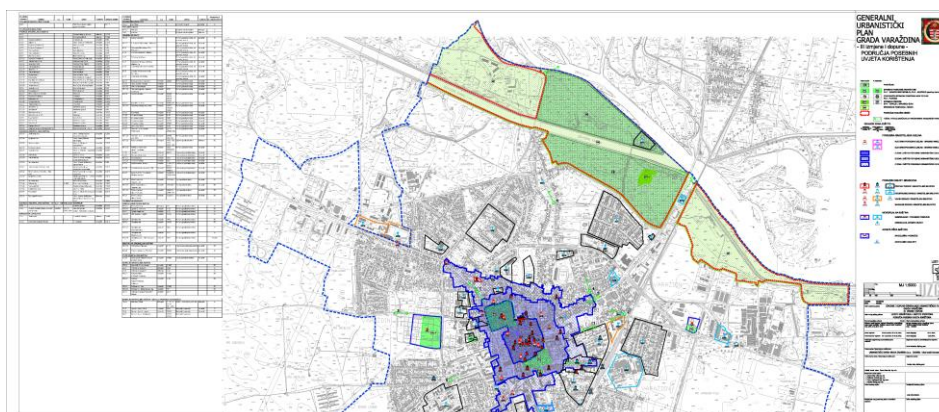
2.4. Namjena, zaštita i uvjeti korištenja Dravska park-šuma

Mreža gospodarskih i društvenih djelatnosti, Dravska park-šuma:



Slika 2.7 Namjena i korištenje prostora - Mreža gospodarskih i društvenih djelatnosti. GUP
Varaždina.³⁰

Područja posebnih uvjeta korištenja, Dravska park-šuma:

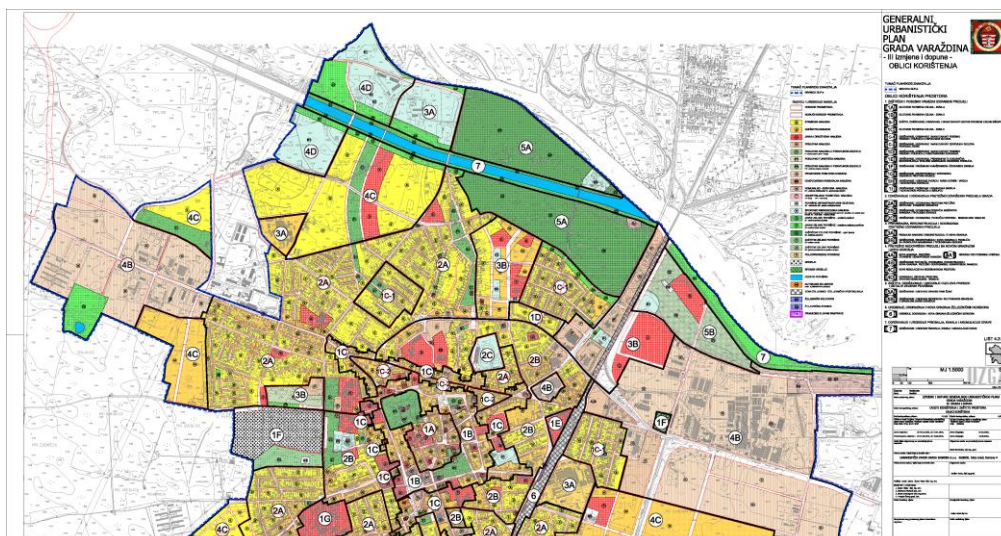


Slika 2.8 Uvjeti korištenja i zaštite prostora - Područja posebnih uvjeta korištenja – GUP
Varaždina.³¹

³⁰ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/2-a_iii_id_gup_varazdin_hok_drustv_gosp_5811e70987000.pdf
Dostupno 06.07.2021.

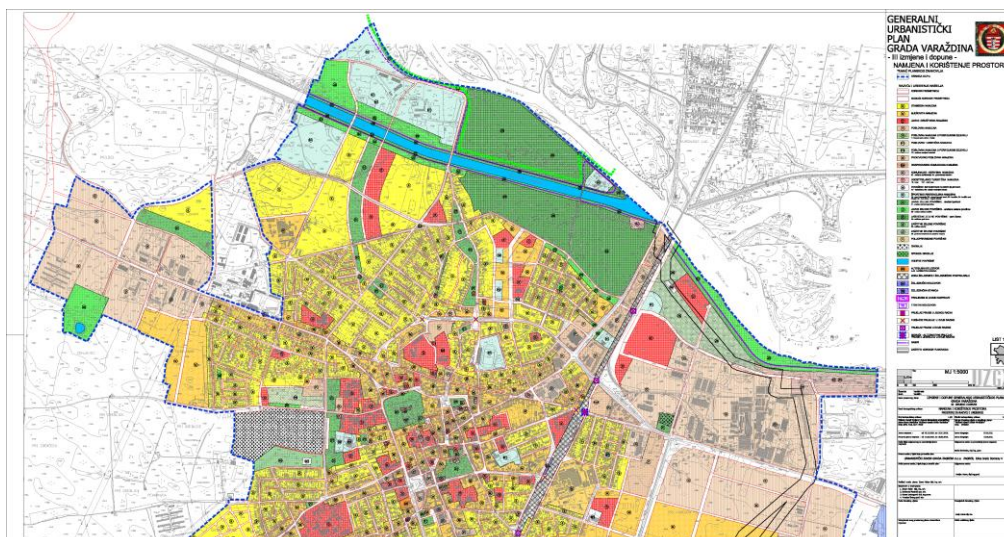
³¹ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/4-1-a_iii_id_gup_varazdin_hok_zastita_5811e824f0e87.pdf
Dostupno 06.07.2021.

Oblici korištenja, Dravska park-šuma:



Slika 2.9 Uvjeti korištenja i zaštite prostora - Oblici korištenja – GUP Varaždina.³²

Prostori za razvoj i uređenje, Dravska park-šuma:



Slika 2.10 Namjena i korištenje prostora - Prostori za razvoj i uređenje, GUP Varaždina.³³

³² Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/4-3-a_iii_id_gup_varazdin_hok_oblici_koristenja_5811e85b57336.pdf
Dostupno 06.07.2021.

³³ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/1-a_iii_id_gup_varazdin_hok_namjena_5811e726b29cf.pdf
Dostupno 06.07.2021.

3. Stručni okvir

3.1. Krajobraz

Zbog hidroenergetskih radova u području rijeke Drave konstruktivno su izgrađeni nasipi, kanali i jezera te se tok rijeke Drave kod grada Varaždina može promatrati kao kompleks jezera, kanala i prirodnog korita rijeke Drave (dravskih rukavca). Velika prednost navedenih područja je blizina rijeke i grada koja se može iskoristiti na brojne načine (hidrocentrale, poljoprivredna zemljišta, turizam, drvna industrija, riječni transport, sport). Područja uz rijeke u Varaždinskoj županiji većinom su kombinacija oblije „Zelenog“ šumskog i „Riječnog“ vodnog reljefa (vizure) što jednako tako karakterizira i sjeverno područje grada Varaždina (spoj grada Varaždina i rijeke Drave). Za urbanistički program bitno je naglasiti da program obuhvaća jedino dio prostora, tj. krajobraz povezan s rijekom Dravom, rubni gradski prostor u gradu Varaždinu koji se nalazi sjeverno (na desnoj strani prirodnog toka rijeke Drave). Obuhvaćen krajolik uz tok rijeke Drave i umjetni vodni, Dravski kanal (HE) između mosta „Most prvog hrvatskog bana Josipa Jelačića“, tj. prometnice, „Međimurska ulica“ i prometnice, „Dravski nasip“ (nastavak na prometnicu, „Trg Pavla Štoosa“) do prometnice, „Bombellesova cesta“ nalazi se na sjeveru grada Varaždina i Varaždinske županije (s desne strane prirodnog toka rijeke Drave) te sadrži prostornu cjelinu bogatu brojnim prirodnim vrijednostima (rijeka, biljni i životinjski svijet). Krajobraz u okolici Dravske park-šume u gradu Varaždinu opisan je poljoprivrednim (kultivirani krajobraz) zemljištem (oranicama, travnjacima, voćnjacima i povrtnjacima) sa zapadne strane, sjeverno se nalaze (područje, tzv. otok, „Otok ljubavi“) manji samoinicijativno izgrađeni privatni (drveni na stupovima) objekti uz rijeku Dravu namijenjeni za odmor, na istoku je sportska dvorana „Arena Varaždin“, okružena park-šumom (posebne namjene), „Jelačićka“ (kultiviran krajobraz) te na jugu stambena (izgrađeni krajobraz) gradska četvrt, „Banfica“. Unutar Dravske park-šume namijenjene za sport i rekreaciju na, tzv. poluotoku, „Dravska špica“ (područje između prirodnog toka rijeke Drave te vodnog, Dravskog kanala, HE) nalazi se već, izgrađen prostor, tj. sadržaj, „Kupalište Drava“ namijenjen posjetiteljima (tzv. „Dravski bazeni“). Šumska površina uz rijeku Dravu u blizini grada Varaždina, prostire se uzvodno uz cijeli aluvijalni tok rijeke Drave. Područje Dravske park-šume uz rijeku Dravu na desnoj strani Grada Varaždina značajno je za grad jer Dravska park-šuma sadrži najrjeđe vrste stabala te obilje vrijednog prirodnog raslinja koje je zaštićeno te je navedeno područje (u užem području) varaždinske županije jedno

od većih područja prekrivenih šumskim pojasom. Područje između prometnica, „Međimurska ulica“, „Bombellesova cesta“ i staze koja se nastavlja na prometnicu, „Vukovarska ulica“, a prolazi kroz područje Dravske park-šume, tj. istočno područje (J) do Dravskog kanala u blizini uređene staze, „Šetnica“ odnosno prometnice, „Dravska park-šuma“ koja prolazi kroz Dravsku park-šumu prema mostu, „Pješački most“ (prolaz iznad Dravskog kanala, područje Dravske park-šume u blizini odredišta „Kupalište Drava“) sadrži posebno vrijedan zaštićeni (*Članak 111.,ZZP*) teritorij južnog područja (od Dravskog kanala) unutar Dravske park-šume, „Spomenik prirode - botanički“ odnosno rijetku vrstu (bijela topola) visokih stabla koja prema krajobraznoj kategoriji (na sjevernom području grada) čine krajobrazni prijelaz iz gradskog, tj. izgrađenog krajobraza u prirodni krajobraz. Dravska park-šuma ima brojne ekološke vrijednosti državnog značaja i u širem prostoru.³⁴

3.2. Funkcionalni i oblikovni elementi uređenja

Pristup Dravskoj park-šumi, tj. zaštićenim stablima odnosno postojećem sadržaju, moguć je s južne, sjeverno-zapadne te istočne strane grada Varaždina. Na istočnoj strani Dravske park-šume nalazi se sportska dvorana „Arena Varaždin“, a dvorana je povezana sa stazom „Šetnica“ (područje u blizini mosta, „Pješački most“) pješačkom i biciklističkom stazom (ogradenom metalnim ogradama ili metalnim elementima, sadrži veći broj metalnih klupa za odmor) koja se proteže ispod željezničkog mosta istočno od uređenog parkirališta namijenjenog posjetiteljima, tj. korisnicima Dravske park-šume ili za potrebe navedene sportske dvorane te se parkiralište s kojeg se pruža pogled do „Dravske špice“ (S) te akumulacijskog jezera (I), nalazi između mosta, „Most prvog hrvatskog bana Josipa Jelačića“ i mosta željezničke pruge, „Golubovec-Varaždin-Čakovec“. U podnožju mosta na navedeno parkiralište za vozila (nasip uzvodno uz Dravski kanal) nastavlja se manji broj provoznih (šljunčani granulat ili asfaltne mrvice) staza između kojih se nalaze stabla, manji broj kanta za otpad, drveni stolovi i klupe za odmor te staze koriste motorna vozila kao pristupni put za objekte „Zlatni motiv“, „Kajak kanu klub Varteks Varaždin“ i kako bi što bliže pristupila do „Pješačkog mosta“ u blizini popularnog odredišta „Kupalište Drava“, tj. izletištu „Kupalište Drava“. Navedene staze raspoređuju se od parkirališta prema

³⁴ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 79.

južnom (u Dravsku park-šumu), zapadnom (prema prometnici, „Dravski nasip“) i sjeverozapadnom (preko mosta, „Pješački most“ s poluotokom, tzv. „Dravska špica“) smjeru Dravske park-šume formirajući granične prostorne prijelaze šume i umjetno prokopanog kanala (Dravski kanal), tj. šume (Dravske park-šume) i prirodnog toka rijeke Drave, odnosno prohodne (provozne) cjeline unutar područja Dravske park-šume. U ograđenom (metalna ograda, plave boje) području unutar javnog prostora „Kupalište Drava“ nalazi se spremnik vode, dva (otvorena) bazena plave boje (manji, plići dječji bazen je okruglog, a veći bazen je različitih dubina, kvadratnog oblika), crnogorična stabla (većinom visoka), dva odbojkaška igrališta (na otvorenom) s (pletenim) mrežama na uređenoj (betonskim rubnicima ograđenoj) pješčanoj podlozi, košarkaško igralište, (zidani) sanitarni i ugostiteljski objekt izgrađen od prirodnog materijala (opeke), strmih krovova namijenjen za posjetitelje, tj. korisnike sadržaja, „Kupalište Drava“. Navedeno područje (između prirodnog toka rijeke Drave te Dravskog kanala), tzv. „Dravska špica“ povezano je (šumskom širokom) provoznom stazom (prometnica, „Dravska park-šuma“) s prometnicom, „Dravski nasip“ (sjeverozapadno područje Dravske park-šume) te s prometnicom, „Dravski nasip“ povezano i ravnom širokom prometnicom, „Dravski kanal“ (šljunčani granulati); provoznom stazom uz vodni, Dravski kanal (najviša razina nasipa, nižu, poplavnu razinu nasipa koriste pješaci) te ravnom širokom stazom (asfaltne mrvice) uz nasip prirodnog toka rijeke Drave (S) do, tzv. otoka, „Otok ljubavi“. Navedena staza (prometnica, „Dravska park-šuma“) unutar sjevernog djela Dravske park-šume prolazi kroz informativno-edukativni sadržaj, prohodni dio unutar Dravske park-šume, stazu „Poučna staza“.

Dionica uređene staze („Šetnica“ unutar Dravske park-šume), rekonstruirane 2019. godine oplemenjuje područje Dravske park-šume, a proteže se od gradske zaobilaznice „Bombellesova cesta“, tj. od lokacije naseljenog stambenog prostora grada (prometnica, „Vukovarska ulica“), gradska četvrt, „Banfica“ na jugu prema Dravskom kanalu (HE), tj. mostu, „Pješački most“ na sjeveru Dravske park-šume (južno područje Dravske park-šume). Od zelenih travnatih površina, staza je ograđena betonskim rubnicima, ispunjena asfaltnim mrvicama te oplemenjena klupama za odmor, kantama za otpad i (stupnom) rasvjetom. Staza „Šetnica“ (2019. god.) naziv je južnog područja staze, tj. prometnice, „Dravska park-šuma“ (2020.god.) unutar južnog područja Dravske park-šume. Pristup posebno zaštićenom odredištu u južnom području unutar zaštićene Dravske park-šume „Spomenik prirode“ moguć je u centru s navedene dionice prolazeći na stazu koja prolazi od prometnice, „Međimurska ulica“ do ceste, „Bombellesova cesta“ te se u, tzv. postojećem području sadržaja, „Centar“ (južno područje Dravske park-šume) nalazi prostrana

cjelina unutar koje je postavljeno manje dječje igralište koje nije u funkciji. U blizini područja, „Centar“ (istočno od staze „Šetnica“ unutar Dravske park-šume) nalazi se šumska čistina (livada) koja se većinom koristi za potrebe varaždinskog streličarskog kluba (engl. Archery), „Varaždinski streličarski klub, Varaždin“. Manje staze na zemljanoj podlozi unutar Dravske park-šume većinom su prohodne, ali nisu uređene, već prirodno formirane kretanjem korisnika, tj. posjetitelja Dravske park-šume.

3.2.1. Različiti sadržaji koji se mogu pojaviti

Ponovno je na području „Dravske špice“ rekonstruiran, obnovljen te stavljen u funkciju (uporabu) sadržaj, „Kupalište Drava“, javni gradski prostor koji je godinama bio zatvoren za posjetitelje (na navedenom području nalazi se skulptura, tj. spomenik „Rascvjetana forma“, Svan Vujičić). Javni ograđeni prostor „Kupalište Drava“ (na, tzv. području „Dravska špica“) sjedište je kluba „Rafting klub Matis“ te se prostor „Kupalište Drava“ koristi za organizirane gradske događaje na otvorenom (koncerti, priredbe, manifestacije) u cijelom periodu svake godine. Tzv. staza, „Trim staza“ (staza za vježbanje) naziv je staze koja je jednako kao „Kupalište Drava“ obnovljena (raskršena), tj. uređena te popunjena informativno-edukativnim sadržajem (natpisi na drvenim pločama) o prirodi. Poučna („Poučna Staza“) umjesto rekreativne staze, „Trim staze“, nalazi se u blizini odredišta „Dravska špica“ na rijeci Dravi u gradu Varaždinu unutar (S) Dravske park-šume te sadrži (5) informativno-edukativnih drvenih ploča, natpise na (niski) elementima (beton) namijenjenim za odmor posjetitelja i uzvišenu (izgrađena na metalnim stupovima iznad močvarnog rukavca, tj. iznad jezera, na manjem nasipu odnosno povišenom dijelu unutar poplavnog područja Dravske park-šume izgrađenom od zemlje) drvenu konstrukciju (ograđenu metalnom ogradom) namijenjenu za promatranje. Uz postojeće parkiralište (istočno područje od Dravske park-šume), tj. uz prometnicu, „Međimurska ulica“ u blizini prometnog („Most prvog hrvatskog bana Josipa Jelačića“) i željezničkog mosta (Golubovec-Varaždin-Čakovec) nalazi se zidani objekt te skladište, u vlasništvu uspješnog gradskog kluba, „Kajak kanu klub Varteks Varaždin“ (sudjeluje na brojnim natjecanjima te organizira jednako tako treninge i natjecanja na rijeci Dravi u blizini Dravske park-šume u gradu Varaždinu), a u blizini kluba unutar Dravske park-šume, (južno područje Dravske park-šume u blizini prometnice, „Dravski kanal“) nalazi se ugostiteljski objekt, restoran s terasom, „Zlatni motiv“, sjedište kluba „Športsko ribolovni klub Varaždin“ za čije se potrebe većinom i koristi, nije u općoj funkciji. Unutar zaštićene Dravske park-šume u blizini zaštićenog područja

„Spomenik prirode“ („Centar“, južno područje Dravske park-šume), nalazi se manje dječje igralište koje je potrebno rekonstruirati. Na istočnoj prometnici, „Dravski nasip“ nalazi se udruga, „Udruga za zaštitu životinja SPAS“ koja zajedno s savezom, „Hrvatski Kinološki Savez“ te društvom, „Kinološko društvo Varaždin 1181“ u ograđenom (metalna ograda), niskom („Zelenom“) travnatom (okruženo crnogoričnim stablima) prostoru organizira natjecanja za pse na međunarodnoj razini (CAC i CACIB Varaždin) te se u pozadini prostorija udruge nalaze objekti gradske tvrtke, komunalno poduzeće, „Varkom d.d.“ (vodeće trgovačko društvo u području vodnih usluga), objekti gradske tvrtke „Čistoća d.d.“ i objekti paintball (engl. ratovanje bojama) centra, „Paintball centar Drava, Varaždin“. Uz navedenu prometnicu, „Dravski nasip“ nalazi se spomenik, „U Spomen nevinim žrtvama stradalima nakon drugog svjetskog rata (poubijani u masovnim likvidacijama) na području Varaždina, Varaždinske županije i Dravske park-šume (18.lipanj, 2004. godine.)“. Jednom godišnje, 1. svibnja („Prvi maj“, blagdanski praznik rada) opisani prostor u blizini mosta, „Pješački most“ u području Dravske park-šume uz Dravski kanal nadopunjuje sadržaj, zabavni park („Lunapark“). U obližnjoj dvorani „Arena Varaždin“ jednom godišnje organizira se sajam, „Međunarodni sajam Priroda, lov, ribolov, turizam“ te se sportska dvorana „Arena Varaždin“ svakodnevno koristi za brojna sportska natjecanja i treninge, priredbe i predstave te koncerte i manifestacije.

□ **Pristupačnost invalidima i osobama smanjene pokretljivosti**

Način pristupa Dravskoj park-šumi određen je prohodnim stazama, vrstom tla (podloga) njihovom veličinom (širina unutar šumskog pojasa i niskog raslinja), dužinom, rubnim ograničenjem (betonski elementi) te nagibom. Unutar Dravske park-šume, uređena staza (2019. god. asfaltne mrvice unutar betonskih rubnika) jedina je od svih staza unutar Dravske park-šume, tvrde, uređene podloge koja je prilagođena osobama smanjene pokretljivosti i invalidima. Pristup motornim vozilima na parkiralište (osigurana su parkirna mjesta za osobe smanjene pokretljivosti i za invalide) u blizini Dravske park-šume moguć je s prometnice, „Međimurska ulica“. „Pješački most“, tj. most u blizini odredišta „Kupalište Drava“ uzvišen iznad Dravskog kanala rekonstruiran je (2019. god.) te je prilagođena tvrda, ravna podloga na mostu (asfalt) jednako kao i staza od mosta, „Pješački most“ do sportske dvorane, „Arena Varaždin“ osigurane su staze za osobe smanjene pokretljivosti i invalide. Kako bi sve osobe mogle uživati u blizini odredišta „Dravska špica“, području biljnih i životinjskih, prirodnih vrijednosti Dravske park-šume, uređen je pristup s južne, „Šetnica“ i istočne strane, istočno parkiralište. Pristup Dravskoj park-šumi (sjeverozapadna strana) na sjeveru grada Varaždina nije omogućen (nije uređen)

osobama smanjene pokretljivosti i invalidima. Zemlja (vrsta tla) je podloga manjih staza unutar Dravske park-šume te nisu prilagođene za osobe smanjene pokretljivosti i invalide.

3.2.2. Inkluzivnost zahvata na uređenju

U priobalju Drave treba, čuvajući kvalitetu krajobraza, omogućiti i gradnju onih sadržaja što će značiti doprinos uređenju prostora uz rijeku i omogućiti njegovo korištenje što većem broju stanovnika Varaždina.³⁵

- **Tehnika i tehnologija izvedbe**

Prostor Dravske park-šume nije uređen te je na jedinom uređenom uz Dravski kanal (J) području Dravske park-šume uređena staza „Šetnica“ (2019.godine). Uređena staza „Šetnica“ (rekonstruirana 2019.godine) od područja mosta, „Pješački most“ (blizina odredišta „Kupalište Drava“ između kanala i rijeke, tzv. „Dravska špica“ unutar područja Dravske park-šume“) do gradske četvrti „Banfica“, odnosno gradske (obilaznice) prometnice, „Bombellesova cesta“ je oplemenjena podlogom, klupama za odmor, kantama za otpad, rasvjetnim tijelima (stupne, metalne svjetiljke s ugrađenim senzorom pokreta), sadrži putokaze, oznake i mape područja Dravske park-šume te slavinu (betonska) pitke vode (u blizini mosta, „Pješački most“). Staza, „Šetnica“, tj. prometnica (južno područje prometnice), „Dravska park-šuma“ povezana je brojnim stazama unutar južnog (i sjevernog) područja Dravske park-šume (od Dravskog kanala). Staza, „Šetnica“ na pripremljenoj tvrdoj podlozi izvedena je asfaltnim mrvicama unutar betonskih rubnika širine (4,5 m) te ograđena betonskim (vertikalni valjak bijele boje) elementima na sjevernom i južnom prilazu kako bi namjena navedene staze ostala pješačka i biciklistička. Unutar Dravske park-šume, staza „Šetnica“ djeluje kao prostorna cjelina koja razdvaja južno (od Dravskog kanala) područje Dravske park-šume na istočno i zapadno te uzdužno sadrži uređene „Zelene“ (uređene, niske) travnate površine koje čine spoj Dravske park-šume i uređene staze. „Poučna staza“ je, tzv. „Šumska“ staza što zahtjeva prirodno okruženje te je uređena (raskršena) na principu uklanjanja niskog raslinja u blizini staze čime se omogućio prolaz za posjetitelje,

³⁵ Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 33.

sadrži prohodne travnate površine koje čine spoj Dravske park-šume i šumske staze, oznaka smjera na tlu (materijal - beton), natpise na betonskim (vertikalno, valjak crvene boje) elementima namijenjenim za odmor na kojima su ugravirani grafički natpisi ili prepoznatljive ikone obližnjeg drveća te uzvišenu (izgrađena na čeličnim stupovima iznad močvarnog rukavca, tj. iznad jezera, na nasipu) drvenu konstrukciju (ograđenu metalnom ogradom) namijenjenu za promatranje. „Poučna staza“ je uređena staza te je bitno istaknuti da je na navedenoj stazi prirodno tlo. Staza koja se proteže od sportske dvorane „Arena Varaždin“ do odredišta „Kupalište Drava“ (područje do mosta, „Pješački most“ iznad Dravskog kanala) izvedena je na asfaltnoj podlozi te ograđena metalnom ogradom ili metalnim elementima, oplemenjena metalnim klupama za odmor namijenjenim za posjetitelje, tj. korisnike Dravske park-šume. Ostale staze koje obrubljuju Dravsku park-šumu podloge su od sitnozrnatog šljunčanog granulata (bez rubnika uz Dravski kanal, tj. prometnicu, „Dravski kanal“, HE) ili asfaltnih mrvica (staza uz, tzv. otok, „Otok ljubavi“, prirodni tok rijeke Drave, na poplavnom betonskom nasipu) te asfaltirane prometnice, „Dravski nasip“, „Bombellesova cesta“, „Međimurska ulica“. Prirodni tok rijeke Drave reguliran je nasipom (uz Dravsku park-šumu) u sjevernom području Dravske park-šume koji je izveden djelomično. U (S) Dravskoj park-šumi nalazi se područje koje je prirodan nasip uz rijeku Dravu te se na navedenom području (podloga je od prirodnog materijala, zemlja) nalaze pristaništa za riječne plovne čamce, tzv. „Šajka“.³⁶



Slika 3.1 Staza na uređenom (2011. godine) južnom području Dravske park-šume (asfaltirana staza uz Dravski nasip), proteže se prema gradskoj sportskoj dvorani „Arena Varaždin“, pogled prema jugoistoku. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 3.2 „Poučna staza“, informativno-edukativni sadržaj, elementi (beton) namijenjeni za odmor (grafički prikaz), oznaka smjera (materijal - beton). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 3.3 Staza, „Šetnica“ (klupa za odmor, kanta za otpad, svjetiljka) pogled prema jugu (prometnica, „Bombellesova cesta“). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Sa sjeverne strane navedeno područje povezano je s uređenim nasipom (obloga je izvedena od vapnenačkog kamena s ugrađenim betonskim stubištem), a s južne strane je betonski nasip te stubište. Novouređena staza unutar (J) Dravske park-šume, trenutno je jedina uređena (odnosi se na podlogu) staza, „Šetnica“ (2019. godina).

3.2.3. Konstrukcije i materijali

Upotreba materijala asfaltne mrvice, tj. asfaltnog granulata isplativa je pošto je navedeni materijal jedan od najčešćih recikliranih građevinskih materijala koji se koristi kod građevinskih i sanacijskih poslova. Materijal se dobiva hladnim mljevenjem uklonjenog asfaltnog sloja tijekom zamjene ili popravka odnosno rekonstrukcije prometnice. Asfaltne mrvice sastoje se od komada bitumena i sitnozrnastog šljunka te sadrže pijesak i ostale prirodne elemente. Područje upotrebe izuzetno je široko pošto jeftina cijena olakšava jednostavnu upotrebu jednako kao činjenica da asfaltne mrvice dobivene iz procesa reciklaže manje štete okolišu.³⁷ Izgled postojećih (betonskih, drvenih i metalnih) klupa za odmor u području Dravske park-šume (J) uz Dravski kanal, tj. uz prometnicu, „Dravski kanal“ (materijal zemlja, istočno od mosta „Pješački most“ izvedena je uređena obala, tj. nasip od materijala zemlje obložen betonskim elementima i kamenom) jedinstveno je dizajniran te prepoznatljiv jednako tako materijal drvo ili metalni

³⁷ Izvor: <https://valenteshop.ru/bs/na-chto-kladut-asfaltovuyu-kroshku-kak-ulozhit-asfaltovuyu-kroshku>

Dostupno 06.07.2021.



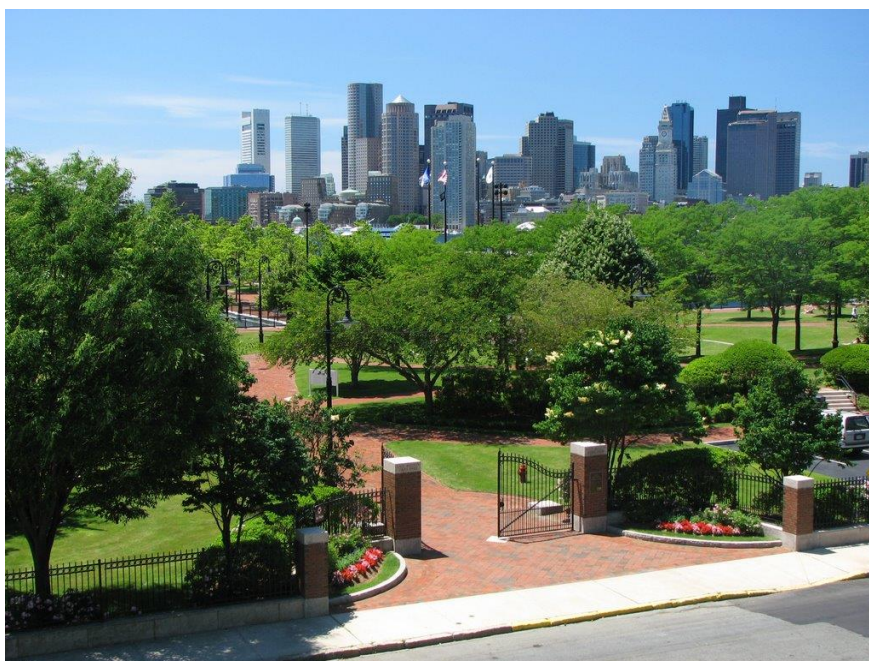
Slika 3.4 Objekt i skladište, „Kajak kanu klub Varteks - Varaždin“. Izvor: <http://www.kkkvarteks.hr/kkkv/ona/> Dostupno 07.07.2021.

Slika 3.5 Aktualno odredište, tj. izletišta „Kupalište Drava“. Izvor: <https://evarazdin.hr/magazin/dodite-na-dravske-bazene-na-nocno-kupanje-i-besplatan-rostilj-379279/> Dostupno od 07.08.2019.

Slika 3.6 Ugostiteljski objekt, Zlatni motiv“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

materijal (čelik) od kojeg su izgrađene odnosno sastavljene. Klupe su udobne za sjedenje te sadrže dovoljno mjesta za više korisnika (zauzimaju vrlo malo prostora). Prometnice i staze u području Dravske park-šume većinom su formirane kretanjem posjetitelja, tj. korisnika unutar Dravske park-šume, određene su uređene (periodično) podlogom (šljunak, kora od drveta, asfaltne mrvice), oplemenjene postojećim sadržajem (ugostiteljski objekt, „Zlatni motiv“, „Kajak kanu klub Varteks - Varaždin“, „Kupalište Drava“, metalna skulptura, tj. betonski spomenik), povezane (materijal beton) mostom, „Pješački most“ (asfalt, električna, komunalna i ostala infrastruktura, metalna ograda, betonski granični elementi, informativno-edukativni sadržaj), okružene gradskim i državnim prometnicama (beton, asfalt, metalna ograda, električna, komunalna i ostala infrastruktura, metalne rampe, betonski granični elementi staza), istočnim parkiralištem (asfalt) te prirodnim tokom rijeke Drave (sjeverni betonski nasip poplavno područje, privatni drveni objekti namijenjeni za odmor, tzv. „Otok ljubavi“).

3.2.4. Karakteristični primjeri



Slika 3.7 Primjer 3.1 Boston park, uređenje građevinskim elementima.³⁸

³⁸ Izvor: <https://boston.curbed.com/maps/boston-best-waterfront-parks> Dostupno od 15.05.2017.



Slika 3.8 Primjer 3.2 Uređeno područje, „Park-šuma Marijan“.³⁹



Slika 3.9 Primjer 3.3 Georgia, uređeno dječje igralište.⁴⁰

³⁹ Izvor: <https://dalmatinskiportal.hr/vijesti/marian-od-danas-bogatiji-za-tri-piknik-zone/92229> Dostupno od 18.03.2021.

⁴⁰ Izvor: <https://www.exploregeorgia.org/things-to-do/list/7-georgia-playgrounds-worth-the-drive> Dostupno od srpnja, 2018.



Slika 3.10 Primjer 3.4 Lonjsko polje, raskršćena šuma, livadno područje između stabla.⁴¹



Slika 3.11 Primjer 3.5 Slavonski Brod, sadržaj „Workout park“, park-šuma.⁴²

⁴¹ Izvor: <https://pp-lonjsko-polje.hr/wp-content/uploads/2020/01/Studija-upravljanja-posjetiteljima-za-Park-prirode-Lonjsko-polje-1.pdf> Dostupno od studenog 2019.

⁴² Izvor: <https://www.pvk-marsonia.hr/fitness-sprave-za-vanjsku-uporabu/> Dostupno od 17.12.2014.



Slika 3.12 Primjer 3.6 Ujedinjeno Kraljevstvo, „River dart country park“.⁴³

Slika 3.13 Primjer 3.7 Biciklistički park, staza za pumpanje. Valamar, Rabac.⁴⁴



Slika 3.14 Primjer 3.8 Slovenija, uređeno biciklističko područje unutar šume.⁴⁵



Slika 3.15 Primjer 3.9 Aktivnosti na livadi (poput postojećeg sadržaja, „Streljana“).⁴⁶

Slika 3.16 Primjer 3.10 Rubno uređenje unutar šuma, cvjetne i zelene travnate površine.⁴⁷

⁴³ Izvor: <https://twitter.com/riverdartcp/status/1024650900588118016> Dostupno od 01.08.2018.

⁴⁴ Izvor: <https://43ride.com/en/story/2019/bike-center-rabac-best-bike-park-in-croatia/> Dostupno od 08.06.2019.

⁴⁵ Izvor: <https://www.visit-trzic.com/en/activities/dirt-park-divjina.html> Dostupno 06.07.2021.

⁴⁶ Izvor: <https://www.rimonthly.com/8-outdoor-yoga-classes-to-try-this-season/> Dostupno od 26.05.2015.



Slika 3.17 Primjer 3.11 „Pseći park“, elementi od prirodnog materijala.⁴⁸

Slika 3.18 Primjer 3.12 Uređeno šumsko područje uz stazu (Botanički vrt).⁴⁹



Slika 3.19 Primjer 3.13 Šumsko područje, adrenalinski park u Hrvatskoj, Velebit.⁵⁰

⁴⁷ Izvor: <https://www.pinterest.com/pin/219832025546610095/> Dostupno od 26.05.2015.

⁴⁸ Izvor: <https://parkwarehouse.com/product/nature-bark-stepping-boulders-dog-park-equipment/> Dostupno 06.07.2021.

⁴⁹ Izvor: <https://hr.top-advisor.net/7293150-flowered-rockery-the-secrets-of-a-successful-alpine-garden-in-70-diy-ideas> Dostupno 06.07.2021.



Slika 3.20 Primjer 3.14 Malonogometno igralište unutar gradskog zelenog područja.⁵¹

Slika 3.21 Primjer 3.15 Uređen pristup rijeci Dravi. Uzvodno područje prirodnog toka rijeke Drave, tzv. „Cirkovečka“. „Big Jump“ - Događaj pokrenut s ciljem očuvanja rijeka, Varaždin.⁵²



Slika 3.22 Primjer 3.16 Upotreba recikliranog materijala (asfaltne mrvice) u kombinaciji s prirodnim kamenom (kamen - granit).⁵³

⁵⁰ Izvor: <https://adria-velebitica.hr/hr/ponuda/adrenalinski-park-3> Dostupno 06.07.2021.

⁵¹ Izvor: <https://www.ekipgrass.net/soccer-pitch-construction/> Dostupno 06.07.2021.

⁵² Izvor: <https://varazdinski.net.hr/video/332723/cuvajmo-rijeku-drava-jump-na-cirkoveckoj-i-ove-godine-okupio-gradjane/> Dostupno 06.07.2021.

⁵³ Izvor: <https://tigerdoor.ru/bs/vannaya/asfaltmaya-kroshka-ispolzovanie-vtorichnogo-asfaltobetona-dlya/> Dostupno 06.07.2021.

3.2.5. Razno

- **Dravska park-šuma, prijedlog uređenja**

Teritorij grada Varaždina, Dravska park-šuma godinama je bilo odlagalište smeća, zakrčeno područje grada Varaždina, nije bilo u funkciji. Na brojnim mjestima postoje primjeri i članci pokušaja uređenja Dravske park-šume koji nisu realizirani, većinom su dostupni.⁵⁴

(...)Možemo slobodno reći da je sredinom 20. stoljeća Varaždin živio na Dravi. Tamo su bile plaže, kupališta, restorani i šetnice, a Dravska park-šuma bila je prozračna i ugodna za boravak.(...)⁵⁵ Istraživanjem je utvrđeno da građani Varaždina komuniciraju međusobno navodeći da je potrebno i značajno uređenje gradskih javnih površina uz rijeku Dravu (područje Dravske park-šume) te su dostupna brojna (objavljena) mišljenja građana većinom jednaka.⁵⁶

(...)Dravsko kupalište nekad je bilo središte okupljanja. Nema Varaždinca koji nije išao na kupanje, posebno za sezone koja je tradicionalno počinjala već prvoga svibnja. Tu su se profilirali razni likovi. Najviše pozornosti izazivali su atletski tipovi poput Gege i Antolića koji su poglede cura privlačili atraktivnim skokovima u rijeku. Dravski prostor je još prije nekoliko desetljeća bio daleko važniji prostor za društveni život grada. Na mjestu današnjega kajakaškog kluba bila je ribarnica gdje se mogla kupiti svježa riba.(...)⁵⁷

(...)U razdoblju prije 2. svjetskog rata ugledni obrtnici dolazili su ondje fijakerima. Kod današnje Kemoboje bio je foringaški parking s krčmom za kočijaše. Svako ljeto organizirao bi se čuveni obrtnički bal i to na dva plesna pontona s lampionima. Svirao se čarlston, nosile se štikle. Na obali su sjedili roditelji s kćerima koje su vrebale partnera za ples. Djeca su jurcala, žario se roštilj, igrala se dobrotvorna tombola za koje su priloge uplatili bogatiji obrtnici.(...)⁵⁸

⁵⁴ Izvor: <https://varazdinski.net.hr/vijesti/drustvo/3172905/zivjeti-z-dravo-m-potrebna-je-avenija-koja-bi-ljude-navodila-do-drave/> Dostupno od 18.11.2016.

⁵⁵ Izvor: <https://varazdinski.net.hr/vijesti/drustvo/3172905/zivjeti-z-dravo-m-potrebna-je-avenija-koja-bi-ljude-navodila-do-drave/> Dostupno od 18.11.2016.

⁵⁶ Izvor: <https://pikok.org/zivkova-drava/> Dostupno 06.07.2021.

⁵⁷ Izvor: <https://pikok.org/zivkova-drava/> Dostupno 06.07.2021.

⁵⁸ Izvor: <https://pikok.org/zivkova-drava/> Dostupno 06.07.2021.

Područje gradnje u blizini Dravske park-šume

Zone za smještaj sadržaja visokog obrazovanja i znanosti upotpunjenog odgovarajućim smještajnim, rekreativnim i ostalim pratećim sadržajima, su planirane tako da se u Varaždinu koji je dio Zagrebačkog Sveučilišta ili će formirati novo. On je središte visokoobrazovanih ustanova u županiji i širem prostoru omogućuje dalji razvoj postojećih fakulteta (organizacija i informatika, geotehnički, tekstilno - tehnološki - studijska jedinica Varaždin, elektrotehnički, prometni). Za razvoj Varaždinskog sveučilišta planom je osiguran prostor između Koprivničke ulice, željezničke pruge za Čakovec i parka (šuma Jelačićka) uz obalu Dravskog jezera.⁵⁹

• Cikloturizam, Varaždinska županija

Aktivan i raznolik prirodni okoliš, bogata kulturno - povijesna baština te povoljna klima i mnoštvo cesta s manjim intenzitetom motornog prometa i putova pogodnih za kretanje bicikala pružaju u Varaždinskoj županiji brojne komparativne prednosti za razvoj cikloturizma.

Od vrijedne prirodne te kulturno - povijesne baštine važno je spomenuti:

(...) Rijeka Drava na kojoj se nudi usluga rekreativnog raftinga, kajak spust rijekom i najam bicikla, Poučna staza u Dravskoj park-šumi u Varaždinu, Šetalište i biciklistička staza uz rijeku Dravu. (...) ⁶⁰

Na području Varaždinske županije nalaze se brojne izletničke ponude, enogastronomija, vrijedna kulturna baština, turističke atrakcije i manifestacije, Bike&Bed (smještajni kapaciteti za bicikliste). Posebnosti, velike vrijednosti, tj. znamenitosti Varaždinske županije moguće je obići na predloženim postojećim biciklističkim rutama.

(...) U gradu Varaždinu sa zapadne strane kroz Sloveniju (grad Maribor) prolazi EuroVelo 9 biciklistička ruta, a s istočne strane EuroVelo 13 (...) ⁶¹

Prepoznate biciklističke rute na području Varaždinske županije:

- R03 državna biciklistička ruta u Varaždinskoj županiji Dravska ruta,
-

⁵⁹ Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 17.

⁶⁰ Izvor: <https://bike-routes-vzz.com/ponuda/turisticke-atrakcije/> Dostupno 06.07.2021.

⁶¹ Izvor: <https://www.tourism-varazdin.hr/aktivni-odmor/istrazi-na-biciklu/> Dostupno 06.07.2021.

- R02 biciklistička ruta u Varaždinskoj županiji Dravska - Mura - Drava Bike ruta,
- R01 državna biciklistička ruta u Varaždinskoj županiji Dravska - Mura - Drava Bike ruta,
- Velika - Mala Cikloturistička ruta,
- Toplička cikloturistička ruta,
- Od dvorca do dvorca - cikloturistička ruta Varaždinske županije.⁶²

Održivi razvoj cikloturizma unutar Varaždinske županije:

(...)Kako bi se osigurala adekvatna standardizacija cikloturističkih usluga te time povećala kvaliteta pružanja usluga u Varaždinskoj županiji kao cikloturističkoj destinaciji, poticat će se edukacija za različite ciljne skupine. Organizirat će se različiti oblici edukacije za kreatore turističke ponude, zatim za poticanje poduzetničkih aktivnosti namijenjenih cikloturistima, edukacija za specijalizaciju turističkih agencija za cikloturizam, daljnja edukacija ciklovodiča te edukacija stanovništva i svih drugih dionika povezanih s uslugama namijenjenih cikloturistima.(...)⁶³

Budući sadržaj (Varaždinska županija):

(...)uz uvjet da se prethodno izradi stručna podloga za izdavanje lokacijske dozvole:

- *Skijalište sa žičarom na Ivančici, Igralište za golf.⁶⁴*

Prije izdavanja lokacijskih dozvola za gradnju treba za sljedeće prostore izraditi idejna urbanistička rješenja:

- *Zona sporta i rekreacije južno uz Dravski kanal, Hotel uz arenu „Arena Varaždin“, Sveučilišta, Parkovno uređena šuma posebne namjene Jelačićka.⁶⁵*

⁶² Izvor: <https://bike-routes-vzz.com/ponuda/turisticke-atrakcije/> Dostupno 06.07.2021.

⁶³ Izvor: https://bike-routes-vzz.com/wp-content/uploads/2018/08/OPERATIVNI-PLAN_cikloturizam_kona%C4%8Dna-verzija.pdf Stranica br. 48.

⁶⁴ Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/images/stories/2010/pdf/1-ppz-varazdinske-zupanije-osnovni.pdf> Stranica br. 279.

⁶⁵ Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 84 i br. 85.

4. Analiza postojećeg stanja

4.1. Formalno pravo

4.1.1. Katastar zemljišnih knjiga, odnos prema prostornoplanskoj dokumentaciji

Prema aktualnim podacima, na prostoru Dravske park-šume nalazi se dvadeset katastarskih čestica. Podaci o katastarskim česticama unutar Dravske park-šume (katastarska općina, broj katastarske čestice, adresa katastarske čestice, površina katastarske čestice, način uporabe i zgrade, posjedovni list, udio, upisane osobe, ime i prezime/naziv i adresa) navedeni su u nastavku (*Tablica br.1*) prema redoslijedu od sjevera (prirodni tok rijeke Drave) prema jugu (prometnica, „Bombellesova cesta“, stambena gradska četvrt „Banfica“).



Slika 4.1 Blizina grada Varaždina i rijeke Drave. Mapa (granice) katastarskih čestica na sjevernom i južnom području uz Dravski kanal unutar područja Dravske park-šume, sjeverno područje grada Varaždina. M:1:150.⁶⁶

⁶⁶ Izvor: <https://www.katastar.hr/#/> U tablici (*Tablica br. 1*) izneseni su podaci pronadjeni na službenoj internet stranici (podaci mogu biti različiti ovisno o portalu). Dostupno 06.07.2021.

Tablica br. 1; Katastarske čestice na području Dravske park-šume, grad Varaždin

<u>Katastarska općina</u>	<u>Broj katastarske čestice</u>	<u>Adresa katastarske čestice</u>	<u>Površina katastarske čestice</u>	<u>Način uporabe i zgrade</u>	<u>Posjedovni list</u>	<u>Udio</u>	<u>Upisane osobe. Ime i prezime/Naziv</u>	<u>Adresa</u>
331325, VARAŽDIN	15335	DRAVA	786845	PUT 1456 RIJEKA 785389	12423	1/1	REPUBLIKA HRVATSKA, OIB 52634238587 - JAVNO VODNO DOBRO POD UPRAVLJANJEM "HRVATSKIH VODA"	ZAGREB, UL. GRADA VUKOVARA 220
331325, VARAŽDIN	15338	Dravski nasip, Varaždin, Hrvatska	140994	NASIP 140994	14413	1/1	JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U VLASNIŠTVU REPUBLIKE HRVATSKE NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA OIB:28921383001	ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 220
331325, VARAŽDIN	11804	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	295153	ŠUMA 295153	13576	1/1	JAVNO VODNO DOBRO - REPUBLIKA HRVATSKA NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA OIB:28921383001	ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 220
331325, VARAŽDIN	11803	Dravski nasip, Varaždin, Hrvatska	2056	SPOMENIK 43 PARK 2013	13667	1/1	REPUBLIKA HRVATSKA	
331325, VARAŽDIN	11805	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	30257	ŠUMA 30257	13575	1/1	JAVNO VODNO DOBRO - REPUBLIKA HRVATSKA NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA OIB:28921383001	ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 220
331325, VARAŽDIN	11806	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	19369	GOSPODARSKA ZGRADA 15 POSLOVNA ZGRADA, Varaždin, Dravska park-šuma I, 229 GOSPODARSKA ZGRADA 92 GOSPODARSKA ZGRADA 108 GOSPODARSKA ZGRADA 38 GOSPODARSKA ZGRADA 108	13559	1/1	GRAD VARAŽDIN	VARAŽDIN, TRG KRALJA TOMISLAVA I

				GOSPODARSKA ZGRADA 86 GOSPODARSKA ZGRADA 109 KUĆA 93 ZEMLJIŠTE ZA SPORT I REKREACIJU 18491				
331325, VARAŽDIN	11807	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	4300	PARK 4300	13558	1/1	JAVNO VODNO DOBRO - REPUBLIKA HRVATSKA NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA OIB:28921383001	ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 220
331325, VARAŽDIN	15343/1	Dravski kanal, Varaždin, Hrvatska	225666	PAŠNJAK 153753 PUT 22645 PAŠNJAK 6306 NASIP 42962	15469	1/1	HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA D.D.	ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 37
331325, VARAŽDIN	15343/3	Dravski kanal, Varaždin, Hrvatska	208314	KANAL 208314	15471	1/1	HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA D.D.	ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 37
331325, VARAŽDIN	15343/2	Dravski kanal, Varaždin, Hrvatska	154408	GOSPODARSKA ZGRADA 49 GOSPODARSKA ZGRADA 23 PUT 23583 PAŠNJAK 88137 NASIP 42616	15470	1/1	HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA D.D.	ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 37
331325, VARAŽDIN	11812/1	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	455528	LIVADA 7189 PUT 1285 PUT 688 PUT 2036 PUT 119 LIVADA 6725 LIVADA 7052 ŠUMA 217917 ŠUMA 60715 PUT 3829 ŠUMA 9094 ŠUMA 138879	13593	1/1	REPUBLIKA HRVATSKA	
331325, VARAŽDIN	11812/3	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	11674	POTOK 11674	14994	1/1	REPUBLIKA HRVATSKA	

331325, VARAŽDIN	11810	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	1149	RIBARSKA KUĆA, Varaždin, Međimurska ulica 35A, 251 NADSTREŠNICA, Varaždin, Međimurska ulica 46 ŠUMA 852	13592	1/1	ŠPORTSKO RIBOLOVNI KLUB VARAŽDIN	VARAŽDIN, MEĐIMURSKA 35/A
331325, VARAŽDIN	11809	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	109	POSLOVNA ZGRADA 109	13591	1/1	REPUBLIKA HRVATSKA	
331325, VARAŽDIN	11808	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	71	POSLOVNA ZGRADA, Varaždin, Međimurska ulica 35, 71	13590	1/1	REPUBLIKA HRVATSKA	
331325, VARAŽDIN	11811	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	2221	LIVADA 2221	12982	1/1	CIKAČ KATICA R.KRANJČEVIĆ	VARAŽDIN, DOBRIŠE CESARIĆA 57
331325, VARAŽDIN	11812/5	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	2136	ŠUMA 2136	14996	1/1	GRAD VARAŽDIN	VARAŽDIN, TRG KRALJA TOMISLAVA I
331325, VARAŽDIN	11812/4	Dravska park-šuma, Varaždin, Hrvatska	6179	ŠUMA 6179	14995	1/1	GRAD VARAŽDIN	VARAŽDIN, TRG KRALJA TOMISLAVA I
331325, VARAŽDIN	15413	Međimurska ulica, Varaždin, Hrvatska	35735	DRŽAVNA CESTA 35735	15226	1/1	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUĐIVOM VLASNIŠTVU REPUBLIKE HRVATSKE, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH CESTA	Vončinina ulica 3, 10000 Zagreb, Hrvatska
331325, VARAŽDIN	15463	Bombellesova cesta, Varaždin, Hrvatska	17578	CESTA 17578	6264	1/1	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI-NERAZVRSTANA CESTA KAO NEOTUĐIVO VLASNIŠTVO GRADA VARAŽDINA	VARAŽDIN, TRG KRALJA TOMISLAVA I

4.2. Funkcionalna

4.2.1. Prometnice

Područje Varaždinske županije predstavlja sastavni dio sjeverno-zapadnog spoja Hrvatske prema europskom prometnom sustavu (E65, E71). Grad Varaždin je važno prometno središte (razvoj grada ovisi o geo-prometnom položaju), smješten u središtu dva europska prometna koridora, Podravsko-Kvarnerskog (veza Podunavlja i sjevernog Jadrana preko, tzv. „Hrvatskog praga“) i Alpsko-Dravskog koridora (longitudinalni, sekundarnog značenja, slijedi tok rijeke Drave i veza je prometne mreže Republike Hrvatske sa zapadnim i istočnim susjedima). „Podravska magistrala“ važan je prometni pravac Alpsko-Dravskog prometnog koridora (za razvoj Varaždinske županije i grada Varaždina) te navedena prometnica prolazi uz nizinu prirodnog vodnog toka rijeke Drave uz teritorijalnu granicu (Hrvatska-Mađarska).⁶⁷

*Cestovna mreža u Županiji je prilično gusta i iznad je prosjeka Republike Hrvatske. To je rezultat visoke gustoće naseljenosti i velikog broja naselja, ali i geoprometnog značenja ovog prostora.*⁶⁸

- **Razvrstavanje javnih cesta**

Javne ceste se razvrstavaju prema društvenom, prometnom i gospodarskom značenju u kategorije: autocesta, državna cesta, županijska cesta, lokalna cesta i nerazvrstana cesta). Prema zakonu o cestama (8. srpnja 2011. Godine), (Klasa: 011-01/11-01/149, Urbroj: 71-05-03/1-11-2, (Članak 2.): *Autoceste su javne ceste s tehničkim karakteristikama autoceste određenim propisima kojima se uređuje sigurnost prometa na cestama, koje imaju funkciju povezivanja Republike Hrvatske u europski prometni sustav, ostvarivanja kontinuiteta E-cesta (međunarodnim i međudržavnim sporazumima određena kao europska cesta), prometnog povezivanja regija Republike Hrvatske, omogućavanja tranzitnog prometa, a koje su razvrstane kao autoceste sukladno ovom Zakonu; Državne ceste su javne ceste koje imaju funkciju*

⁶⁷ Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 08.

⁶⁸ Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/images/stories/2010/pdf/1-ppz-varazdinske-zupanije-osnovni.pdf> Stranica br. 70.

povezivanja Republike Hrvatske u europski prometni sustav, ostvarivanja kontinuiteta E-cesta prometnog povezivanja regija Republike Hrvatske, prometnog povezivanja sjedišta županija međusobno, povezivanja sjedišta županija s većim regionalnim sjedištima susjednih država (gradovi veći od 100.000 stanovnika), omogućavanja tranzitnog prometa, koje čine cestovnu okosnicu velikih otoka i kojima se ostvaruje kontinuitet državnih cesta kroz gradove, a koje su razvrstane kao državne ceste sukladno ovom Zakonu; Županijske ceste su javne ceste koje povezuju sjedišta županija s gradovima i općinskim sjedištima, koje povezuju sjedišta gradova i općina međusobno, preko kojih se ostvaruje veza grada ili gradskih dijelova s državnim cestama, a koje su razvrstane kao županijske ceste sukladno ovom Zakonu; Lokalne ceste su javne ceste koje povezuju sjedište grada, odnosno općine s naseljima s više od 50 stanovnika unutar grada ili općine, ceste u urbanom području koje povezuju gradske četvrti sa županijskim cestama, ceste koje povezuju susjedne gradske četvrti međusobno, a koje su razvrstane kao lokalne ceste sukladno ovom Zakonu; Nerazvrstane ceste su ceste koje se koriste za promet vozilima, koje svatko može slobodno koristiti na način i pod uvjetima određenim ovim Zakonom i drugim propisima, a koje nisu razvrstane kao javne ceste u smislu ovoga Zakona.⁶⁹

- **Prometnice u blizini područja Dravske park-šume**

Geo-prometno područje u Varaždinskoj županiji 2003. godine oplemenjuje se gradnjom autoceste E65 „Varaždinska autocesta“ (Republika Hrvatska - A4, od Goričana, blizina Mađarske granice do grada Zagreba). Područje Dravske park-šume s istočne strane obrubljeno je državnom cestom DC3; prometnicom, „Međimurska ulica“ (prometnica koja preko mosta „Most prvog Hrvatskog bana Josipa Jelačića“ - prometno spaja Varaždinsku i Međimursku županiju. Prometnica, „Bombellesova cesta“ je glavna gradska prometnica, prolazi uz južni dio Dravske park-šume, sjeverna zaobilaznica grada Varaždina. „Bombellesova cesta“ proteže se od prometnice, „Međimurska ulica“ do prometnice, (DC2) „Optujska ulica“. Prometnica, „Trg Pavla Štoosa“ je područna gradska cesta, sabirna ulica koja od prometnice, „Bombellesova cesta“ (područje pješačke zone, GUP-Varaždina) preko mosta, „Cestovni most“ (iznad vodnog Dravskog kanala Varaždin) prolazi na gradski teritorij (okružen Dravskim kanalom i prirodnim

⁶⁹ Izvor: <https://www.zakon.hr/z/244/Zakon-o-cestama> Dostupno 06.07.2021.

tokom rijeke Drave), tzv. „Dravska špica“, sjeverno područje (sjeverno od Dravskog kanala) Dravske park-šume, u nastavku je rubna prometnica (S) Dravske park-šume, „Dravski nasip“.⁷⁰

Prometnica, „Dravska park-šuma“ je zaštićeno područje Dravske park-šume koje Dravski kanal dijeli na sjeverni i južni dio.

Prometnica, „Dravski nasip“ je cesta uz Dravski nasip koja počinje na sjevernom rubu nasipa Dravskog kanala kod cestovnog mosta, te se proteže na sjever uz Dravsku park-šumu i dalje na sjeverozapad servisnom cestom uz Dravski nasip do granice s naseljem Svibovec.

„Dravski kanal“ su servisne ceste na kruni sjevernog i južnog nasipa odvodnog kanala HE Varaždin, koje se protežu od ušća u Dravu na zapad do granice naselja.

Prometnica, „Motičnjak“ odvaja se od Podravske ulice nasuprot Kućanske ulice i pruža na sjever javnom prometnicom do dvorišta pročistača otpadnih voda kraj kojega skreće na istok i proteže do granice naselja, te uključuje sjeverni odvojak između gradskog reciklažnog dvorišta i dvorišta pročistača otpadnih voda do Šetališta Franje Tuđmana.

„Park-šuma Jelačićka“ je područje okruženo željezničkom prugom Varaždin-Čakovec na zapadu, na sjeveroistoku rubom uređenih javnih prometnih površina Šetališta Franje Tuđmana do Reciklažnog dvorišta Varaždin na Motičnjaku i na jugu međama čestica pod šumom, te uključuje pristupne ceste kroz šumu do Gradske sportske dvorane

Prometnica, „Macinka“ odvaja se od prometnice Dravski nasip kod vojnog skladišta te proteže na zapad javnim putem do raskrižja s prometnicom Vinokovščak na sjevernom kraju mosta na Dravskom kanalu.

Ulica Bogoslava Šuleka proteže se u nastavku Ulice Eugena Kumičića na sjever od raskrižja sa Slavonskom cestom do križanja s Dravskim kanalom i Trgom Pavla Štoosa.

„Park mladih“ je područje „Skejt parka“ kod Ulice Gustava Krkleca.⁷¹

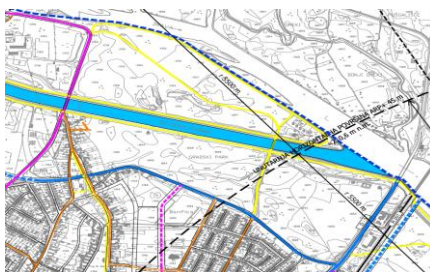
⁷⁰ *Prometnice (staze) u području Dravske park-šume; Provozne staze u vanjskom, vidljivom prostoru (uz Dravski kanal i prorodni tok rijeke Drave) Dravske park-šume obrubljuju veće površine Dravske park-šume te se većinom koriste za promet vozila, dok se staze unutar Dravske park-šume (s obje strane Dravskog kanala) koriste isključivo za sport i rekreaciju, tj. kao prohodne staze (vrsta tla - zemlja)“ namijenjene za posjetitelje, tj. korisnike postojećeg sadržaja unutar Dravske park-šume.*

⁷¹ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2020/10/popis_starih_i_novih_ulica_-_imenovanje_ulica_5f7f00afc01ef.pdf
Dostupno 06.07.2021.

4.3. Infrastruktura

Unutar područja Dravske park-šume prometna (GUP-Varaždin) mreža kategorizirana je u obliku pješačkih koridora.

(...) *Za kretanje pješaka gradit će se i uređivati, osim pločnika, trgova i ulica, pješački putovi, pothodnici, nathodnici, stube i prečaci, te prolazi i šetališta. (...)*⁷² Prometna i komunalna infrastruktura na području Dravske park-šume većinom se nalazi uz prometnicu, „Međimurska ulica“, vodni, Dravski kanal (HE), tj. prometnice, „Dravski kanal“, „Dravski nasip“, uređenu stazu, „Šetnica“ (2019. godina, od odredišta, „Kupalište Drava“ do prometnice, „Bombellesova cesta“), tj. prometnicu unutar Dravske park-šume, „Dravska park-šuma“, a postojeća infra. koristi se za potrebe ugostiteljskog objekta „Zlatni motiv“ (sjedište kluba „Športsko ribolovni klub Varaždin“), objekta i skladišta (sjedište kluba, „Kajak kanu klub Varteks Varaždin“) te za sadržaj „Kupalište Drava“ (sjedište kluba, „Rafting klub Matis“).



Slika 4.2 Prometna i komunalna infrastruktura - Promet.⁷³



Slika 4.3 Prometna i komunalna infrastruktura - Pošta i elektroničke komunikacije.⁷⁴

⁷² Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranice br.66. i br.67. Dostupno 06.07.2021.

⁷³ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-1-a_iii_id_gup_varazdin_hok_promet_5811e7821b129.pdf

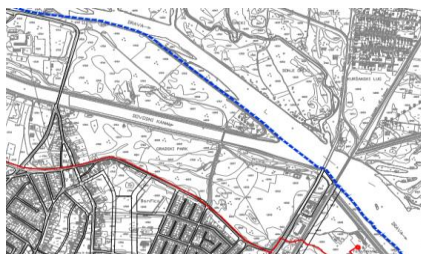
Dostupno 06.07.2021.

⁷⁴ Izvor: <https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-2->

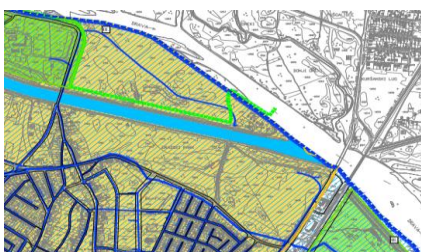
[a_iii_id_gup_varazdin_hok_telekomunikacije_5811e79862eab.pdf](https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-2-a_iii_id_gup_varazdin_hok_telekomunikacije_5811e79862eab.pdf) Dostupno 06.07.2021.



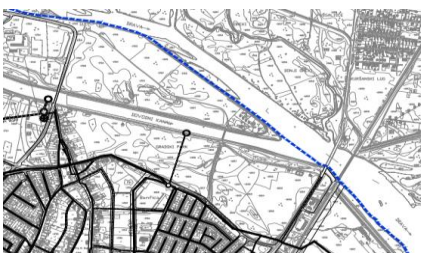
Slika 4.4 Prometna i komunalna infrastruktura - Energetski sustav - cijevni transport plina.⁷⁵



Slika 4.5 Prometna i komunalna infrastruktura - Energetski sustav - elektroenergetika.⁷⁶



Slika 4.6 Prometna i komunalna infrastruktura - Vodnogospodarski - korištenje voda.⁷⁷



Slika 4.7 Prometna i komunalna infrastruktura - Vodnogospodarski sustav - odvodnja.⁷⁸

⁷⁵ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-3-a_iii_id_gup_varazdin_hok_plinoopskrba_5811e7b49cf2b.pdf
Dostupno 06.07.2021.

⁷⁶ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-4-a_iii_id_gup_varazdin_hok_elektroenergetika_5811e7dc334fb.pdf Dostupno 06.07.2021.

⁷⁷ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-5-a_iii_id_gup_varazdin_hok_vodoopskrba_5811e7f3741f6.pdf
Dostupno 06.07.2021.

⁷⁸ Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-6-a_iii_id_gup_varazdin_hok_odvodnja_5811e80be2b2b.pdf
Dostupno 06.07.2021.

4.3.1. Drugi tehnički uvjeti

Električna energija dobivena iz elektroenergetskog sustava hidroelektrana na rijeci Dravi (Hidroelektrane nisu u području grada), prenosi se područjem grada Varaždina distributivnim (35 kV i 110 kV) dalekovodima do postojećih elektroenergetskih postrojenja koja se nalaze Varaždinskoj županiji.⁷⁹ Napajanje plinom u gradu Varaždinu izvedeno je preko magistralnog visoko-tlačnog plinovoda Ludbreg-Varaždin (promjer cijevi je 300 cm, tlak 50 bara) koji grad Varaždin napaja preko mjerno-redukcijske stanice Varaždin (I) i Varaždin (II). Redukcijska stanica Varaždin (I), tj. plinovod (od Varaždina do Lepoglave kojim se napaja zapadni dio Varaždinske županije) nalazi se uz prometnicu (od Varaždina do Turčina) u blizini rijeke Plitvice na jugoistočnom dijelu grada Varaždina ($Q = 20.000 \text{ m}^3/\text{h}$ prirodnog plina, tlak 3 bara). Mjerno-redukcijska stanica Varaždin (II) - Regionalni plinovod od Varaždina do Čakovca, napaja veći dio Međimurske županije; nalazi se u Dravskoj šumi u blizini pruge Golubovec-Varaždin-Čakovec i park-šume „Jelačićka“ na sjevernom dijelu grada Varaždina ($16.000 \text{ m}^3/\text{h}$ prirodnog plina, tlak 3 bara). Prednost sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u gradu Varaždinu prepoznata je prije II. Svjetskog rata kad je izgrađena kanalizacijska mreža u gradskom prostoru te kolektor (otvorenog tipa) u blizini šljunčare Motičnjak (Aquacity) s ispustom (pročišćenih voda) u rijeku Dravu.⁸⁰ Vodoopskrba unutar grada Varaždina (Drava-šljunkoviti sedimenti) komunalna je vodna mreža, kombinacija najvećih (3) vodocepilišta koja se nalaze u blizini grada (Vinokovščak, Bartolovec i Varaždin).⁸¹ Komunikacijska mreža raspoređena je na teritoriju grada Varaždina prema raspoloživosti usluga ovisno o broju korisnika na postojećem infrastrukturnom sustavu koji zahtijeva zadržavanje, tj. održavanje postojećeg stanja te uvođenje novih mreža i sustava pokretnih komunikacija sljedeće generacije (UMTS).⁸²

⁷⁹ Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 84.

⁸⁰ Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 86.

⁸¹ Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 82.

⁸² Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 06.

Na prostoru Grada Varaždina planirana je izgradnja još dva UPS-a: UPS "Varaždin - Sjever" i UPS "Varaždin - Jug" u segmentu nepokretne mreže kao i izgradnja (sedam) novih baznih stanica u segmentu pokretne mreže.

5. Prijedlog zahvata na uređenju javnog područja

5.1. Program - Prijedlog tekstualno i kartografski

U području grada Varaždina, između prometnica, „Dravski nasip“, „Međimurska ulica“ i „Bombellesova cesta“ u blizini atraktivnog dravskog izletišta, „Kupalište Drava“, staze „Poučna staza“ te staze, „Šetnica“ prijedlog je urediti određene postojeće prohodne staze, prostor između postojećih stabla („Sadržaj“), livade, jezera, parkirališta i biciklističke staze.

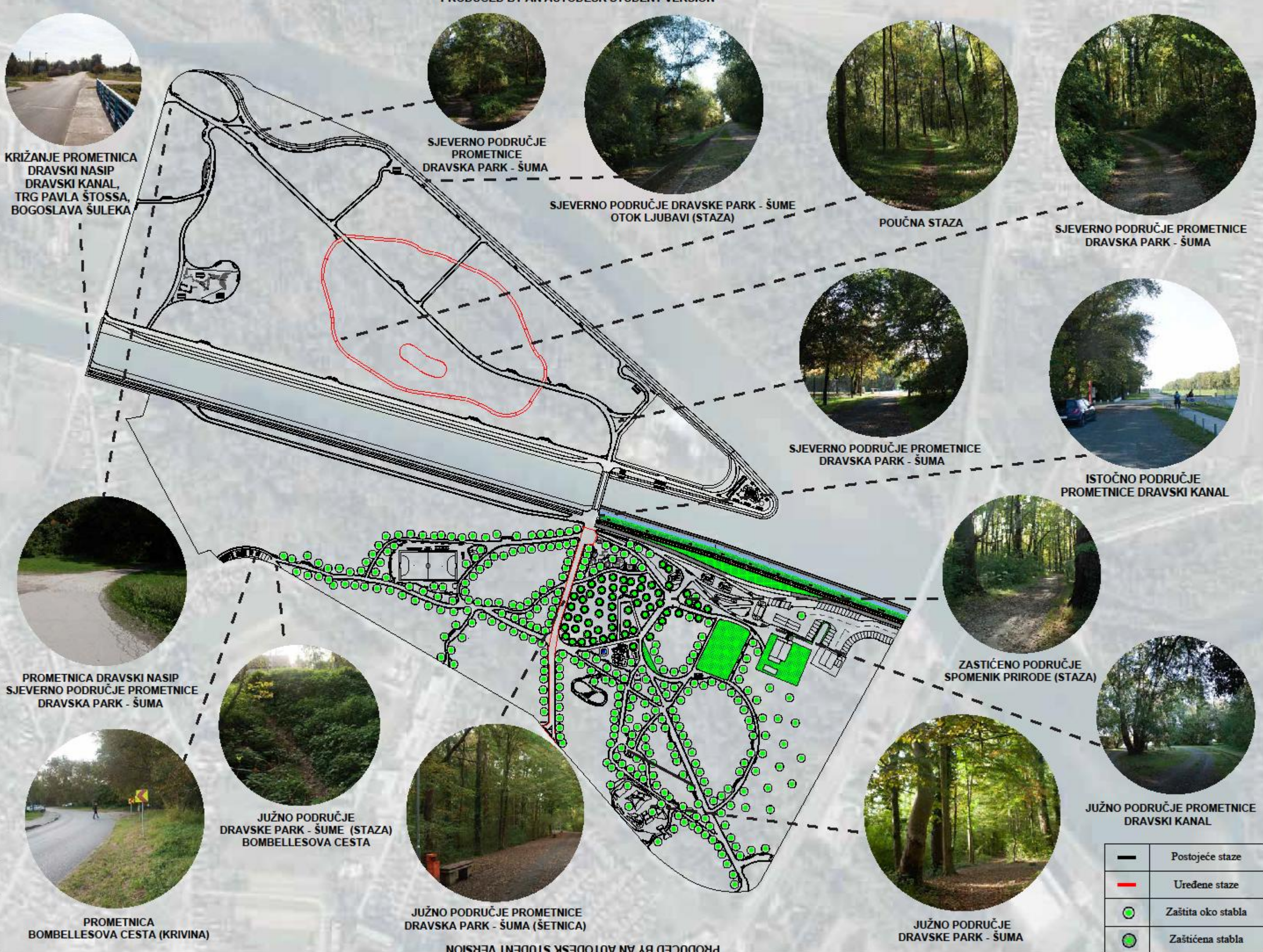
Prema stablima koja na navedenom području rastu, već stoljećima šuma, tj. park „Park-šuma - Bijele tople“ do 2019. godine bio je naziv navedenog područja; Dravska park-šuma. Stabla Bijele topole prema, zakonu o zaštiti prirode zaštićena su vrsta stabla (Članak 111.)⁸³ na koju treba obratiti pozornost (jednako poput ostalih stabla unutar zaštićenog područja Dravska park-šuma) u ovom radu, a u budućnosti korisnicima, tj. posjetiteljima Dravske park-šume. U aktualnoj situaciji, nalaze se nametnici u blizini svakog zaštićenog stabla što navedena stabla narušava, odnosno potrebno je obratiti iznimnu pozornost na očuvanje kvalitete spomenutih (visokih) zaštićenih stabla te prepustiti navedeni posao [12] nadležnim institucijama (koje bolje raspoznaju zdrava stabla, poput inst. „Hrvatske šume“).

Unutar Dravske park-šume uz postojeće staze i sadržaj cilj rada je uređenje predloženih postojećih pješačkih, biciklističkih i rekreacijskih staza te sadržaja prema navedenim primjerima u području koje se proteže kroz cijelu Dravsku park-šumu, južno i sjeverno od Dravskog kanala te ostaviti što više (slobodnog-prirodnog) šumskog prostora unutar Dravske park-šume, čime će prirodno područje staništa biljnog i životinjskog svijeta unutar postojećih staništa ostati jednako.

⁸³ Izvor: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-prirode> Dostupno 06.07.2021.

Članak 111. (1) Zaštićeni dijelovi prirode prema ovome Zakonu su: 1. zaštićena područja u kategorijama:- strogi rezervat,- nacionalni park, - posebni rezervat,- park prirode,- regionalni park,- spomenik prirode,- značajni krajobraz,- park-šuma,- spomenik parkovne arhitekture, 2. zaštićene vrste:- strogo zaštićena divlja vrsta, 3. zaštićeni minerali i fosili. (2) Zaštićena područja iz stavka 1. podstavka 1. ovoga članka raspoređuju se u razrede:- državnog značenja,- lokalnog značenja. (3) Zaštićena područja od državnog značenja su: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat i park prirode. (4) Zaštićena područja od lokalnog značenja su: regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma i spomenik parkovne arhitekture.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Vizualna mapa postojećih staza, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 1



Završni rad:

Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu

Konstuirao:

Matija Keček

Naziv:

Vizualna mapa prijedlog sadržaja, Dravska park-šuma

Kolegij:

Prostorno planiranje i urbanizam

Mentor:

Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina

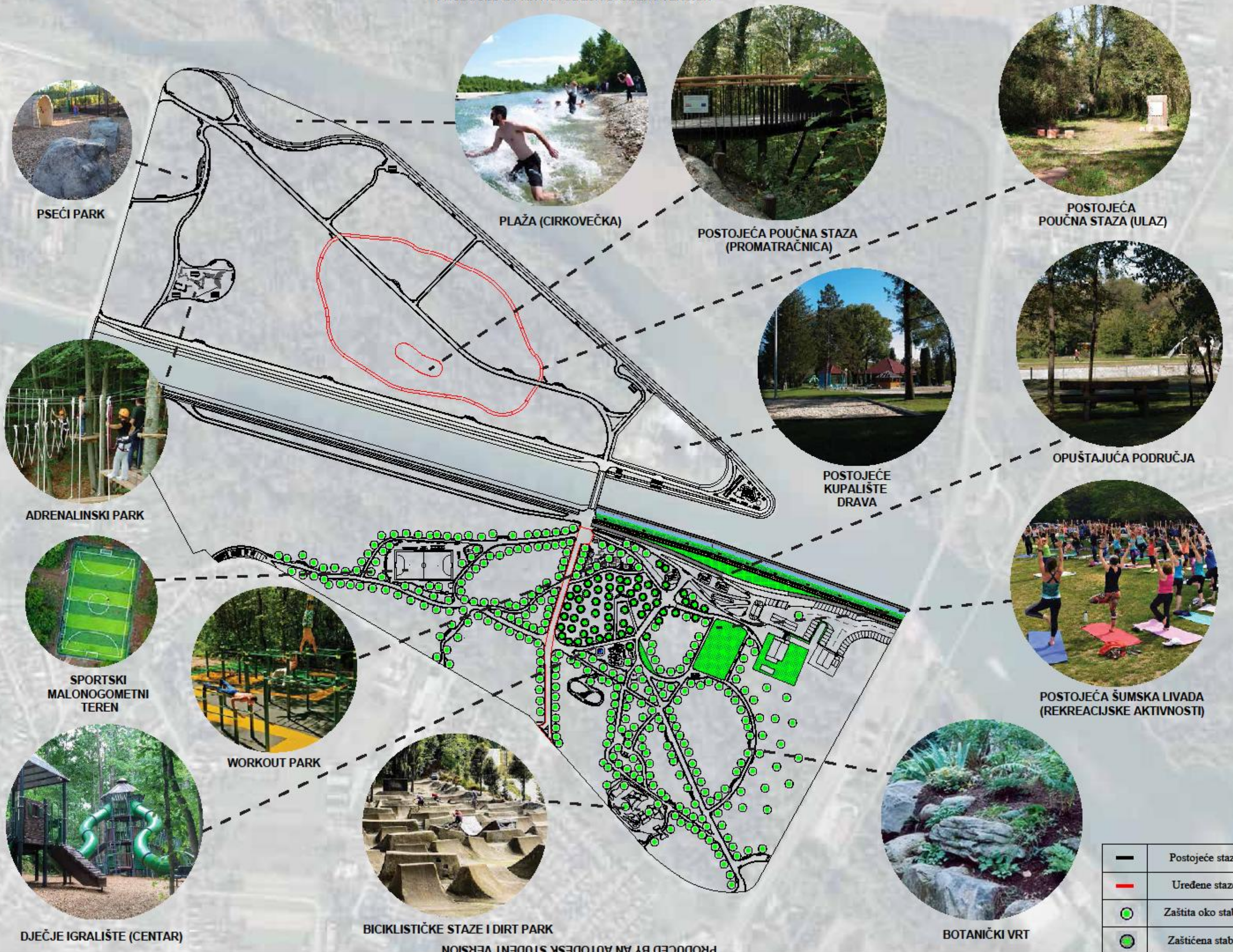
Sveučilište:

Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin

Datum:

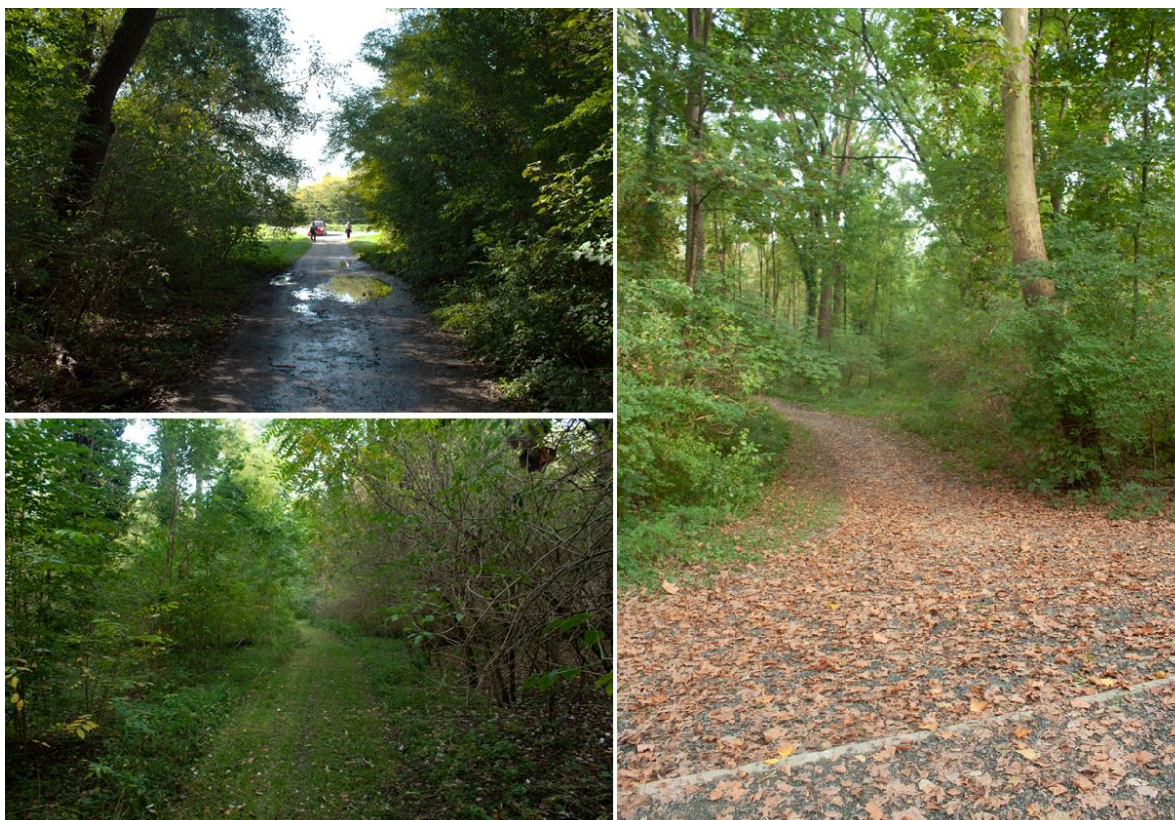
28.05.2021.

Br. 2



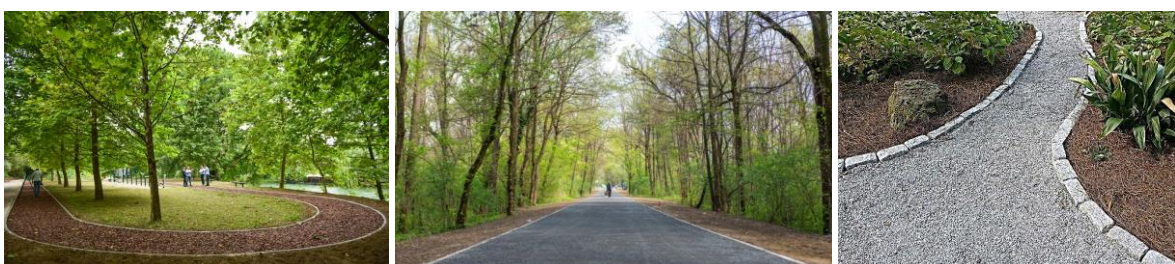
	Postojeće staze
	Uređene staze
	Zaštita oko stabla
	Zaštićena stabla

Staze unutar Dravske park-šume većinom nisu uređene te su prirodno formirane kretanjem posjetitelja, tj. korisnika Dravske park-šume.



Slika 5.1 Šljunčane i mokre površine, travnate (zelene) površine, blatne i skliske površine.

Autor: M.K. 09.10.2020.⁸⁴



84

Slika 5.2 Primjer 5.1 Kora od drveta unutar ograđenih uređenih podloga. Izvor:

<https://zadobardan.com/2020/04/25/nova-trim-staza-u-banjooj-luci/> Dostupno 06.07.2021.

Slika 5.3 Primjer 5.2 Asfaltne mrvice unutar ograđenih uređenih podloga. Izvor: <https://evarazdin.hr/nasim-krajem/foto-traju-završni-radovi-na-uređenju-setnice-kroz-dravsku-sumu-377065/> Dostupno 06.07.2021.

Slika 5.4 Primjer 5.3 Sitnozrnati šljunčani granulati unutar ograđenih uređenih podloga. Izvor:

<https://hr.myhouzdecor.com/1395-19-diy-garden-path-ideas-with-tutorials.html> Dostupno 06.07.2021.

Znakovi za raspoznavanje područja:

Na području uz rijeku Dravu predviđenom za preuređenje prijedlog je postaviti znakove za raspoznavanje područja namijenjene za jednostavno snalaženje.

Jednako tako prijedlog uređenja područja Dravske park-šume (južno od Dravskog kanala) je da će oko svih zaštićenih zdravih stabala koja se nalaze u blizini postojećih staza unutar Dravske park-šume (J) biti sadržaj („Tabla“) informativno-edukativne namijene s nazivom podrijetla, vrstom, veličinom odnosno visinom i godinom starosti stabla. Prijedlog uređenja oko stabla je s ciljem da se očuvanjem prirodne bioraznolikosti, edukacijom i informiranjem (ostvarivanje interesa za očuvanje prirode) prema postojećim zakonima, omogući pristup (sadržaju) informativno-edukativnim sadržajem („Tabla“).⁸⁵ Na području (J) Dravske park-šume unutar ograđenog područja (jedino u blizini uređenih staza kod stabala koja su poznatog porijekla, a zdrava su i koriste bioraznolikosti Dravske park-šume) pojedinog stabla prijedlog je postaviti jednu ili prema potrebi više samostojećih jednakih, već postojećim informativno-edukativnim sadržajima na postojećim područjima unutar Varaždinske županije i na području grada uz rijeku Dravu namijenjenima za prepoznavanje prostora s ciljem poticanja svijesti o očuvanju prirode i okruženja. Kod posjetitelja odnosno korisnika Dravske park-šume na taj će se način osloboditi

85



Slika 5.5 Primjer 5.4 Informativno-edukativni sadržaj („Tabla“). Južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala), blizina prometnice, „Međimurska ulica“, pogled prema jugu. Autor: M.K. 09.10.2020.

Slika 5.6 Primjer 5.5 Informativno-edukativni sadržaj („Tabla“). Južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala), sjeverno područje staze, „Šetnica“, tj. južno područje prometnice, Dravska park-šuma. Pogled prema jugozapadu. Autor: M.K. 09.10.2020.

Slika 5.7 Primjer 5.6 Informativno-edukativni sadržaj („Tabla“). Sjeverno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala), blizina izletišta, „Kupalište Drava“. Područje staze oplemenjene sadržajem, „Poučna staza“, pogled prema istoku. Autor: M.K. 09.10.2020.

veća znatiželja te ako će više koristiti informacije o području Dravske park-šume, više će se opustiti što je cilj prostornog informiranja unutar prirodnog okruženja.⁸⁶

Solarne svjetiljke:

Prilikom preuređenja Dravske park-šume 2019. godine na trenutno jedinoj uređenoj stazi, „Šetnica“, tj. južno područje prometnice, „Dravska park-šuma“ (odnosi se na podlogu) postavljeno je jedanaest rasvjetnih stupova s četiri senzora koja kontroliraju intenzitet svjetla. Svjetlost postojećih svjetiljka pojačava se kada im se prolaznici približe. Postojeće stupne svjetiljke postavljene su potaknute građevinskim principom ekološke gradnje s ciljem da utjecaj na biosferu Dravske park-šume djeluje što manje ili jednako.⁸⁷ Prijedlog je da unutar Dravske park-šume, određene svjetiljke (svjetiljke uz staze) jedino tijekom prolaza posjetitelja, tj. emitirat će prema potrebi korisnika sadržaja Dravske park-šume svjetlost (sadrže senzor pokreta namijenjen za reguliranje svjetlosnog intenziteta). Postavljanje svjetiljka sa solarnim izvorom snage će u konačnici Dravsku park-šumu nadograditi modernijim tehnologijama izvora električne energije koja prilikom uređenja na postojećim svjetiljkama nije primijenjena. Prijedlog je osvjtljenje postaviti u osiguranom području od poplava, uz staze u južnom području Dravske park-šume. U navedenom području Dravske park-šume prijedlog je oplemeniti određena



86

Slika 5.8 Primjer 5.7 Zaštita oko stabla. Izvor: <https://kapus.ru/hr/beautiful-flower-beds-from-the-best-material-advantages-of-decorative-products-from-waste-rubber.html> Dostupno 06.07.2021.

Slika 5.9 Primjer 5.8 Zaštita oko stabla. Dvorski parkovi, Francuska, Italija. Izvor: <https://www.dominfo.ba/ideje-za-uređenje-dvorista/> Dostupno od 04.01.2017. Prijedlog je da će nadležne službe po potrebi uređivati, unutar predložene izgrađene ograde raznih veličina ovisno o promjeru stabla i mogućnostima površinu prekrivenu uređenom „Zelenom“ travnatom ili cvjetnom površinom (svaku zasebno).

Slika 5.10 Primjer 5.9 Postojeće osvijetljeno područje, „Skate park“, Varaždin. Izvor: <https://varazdin.hr/novosti/rasvijetljen-skate-park-varazdinu-8375/> Dostupno od 25.06.2020.

⁸⁷ Izvor: <https://varazdin.hr/novosti/dravska-setnica-punom-sjaju-7862/> Dostupno od 18.06.2020.

postojeća područja za uređenje sadržaja stupnom (drvenom) rasvjetom te električnim rasvjetnim stupovima s pristupačnom otpornom sklopkom prema primjeru (Primjer 5.9) postojeći gradski rasvjetni stup (postavljeni prilikom uređenja sadržaja, „Skate park“, Varaždin) te prema potrebi navedenu rasvjetu koristiti tijekom noćnih aktivnosti.

Moderne klupe za odmor:

Klupe za odmor na lokaciji Dravske park-šume postavljene su na uređenim stazama; stazi, „Šetnica“ te stazi (asfaltirana staza) koja se proteže uz uređeno područje Dravskog kanala (2011. godine). Postojeće klupe za odmor na području uz Dravski kanal, različitog su izgleda od gradskih klupa za odmor te postojećih klupa za odmor na uređenoj postojećoj stazi, „Šetnica“ unutar Dravske park-šume.⁸⁸ Većina sjevernog područja Dravske park-šume (od Dravskog kanala) pomoćno je retencijsko područje koje nije poplavljeno zbog Dravskog kanala (prokopanog radi potreba hidroelektrane, jedino u iznimnim situacijama, tj. proljeće ili jesen za vrijeme visoke razine vode) prijedlog je jednake metalne klupe, prema potrebi postaviti u predviđeno (povišeno prema potrebi) područje za uređenje unutar (S) Dravske park-šume. Klupe su udobne za sjedenje i sadrže dovoljno mjesta za više korisnika te zauzimaju vrlo malo mjesta u prostoru što je idealno rješenje za postavljanje uz uređene staze koje će voditi kroz cijelu Dravsku park-šumu. Jednako tako, metalne (čelične) klupe sigurne su od krađe ili uništavanja, pošto sve od postavljanja navedenih klupa nije ukradena ili oštećena bilo koja postojeća klupa za odmor. Prijedlog je primijeniti uređenje, tj. oplemeniti područja Dravske park-šume modernim



88

Slika 5.11 Primjer 5.10 Klupa za odmor uz Dravski kanal, „Kupalište Drava“, tzv. „Pametna klupa“. Izvor: <https://www.youtube.com/watch?v=ddFgD9iK0ag> Dostupno od 30.11.2020.

Slika 5.12 Primjer 5.11 Klupa za odmor uz Dravski kanal, „Kupalište Drava“, tzv. „Pametna klupa“.

Slika 5.13 Primjer 5.12 Klupa za odmor uz Dravski kanal, „Kupalište Drava“, tzv. „Pametna klupa“. Izvor: <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/pogledajte-novu-pametnu-klupu-iz-hrvatske-posebno-ce-razveseliti-bicikliste-foto-20181113> Dostupno od 13.11.2018.

klupama, tzv. „Pametne klupe“ u području uz uređeni dio Dravskog kanala koje je osvijetljeno te sigurno, vidljivo i pristupačno posjetiteljima Dravske park-šume. Analizom teritorija vidljivo je da navedeno područje Dravske park-šume ima pristup s (I) strane parkirališta, tj. u području postojećeg (I) parkirališta idealno je područje (prijedlog) za postavljanje pametnih klupa (jednako tako područje sadržaja, „Kupalište Drava“).

Uređenje parkirališta, Dravska park-šuma:

Rubovi područja Dravske park-šume označavaju prijelaz iz jedne krajobrazne strukture u drugu te čine kombinaciju šumskog ruba i ruba izgrađenog stambenog područja, riječnog područja i pretežno su formalnog oblika. Prijedlog je na opisanim područjima (na kojima ima dovoljno prostora) uz prometnice (parkiralištima) povećati br. parkirnih mjesta namijenjenih za motorna vozila odnosno za posjetitelje, tj. korisnike Dravske park-šume te za potrebe gradske sportske dvorane, „Arena Varaždin“. Prijedlog uređenja područja parkirnih mjesta su rubovi Dravske park-šume (gradska zaobilaznica prometnica, „Bombellesova cesta“ (južna granica Dravske park-šume) te prostor postojećeg parkirališta smještenog između državne prometnice, „Međimurska ulica“). Prijedlog je da će uređenje parkirališta s istočne strane Dravske park-šume, južno od Dravskog kanala biti nadovezano na postojeće asfaltirano parkiralište s trenutno manjim brojem parkirnih mjesta te da se (zapadno) u blizini dostupnog područja nalazi drveni objekt (montažna građevina za dodatne potrebe upravljanja područjem), autobusna stanica, sigurnosna rampa u nastavku od granice parkirališta (u blizini ugostiteljskog objekta, „Zlatni motiv“), uređene staze (sitnozrnasti šljunčani granulati), kiosk, suvenirnica, ugostiteljstvo te da se osigura veći parkirni prostor u blizini postojećeg restorana, „Zlatni motiv“ (prijedlog je renovirati te oplemeniti ponudom, tzv. „Dravskih posebnosti“). Prijedlog je da će uz istočno parkiralište paralelno s Dravskim kanalom prolaziti (od „Zelenih“ travnatih površina) odvojena, uređena servisna staza (postojeća prometnica, „Dravski kanal“, nije uređena). Na parkiralište sa zapadne strane (J) Dravske park-šume prijedlog je osigurati prilaz s prometnice, „Bombellesova cesta“, lokalne gradske prometnice u smjeru sjevera na predviđenom povišenom rubnom području Dravske park-šume. Predložena parkirališta oplemenit će područje sjeverno od grada Varaždina te će zaštićena Dravska park-šuma tako postati uređeno područje pristupno posjetiteljima, tj. korisnicima Dravske park-šume odnosno pristupna turistička destinacija (popunjena sadržajem, osiguranim parkirnim mjestima) namijenjena za odmor i rekreaciju uz rijeku Dravu.

5.2. Projektni uvjeti i prijedlog rješenja

Kriteriji terena

Razmišljamo li o kriterijima koje bi trebali primijeniti prilikom prihvaćanja pojedinih terena ili većih prostora za određenu namjenu ili način upotrebe, da se uočiti da je problem zapravo više u njihovoj klasifikaciji od samog izbora i isticanja.

Postoje brojni pokušaji da se, u pogledu izbora kriterija, uvedu objektivne metode kojima se pokušava nadomjestiti ili barem upotpuniti tradicionalne „intuitivne“ metode. Međutim, te „intuitivne“ metode mnogo su manje slučajne ili podsvjesne od onoga što se i misli.

Jednostavno se zaboravlja da je ljudski mozak uvijek najbolje računalo, ako i nije količinom obrađenih operacija, svakako je kakvoćom njihove logičnosti. Tako zvani „intuitivni“ izbor je rezultat munjevite, ali opsežne i složene obrade i razvrstavanja velikog broja podataka u prostoru. Zbog toga je prvobitno pitanje prilikom preuređenja klasifikacija kriterija jer ona postavlja teoretski okvir, više od uvažavanja elemenata za te kriterije koji su i inače, svakome urbanistu s iskustvom u dovoljnoj mjeri jasni.

Koliko god zadatak urbanista bio usmjeren na prednosti općeg interesa ispred pojedinačnog, ipak je potrebno zadovoljiti interes pojedinca i to do najveće moguće mjere u kojoj nije značajnije narušen opći interes.


Prirodne ljepote, kulturne vrijednosti, sirovinsko bogatstvo, geomehaničke i pedološke karakteristike, ekološki razlog itd. predstavljaju pojedine značajke koje velikim dijelom utječu na optimalnu namjenu površina.

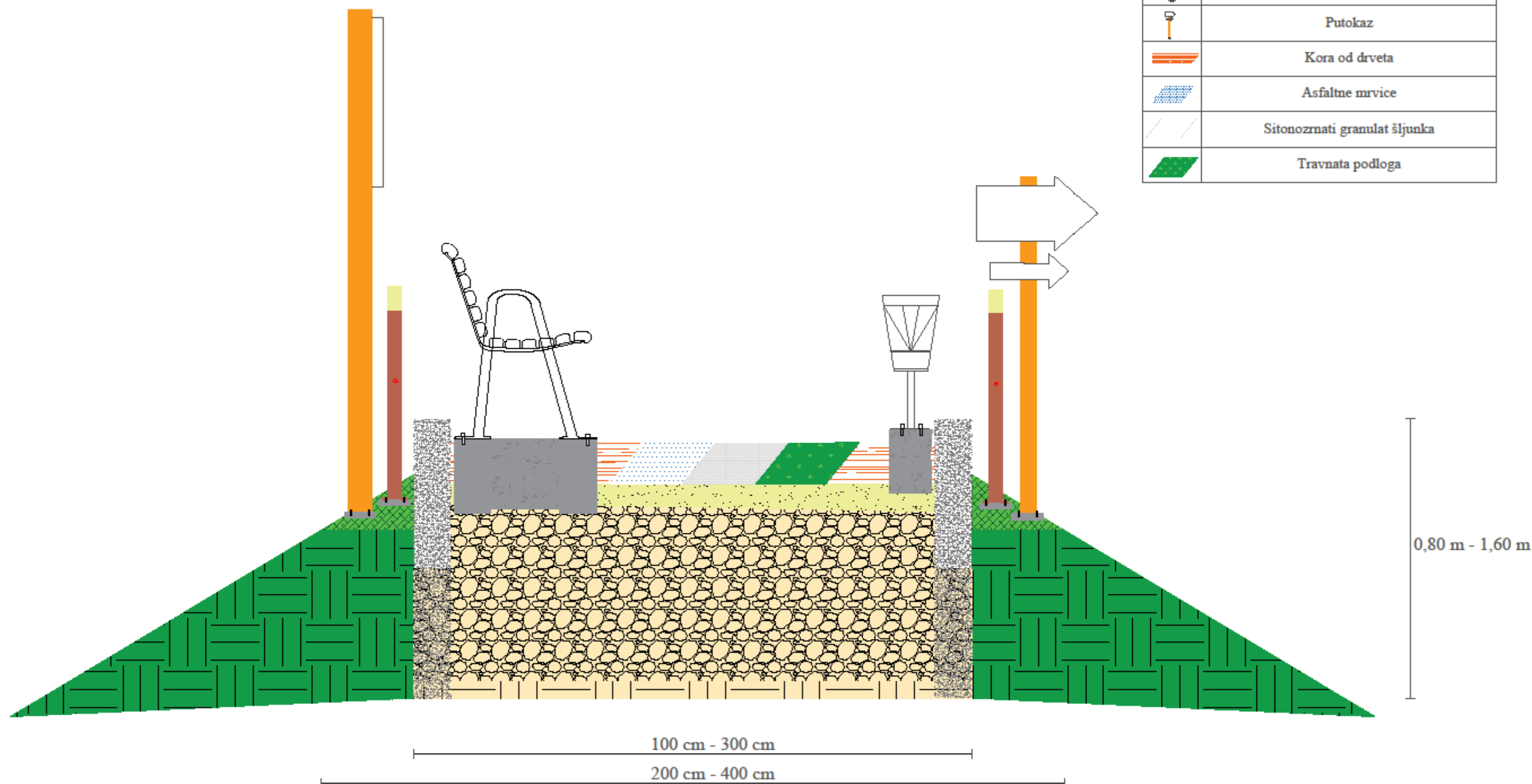
Definiranje namjene prema takvom kriteriju započinje na analizi postojećih značajki prostora statičnog karaktera, utvrđujući njegovu najbolju i učinkovitu specifičnu upotrebu, tj. upotrebu samog zemljišta vodeći računa o širim uvjetima, potrebama i okolnostima. Funkcije u prostoru, već samo svojim smještajem utječu jedna na drugu.⁸⁹

⁸⁹ Izvor: *Teorije namjene površina u urbanizmu*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1989. godina.

Autor: Ante Marinković-Uzelac

Prijedlog uređenja (prilagodljiv način primijene) staza:

	Informativno - edukativni sadržaj
	Solarna svjetiljka
	Klupa za odmor (metalna klupa)
	Kanta za otpad
	Putokaz
	Kora od drveta
	Asfaltne mrvice
	Sitnozrnati granulati šljunka
	Travnata podloga



Prijedlog je na području postojećih staza urediti podlogu prema prijedlogu uređenja Dravske park-šume javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu, Br.3 (prema potrebi povisiti staze), oplemeniti prirodnim materijalom, kora od drveta, asfaltne mrvice, sitnozrnati granulati šljunka ili urediti travnatom podlogom. Prijedlog je oplemeniti staze informativno-edukativnim sadržajem, solarnim svjetilkama (drvena stupna sa senzorom pokreta, na vrhu je solarna ćelija), klupama za odmor (metalne i pametne klupe), kantama za otpad (samostojeće) te putokazima (drveni stupni natpis na ploči, usmjerivač u područja sadržaja).

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Prijedlog uređenja postojećih staza, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 3

5.2.1. „Plaža“, Dravska park-šuma

Prijedlog je da se sjeverno područje Dravske park-šume u blizini prometnice, „Dravski nasip“ oplemeni sadržajem, „Plaža“. Prijedlog je između dva uređena nasipa (južnog nasipa obloženog betonom i sjevernog nasipa obloženog kamenom) unutar sjevernog područja Dravske park-šume uz rub prirodnog toka rijeke Drave urediti podlogu (šljunčani granulati) s padom prema rijeci (između postojećih stabla) te ograditi nasipom (polu-kružni luk) kako bi područje oplemenjeno sadržajem („Plaža“) oslobodilo prilaz rijeci Dravi, tj. kako bi se ostvario pristup rijeci Dravi za vrijeme niske razine vode te je prijedlog prilikom uređenja očuvati, tj. sačuvati sva zdrava stabla koja je moguće sačuvati.⁹⁰ Nasip od zemlje, obložen kamenom ili betonom (poput postojećih) jednake visine s povezanim prilaznim uređenim stazama do staze (asfaltne mrvice) koja se proteže (Z) od prometnice, „Dravski nasip“ do (I) odredišta „Kupališta Drava“, tzv. prometnica, „Dravska park-šuma“ povezat će stazom (asfaltne mrvice) sjeverni dio Dravske park-šume. U blizini, tzv. otoka, „Otok ljubavi“ prijedlog je oplemeniti područje klupama za odmor, kantama za otpad i informativno-edukativnom pločom („Tabla“) te sadržaj (S) Dravske park-šume „Plaža“ oplemeniti uređenjem podloge poput atraktivne (destinacije) „Cirkovečka“ (*Odredište uzvodno uz prirodni tok rijeke Drave, nisu uređene prilazne staze, u povijesti se šljunčarilo jednako kao na odredištu Motičnjak, „Aquacity“, iskopao odnosno zahvaćao, kopao, tj. rudario se šljunčani granulati. Primjer 3.15*).⁹¹ U predloženom području za oplemenjivanje sadržajem, „Plaža“ nalaze se brojna životinjska i biljna staništa na koja je iznimno bitno obratiti pozornost posjetiteljima, tj. korisnicima Dravske park-šume tako da se informiraju dodatnim informativno-edukativnim pločama. Analizom terena utvrđeno je da je područje u blizini, tzv. otoka, „Otok ljubavi“ područje gdje je zbog krivine (navedeni sjeverni kameni nasip) koja je odgovorna za smjer vodnih strujnica koje zaobilaze navedeno područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem („Plaža“), konstantno niska razina vode (*Sjeverno područje na karti. Slika 2.3*).

⁹⁰ Za vrijeme visoke razine vode (proljeće i jesen) na sjevernom području Dravske park-šume moguće je da prirodni tok rijeke Drave postigne visinu nasipa te se tok prelijeva u poplavno područje izvan reguliranog prirodnog toka rijeke Drave unutar (S) Dravske park-šume, grad Varaždin. (Slika 4.6)

⁹¹ Kupalište i drugi rekreacijski prostori mogu se uređivati uz obale Drave, sukladno-uvjetima i ograničenjima propisanim posebnim propisima iz točke 2.3.2.2. (...) Detaljniji uvjeti će odrediti PPPPO. Do njegova donošenja mogu se uređivati prostori rekreacije koji ne zahtijevaju dovođenje infrastrukture i gradnju čvrstih građevina. Izvor: [https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/](https://varazdin.hr/generelni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/) Stranica br. 47.



Slika 5.14 Sjeverni nasip na području prirodnog toka rijeke Drave, obložen s kamenom, u nastavku staza prema odredištu „Plaža“, pogled prema istoku (nizvodno). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.15 Južni nasip na području prirodnog toka rijeke Drave, obložen s betonom, u blizini otoka, tzv. „Otok ljubavi“, pogled prema zapadu (uzvodno). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Slika 5.16 Rijeka Drava. Prijedlog područja za sadržaj „Plaža“, tzv. „Otok ljubavi“, s istočne strane (nizvodno) nalazi se odredište „Kupalište Drava“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Plaža, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 4



5.2.2. Pseći park, Dravska park-šuma

Raznovrsne životinje stalni su stanovnici područja uz rijeku Dravu, tj. Dravski kanal.

Svakodnevno je vidljivo da posjetitelji, tj. korisnici Dravske park-šume povedu, kućne ljubimce (pse) te je prijedlog oplemeniti područje unutar Dravske park-šume, sadržajem „Pseći park“. Područje predviđeno za sadržaj „Pseći park“ je u blizini prometnice, „Dravski nasip“ na postojećoj stazi unutar sjevernog područja Dravske park-šume (od Dravskog kanala do blizine prirodnog toka rijeke Drave).

Prijedlog je povezati područje namijenjeno za „Pseći park“ s postojećom prometnicom, „Dravski nasip“ (raskrčenom od niskog raslinja) stazom koja će se povezati s postojećom stazom te stazom koja od zapada (prometnica, „Dravski nasip“) do istoka (odredište „Kupalište Drava“) prolazi kroz (S) Dravsku park-šumu, tj. prometnicom, „Dravska park-šuma“. Prijedlog je oplemeniti područje (sjeverno Dravske park-šume) sadržaja „Pseći park“, elementima kamena (prirodnim veličinama) te elementima poput raznih sprava za vježbanje sagrađenih od prirodnih materijala (drvene grede, kameni i drveni elementi za penjanje, preskakanje i provlačenje) namijenjene za rekreaciju životinja (a i vlasnika), jednako tako klupama za odmor, kantama za otpad te informativno-edukativnim sadržajem, „Tabla“. Analizom područja podložnih poplavama utvrđeno je da je sjeverno područje od dravskog kanala moguće urediti principom uređenja staza i sadržaja na povišenom (prilagoditi visinu staze prema primjeru - Prijedlog uređenja staza, br.3) te unutar (kamenih) rubnika kao podlogu upotrijebiti prirodni materijal (kora od drveta). Na području (S) Dravske park-šume unutar područja predloženog za sadržaj „Pseći park“ prijedlog je jednako prema principu uređenja staze, „Šetnica“ upotrijebiti pristupačan betonski element namijenjen za izvor pitke vode te priključiti sustav na komunalnu infrastrukturu (prometnica, „Dravski nasip“ do koje je prijedlog izvesti uređenje staze kao ulaz sa zapadne strane u sjeverno područje Dravske park-šume). Udruga za zaštitu životinja, „SPAS“ brine o ljubimcima, a društvo koje djeluje u navedenoj prometnici, „Kinološko društvo, Varaždin 1181“ organizira natjecanja (CAC i CACIB) te razne druge aktivnosti za kućne ljubimce na svjetskoj razini. Navedenoj udruzi i društvu kao i posjetiteljima, tj. korisnicima (S) Dravske park-šume na predložen način osigurati, tj. omogućit će se (pristupno, veće) područje za šetnju ljubimaca.⁹²

⁹² Udruga „SPAS“ vodi brigu o ljubimcima te posjetitelji, tj. korisnici Dravske park-šume na navedenom području u dogovoru s udrugom za zaštitu životinja, „SPAS“ imaju pravo udomiti ili povremeno (prema mogućnostima) prošetati ljubimce koji se nalaze na navedenom mjestu, tj. u skloništu udruge za zaštitu životinja, „SPAS“.



Slika 5.17 Područje uz prirodni tok rijeke Drave, pogled s prometnice, „Dravski nasip“ prema istoku (sjeverno područje prometnice, „Dravska park-šuma“). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.18 Pristupačan betonski element namijenjen za izvor pitke vode, sjeverno područje prometnice, „Dravska park-šuma“ (južno područje od Dravskog kanala). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Slika 5.19 Područje (S) Dravske park-šume predviđeno za „Pseći park“, pogled s prometnice, „Dravski nasip“ prema jugu, zapadno je udruga za zaštitu životinja, „SPAS“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Pseći park, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 5



5.2.3. Adrenalinski park, Dravska park-šuma

Avanturistički turizam je podgrupa djelatnosti turizma u svijetu. Adrenalinski parkovi prepoznatljiva su turistička odredišta namijenjena za razne dobne društvene skupine, a turizam u Hrvatskoj najbrži je rastući gospodarstveni sektor.⁹³ Avanturistički turizam na određenom lokalnom području idealno prikazuje kvalitetu ponude lokalnog područja te je prijedlog oplemenjivanje Dravske park-šume sadržajem „Adrenalinski park“ u skladu s prirodnim okruženjem, sastavljen većinom od obrađene prirodne, već poznate drvene građe u području predviđenom za sadržaj „Adrenalinski park“ uz prometnicu, „Dravski nasip“ na zapadu Dravske park-šume (sjeverno od Dravskog kanala) u gradu Varaždinu, Varaždinska županija u interesu grada Varaždina te Varaždinske županije. Oplemenjena staza (od prometnice, „Dravski kanal“ do područja predviđenog za prijedlog uređenja Dravske park-šume sadržaj „Plaža“, tzv. sjeverno područje prometnice, „Dravska park-šuma“ u blizini odredišta „Kupalište Drava“) prirodnim materijalima poput konopa, (drvenih) daska i greda te sigurnosne (metalne) sajle i mreže unutar Dravske park-šume djelovat će poput postojećih izgrađenih avanturističkih parkova (Primjer 3.13) u postojećoj turističkoj ponudi Hrvatske. Prijedlog je pričvrstiti (povišene) prirodne (većinom drvene konstrukcije), tj. elemente (namijenjene za sve uzraste) na postojeća stabla (učvrstiti prema mogućnostima) te u kombinaciju (drvenih konstrukcija) povezati više elemenata.

Analizom generalnog urbanističkog plana grada Varaždina utvrđeno je da sjeverno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala) predviđeno (*Retencijsko područje - Slika 2.10*) za poplavu u slučaju visoke razine vode (*Poloj - Slika 4.6*) te je predviđeno područje za oplemenjivanje sadržajem „Adrenalinski park“ na predložen način (elementi pričvršćeni na postojeća stabla) sigurno od poplave. Sadržaj „Adrenalinski park“ na području (S) Dravske park-šume nadogradit će se na, već postojeći adrenalinski sadržaj (u blizini, zapadno) klub, „Paintball klub, Varaždin“, područje namijenjeno za igre ratovanja bojama (*engl. Paintball*), nalazi se uzvodno uz Dravski kanal (zapadno).

Prijedlog je oplemeniti područje informativno-edukativnim sadržajem („Tabla“), elementima (namijenjenim za sve dobne uzraste) za slobodno penjanje (*engl. free climbing*), kantama za otpad, klupama za odmor te primijeniti uređenje podloge prirodnim materijalom, korom od drveta unutar prirodnih drvenih ili kamenih rubnika.



Slika 5.20 Prometnica, „Dravski kanal“ u području predviđenom za prijedlog sadržaja „Adrenalinski park“ uz prometnicu, „Dravski nasip“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Slika 5.21 Prometnica, „Dravski nasip“. Područje predviđeno za prijedlog sadržaja „Adrenalinski park“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

⁹³ Izvor: <https://repositorij.vuka.hr/islandora/object/vuka%3A1096/datastream/PDF/view> Stranica br.03.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Adrenalinski park, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 6



5.2.4. Sportski malonogometni teren, Dravska park-šuma

*Sportski tereni (engl. Sports facilities) namijenjeni su razvoju sporta, treninzima i odigravanju utakmicama na prilagođenim sportskim podlogama.*⁹⁴

Zapadno od uređene staze, „Šetnica“ (2019. god) unutar pošumljenog područja (početkom 60-ih godina) na zaštićenom području (J) Dravske park-šume, tj. zapadno od južnog područja prometnice, „Dravska park-šuma“ (od Dravskog kanala) te sjeverno od prometnice, „Bombellesova cesta“ prijedlog je oplemeniti područje sadržajem „Sportski malonogometni teren“.⁹⁵ Područje unutar (J) Dravske park-šume oplemenjeno sadržajem „Sportski malonogometni teren“ uz prohodne staze na navedenom području, a jedna od njih prolazi kroz područje (J) Dravske park-šume od prometnice, „Bombellesova cesta“ na zapadu (prepoznata krivina) do prometnice, „Međimurska ulica“ na istoku te se u nastavku (okomito na navedenu prometnicu) nalazi gradska sportska dvorana „Arena Varaždin“, odnosno zaštićeno uređeno područje šuma, „Jelačićka“. Unutar navedenog područja na postojećim prohodnim stazama povezanim na prostranoj livadi (šumska krčevina) dovoljno je prostora za jedan malonogometni sportski teren. Prijedlog je oplemeniti (J) Dravsku park-šumu sadržajem „Sportski malonogometni teren“ pravilom uređenja, zaštitom postojećih zdravih stabala te oplemenjivanjem sadržaja jedino između navedenih (zdravih i zaštićenih stabala) stabala (potrebno je raskrčiti manje područje uz postojeće staze, od niskog raslinja). Prijedlog je područje „Sportski malonogometni teren“, oplemeniti uređenim prilaznim stazama (asfaltne mrvice), klupama za odmor, izvorom pitke vode (jednaki postojeći betonski element, nalazi uz stazu, „Šetnica“ odnosno uz prometnicu, „Dravska park-šuma“ u području uz, tzv. most, „Pješački most“), kantama za otpad, elementima, tzv. „Klackalica“, informativno-edukativnim sadržajem, „Tabla“, solarnom stupnom rasvjetom te primijeniti uređenje podloge prirodnim materijalom, korom od drveta unutar uređenog područja.

Prijedlog je da će sadržaj „Sportski malonogometni teren“ postavljen na umjetnoj podlozi (tzv. „Umjetna trava“) te ograđen niskom ogradom, tzv. „Martinele“ sadržavati pristupačne otporne električne svjetiljke za osvjtljenje sa sklopkom (pristupačna otporna sklopka električne mreže) u svakom kutu malonogometnog terena unutar južnog područja Dravske park-šume (od Dravskog kanala).



Slika 5.22 Južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala) predviđeno za prijedlog sadržaja „Sportski malonogometni teren“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ (pogled prema zapadu). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

Slika 5.23 Područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Sportski malonogometni teren“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ (pogled prema sjeverozapadu). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.



Slika 5.24 Dravska park-šuma, prijedlog područja za oplemenjivanje sadržajem „Sportski malonogometni teren“. Šumska krčevina, pogled prema zapadu. Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

⁹⁴ Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Nogometno_igrali%C5%A1te Dostupno 05.07.2021.

⁹⁵ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Sportski malonogometni teren, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 7



5.2.5. Uređenje postojećeg jezera, Dravska park-šuma

Unutar zaštićene Dravske park-šume na predviđenom području za uređenje javnog gradskog prostora (na južnom području Dravske park-šume odnosno na južnom ulazu, istočno od uređene staze, „Šetnica“, 2019. godina), tj. istočno od južnog područja prometnice, „Dravska park-šuma“ (sjeverno od prometnice, „Bombellesova cesta“) uz stazu u smjeru izletišta „Kupalište Drava“ nalazi se jezero većinom jednakih dimenzija te konstantno zadržava vodu (niska razina vode).

Prijedlog je da će jezero okružiti prikladna manja uređena staza (izgrađena od prirodnih materijala, mljevena kora od drva unutar drvenih ili kamenih rubnika) povezana s prilaznom stazom namijenjena svakodnevnim prolaznicima, posjetiteljima, tj. korisnicima Dravske park-šume koji će imati razlog duže vrijeme provoditi u Dravskoj park-šumi inspirirani i okruženi s prirodnim bogatstvima koja se, već tamo nalaze. Prijedlog je oplemeniti područje postojećeg jezera u području (J) Dravske park-šume u blizini prometnice, „Bombellesova cesta“ klupama za odmor, drvenim stupnim solarnim svjetiljkama sa senzorom pokreta, informativno-edukativnim sadržajem („Tabla“).

Prijedlog je očuvati prirodni biološki, ekološki proces koji se odvija na navedenom području unutar Dravske park-šume tako da se stabla (nalaze se unutar jezera) zadrže u zamočvarenom rukavcu (jezeru) te je prijedlog prilikom procesa uređenja u vodi zadržati sve biljke koje rastu na području jezera. Prijedlog je u području postojećeg jezera, tj. staze koja će okružiti jezero urediti područje prilaznom stazom do staze za koju je prijedlog uređenje podloge (asfaltne mrvice), a proteže se kroz južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala) od istoka prema zapadu (od prometnice, „Bombellesova cesta“ do prometnice, „Međimurska ulica“).

Prijedlog je da će staze koje će okružiti jezero biti povezane s drvenim mostom namijenjenim za posjetitelje, tj. korisnike Dravske park-šume u gradu Varaždinu. Prema cilju da se održi prirodni proces i bioraznolikost područja prijedlog je da se s vanjske strane svake staze unutar obrubljenog (ograđenog, umjesto betona upotrijebi prirodni materijal, drveni elementi kao vertikalna potpora staze) područja postojećeg jezera na predviđenu („Zelenu“) podlogu uz staze posijati sjeme niske trave te određeno prikladno autohtono ukrasno cvijeće.

Navedeno će područje djelovati poput parka unutar Dravske park-šume. Budućem parku unutar južnog područja Dravske park-šume na navedeni način uređenja osigurati će se pristup stazom sa sjeverne strane što je bitno naglasiti kako bi se otvorila mogućnost da se na okolnu stazu (prirodna vrsta tla, zemlja) s ciljem uređenja prirode bez narušavanja, posadi mlado autohtono drveće (pošumljavanje Dravske park-šume).



Slika 5.25 Postojeće jezero na području (J) Dravske park-šume uz rijeku Dravu (pogled prema sjeveru).

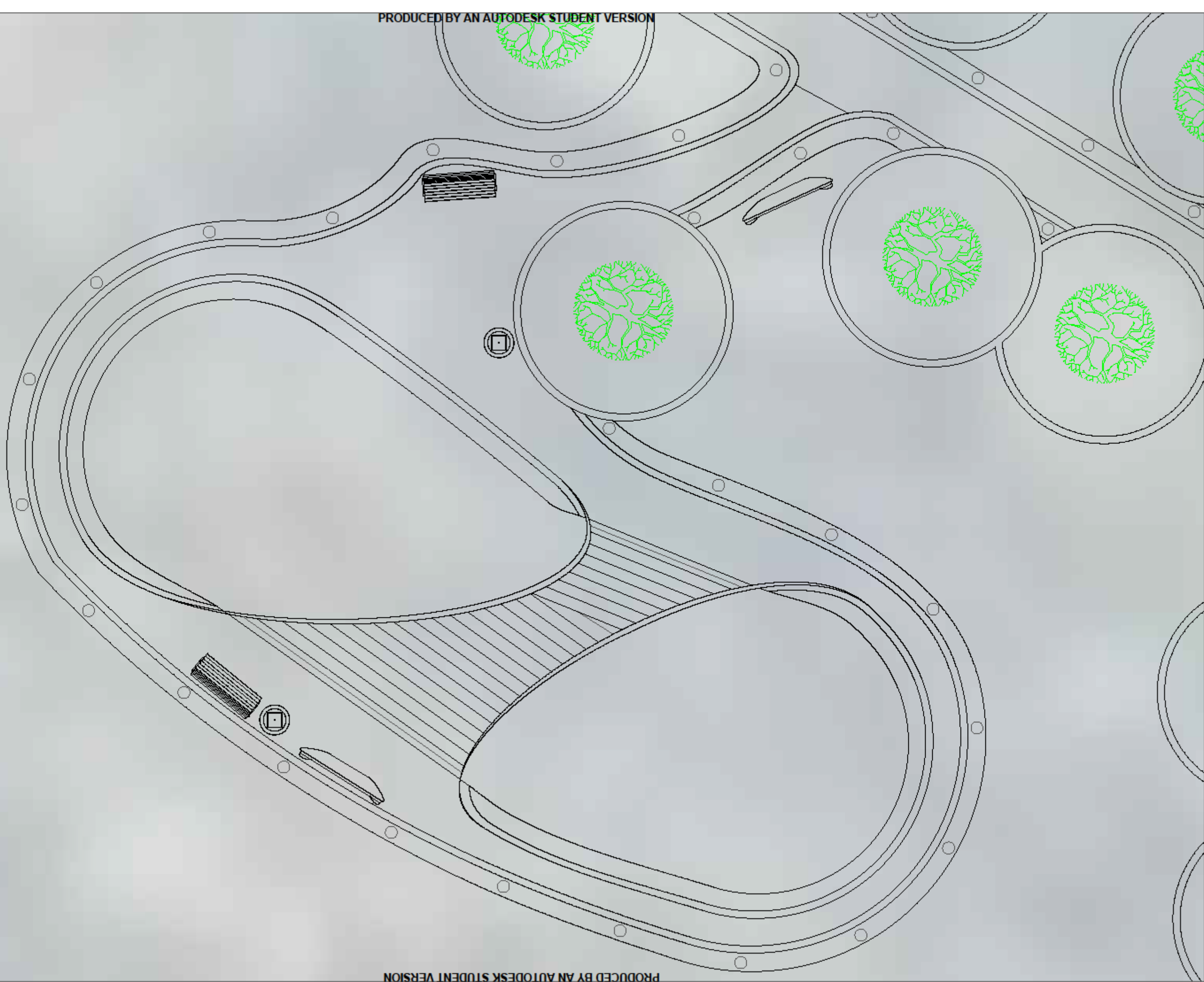
Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Slika 5.26 Postojeće jezero na području (J) Dravske park-šume uz rijeku Dravu (pogled prema istoku).

Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Uređenje postojećeg jezera, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 8



5.2.6. („Centar“) Dravska park-šuma

Najidealnije rješenje rekonstrukcije parka je njegova estetska preobrazba u samom centru.⁹⁶

Prema ZZP područje u blizini staze, „Šetnica“ („Centar“) unutar (J) Dravske park-šume (je spomenik prirode, (botanički - stabla bijele topole). („Centar“) Dravske park-šume je najidealnije mjesto za druženje s obitelji, a navedeno područje unutar („Centar“) Dravske park-šume u povijesti bilo je igralište namijenjeno najmlađim uzrastima s pratećim sadržajem poput sprava za vježbanje i drvenim objektom s informativno-edukativnim sadržajem (Javna ustanova „PRIRODA“ Varaždinske županije, 2017 godina, „Info kutić Drava“), bez klupa za odmor, kanta za otpad, rasvjete. Velikim interesom za navedeno područje oplemenjeno prostorom za vježbanje, uništeno je navedeno područje unutar („Centar“) Dravske park-šume te su izgradnjom staze, „Trim staza“ (staza za vježbanje u blizini gradske sportske dvorane „Arena Varaždin“) posjetitelji, tj. korisnici zanemarili lokaciju za rekreaciju u („Centru“) Dravske park-šume. Područje, („Centar“) nije potrebno posebno uređivati (raskrčiti), navedeno područje, već ima dovoljno potencijala za veće igralište namijenjeno najmlađim uzrastima. Prijedlog je (uz rekonstrukciju) zadržati, informativno-edukativni drveni objekt („Info kutić Drava“)⁹⁷ na postojećem mjestu (za jednake informativno-edukativne namjene). Prijedlog je postojeći sadržaj oplemeniti novim sadržajima (elementi namijenjeni za najmlađe uzraste, u konačnom smislu povezani u kompleksnu cjelinu prema primjeru, unutar zelenih površina koje je nužno održavati; prikladno je postaviti gumene ploče) klupama za odmor, kantama za otpad, stupnim svjetiljkama, fontanom čime će se formirati područje staza u kružni oblik okružujući igralište te fontanu, urediti prilazne staze (asfaltne mrvice) do igrališta (na principu trga) namijenjenog najmlađim dobnim skupinama (najveće igralište namijenjeno za najmlađe dobne skupine. U području fontane (uz staze) prijedlog je i cvjetni sadržaj, a uz postojeća autohtona stabla prijedlog je zadržati postojeće biljke, tj. staništa (npr. *Medveđi luk*, nalazi se na navedenom području) na koja je potrebno obratiti pozornost posjetiteljima, tj. korisnicima.

⁹⁶ DIETER PRINZ - *Urbanizam, Svezak 1. Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2006. godina.*

⁹⁷ Izvor: <https://priroda-vz.hr/aktivnosti/> Dostupno 06.07.2021.



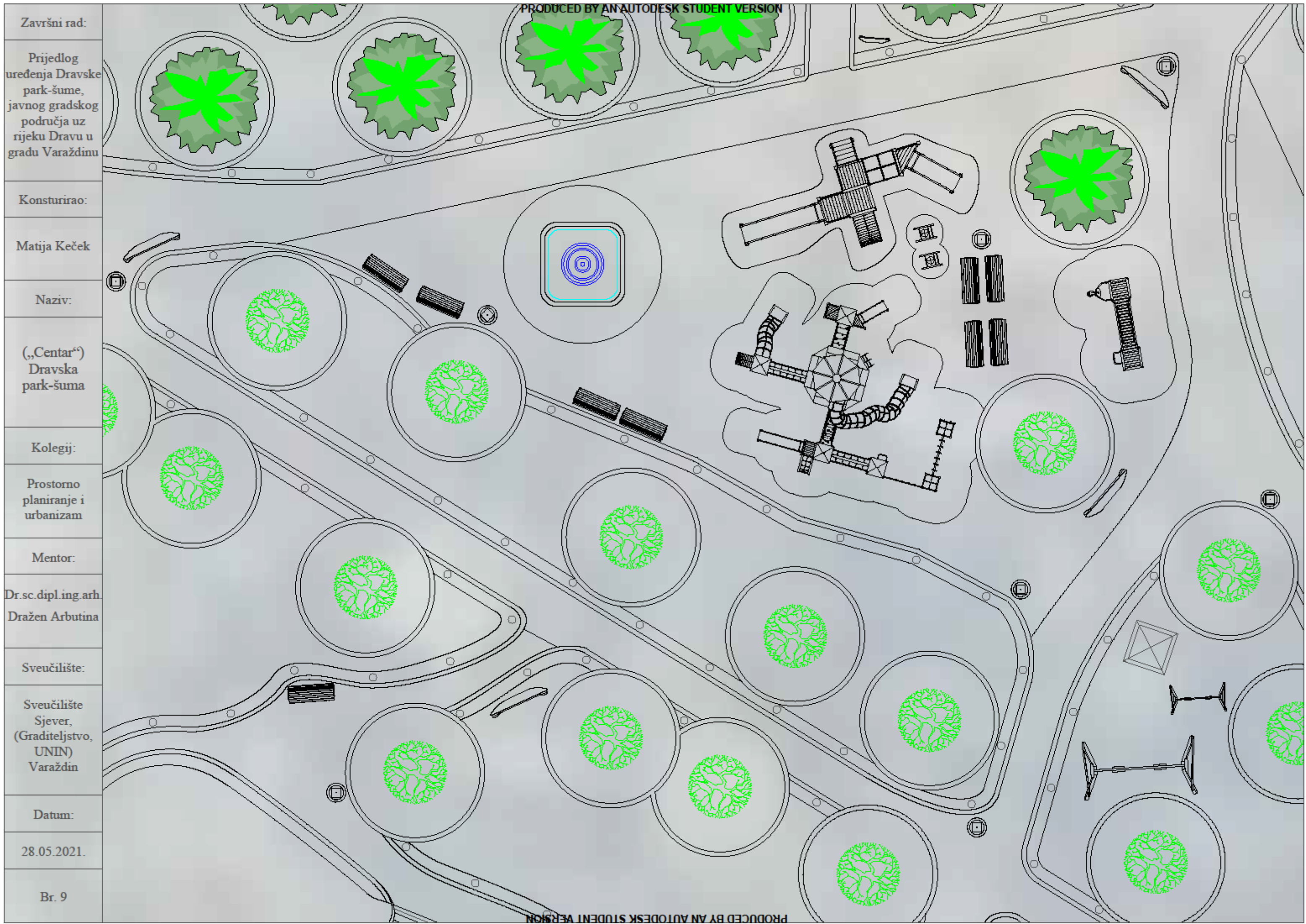
Slika 5.27 Područje predviđeno za uređenje igrališta namijenjenog za najmlađe uzraste, pogled prema sjeveru.

Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Slika 5.28 Područje predviđeno za uređenje igrališta namijenjenog za najmlađe uzraste, pogled prema jugoistoku.

Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
(„Centar“) Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 9

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

5.2.7. Workout park, Dravska park-šuma

*Vježbanje (engl. Workout) je trening, tj. kombinacija sporta, gimnastike i akrobacija.*⁹⁸

Uređena staza (2017. godina), tzv. „Trim staza“ južno od gradske sportske dvorane „Arena Varaždin“ (nalazi se istočno od Dravske park-šume, unutar park-šume „Jelačićka“) sadrži četrnaest različitih elemenata, tj. sprava za vježbanje koje se koriste prilikom trčanja kroz dva kilometara dugu stazu, „Trim stazu“ koja svakodnevno broji posjetitelje što dokazuje isplativost uređenja šumskog područja (projekta) uređene staze („Trim staze“). Prijedlog je izgradnja područja za vježbanje na otvorenom u gradu Varaždinu te se područje namijenjeno za sadržaj „Workout park“ nalazi u blizini Dravskog kanala unutar (J) Dravske park-šume odnosno uz uređenu stazu, „Šetnica“ (južno područje prometnice, „Dravska park-šuma“).⁹⁹ Predloženi sadržaj „Workout park“ unutar Dravske park-šume sadržavat će najbitnije elemente za vježbanje (prema postojećim dostupnim projektima udruga). Postavljanje elemenata (spava za vježbanje) u navedeno područje (blizina mosta, „Pješački most“, najbliži prijelaz na predviđenom sjevernom djelu (J) Dravske park-šume iznad Dravskog kanala do izletišta, „Kupalište Drava“) povećava vjerojatnost korištenja područja poligona za vježbanje te je navedeno područje moguće iskoristiti pravilnim rasporedom (određenih) sprava za vježbanje jedino između stabla koja su zdrava i/ili zaštićena, koristeći anti-stres podlogu (*Primjer 3.5*) od otpornog materijala (na određenim područjima) unutar područja (prirodni materijal, kora od drveta) povezanog okolnim pristupnim stazama (asfalatne mrvice) oplemenjenog klupama za odmor, kantama za otpad, informativno-edukativnim sadržajem („Tabla“), solarnim svjetiljkama te pristupačnom otpornom električnom svjetiljkom sa sklopkom.

⁹⁸ Izvor: <https://www.pvk-marsonia.hr/fitness-sprave-za-vanjsku-uporabu/> Dostupno od 17.12.2014.

Workout program, odnosno vježbanje u prirodi na posebno dizajniranim spravama za trening vlastitog tijela zahtijeva vježbanje tako da je jedini uteg vlastita težina, a sve što je potrebno prilikom izvođenja je kreativnost, upornost i potpora društva. U Hrvatskoj trenutno postoji jedanaest street-workout klubova koji broje preko sto tisuća članova. Velika prednost tjelesne aktivnosti samostalnog treniranja je što je korištenje sprava besplatno te činjenica da se treninzi odvijaju na otvorenom prostoru usklađeni prema individualnim vremenskim prilikama.

⁹⁹ Izvor: <https://evarazdin.hr/zanimljivosti/cehok-otkrio-kakva-ce-sto-glazba-pustati-na-setnici-u-dravskoj-sumi-377092/> Dostupno od 17.04.2019.

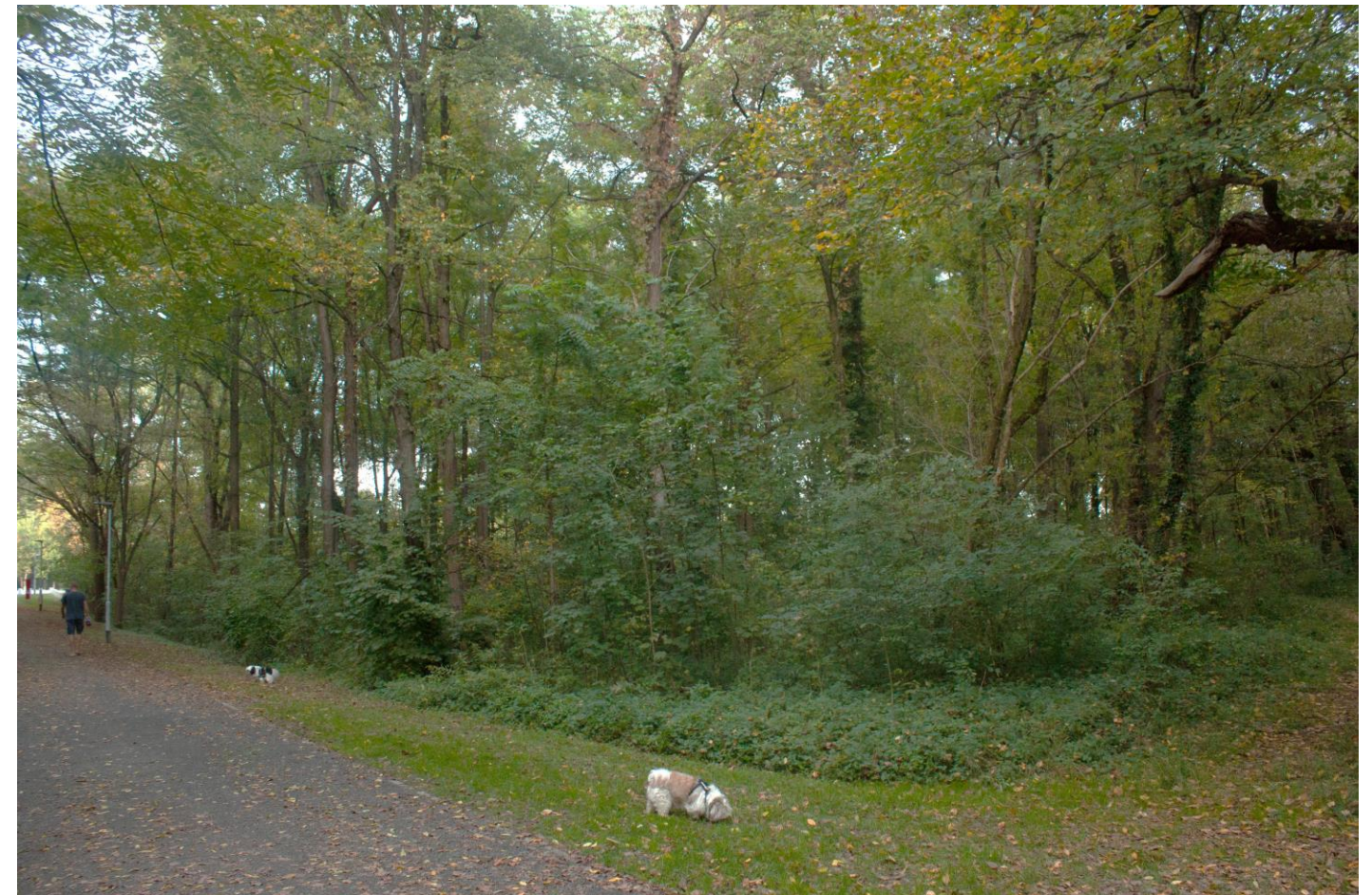


Slika 5.29 Područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Workout park“, pogled prema zapadu.

Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.30 Područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Workout park“, pogled prema sjeverozapadu.

Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Slika 5.31 Područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Workout park“, pogled s uređene staze, „Šetnica“ prema sjeveroistoku. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Workout park, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 10



5.2.8. Opuštajuća područja, Dravska park-šuma

Područje sadržaja („Centar“) unutar (J) Dravske park-šume uz stazu, „Šetnica“ (sjeverno od jezera), obiluje zelenilom te djeluje smirujuće i opuštajuće. U navedenom području unutar južnog područja zaštićene Dravske park-šume (od dravskog kanala) zakonom o zaštiti prirode zaštićeno je botaničko područje unutar Dravske park-šume, „Spomenik prirode“. Prijedlog je da se u području uz jedinu uređenu stazu („Šetnica“, 2019. godina) do budućeg dječjeg igrališta („Centar“) u Dravskoj park-šumi iznimno obratiti pozornost posjetiteljima, tj. korisnicima na očuvanje kvalitete postojećih prirodnih vrijednosti; tj. da se sačuvaju zdrava stabla zajedno sa svim zaštićenim stablima bijele topole u navedenom atraktivnom području. Prijedlog je područje za navedene opuštajuće aktivnosti unutar područja „Spomenik prirode“ oplemeniti informativno-edukativnim sadržajem („Tabla“), kantama za otpad, klupama za odmor, solarnim svjetiljkama te uređenjem podloge (prirodni materijal, kora od drva).

Unutar Dravske park-šume (sjeveroistočno područje Dravske park-šume, južno od Dravskog kanala, HE) nalazi se prostrana šumska čistina (livada), tzv. „Streljana“, koristi se za potrebe varaždinskog streličarskog kluba (engl. Archery), „Varaždinski streličarski klub Varaždin“.¹⁰⁰ Prijedlog je da se na području sadržaja „Streljana“ uredi (travnata) podloga (Potrebno je izjednačiti kote terena, posijati sjeme niske trave u ograđenom području unutar staza koje ga okružuju), organiziraju aktivnosti poput (cjelodnevni termini) treninga namijenjenih za razgibavanje (vlastitog) tijela na predloženoj niskoj (travnatoj) uređenoj podlozi za fitness (engl. sposobnost, zdravlje, dobra tjelesna spremnost) ili jogu (engl. sustavan pristup duhovnim vježbama). Prijedlog je da će područje „Streljana“ u blizini ugostiteljskog objekta, „Zlatni motiv“ sadržavat (potencijalni pristup), pristupačan izvor električne energije na rasvjetnim stupnim svjetiljkama (otporna svjetiljka s pristupačnom električnom sklopkom, jednako kao rasvjeta unutar parka, „Park Mladih Varaždin“ („Skate park“, Varaždin) za razne potrebe većih događaja, treninga ili ostalih manjih manifestacija prema potrebi.

Cilj prijedloga uređenja sadržaja zaštitom oko stabla je očuvati bioraznolikost te istaknuti sva veća prepoznatljiva stabla u južnom području Dravske park-šume.



Slika 5.32 Područje predviđeno za rekreacijske aktivnosti na livadi, južno područje Dravske park-šume (pogled prema jugoistoku). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

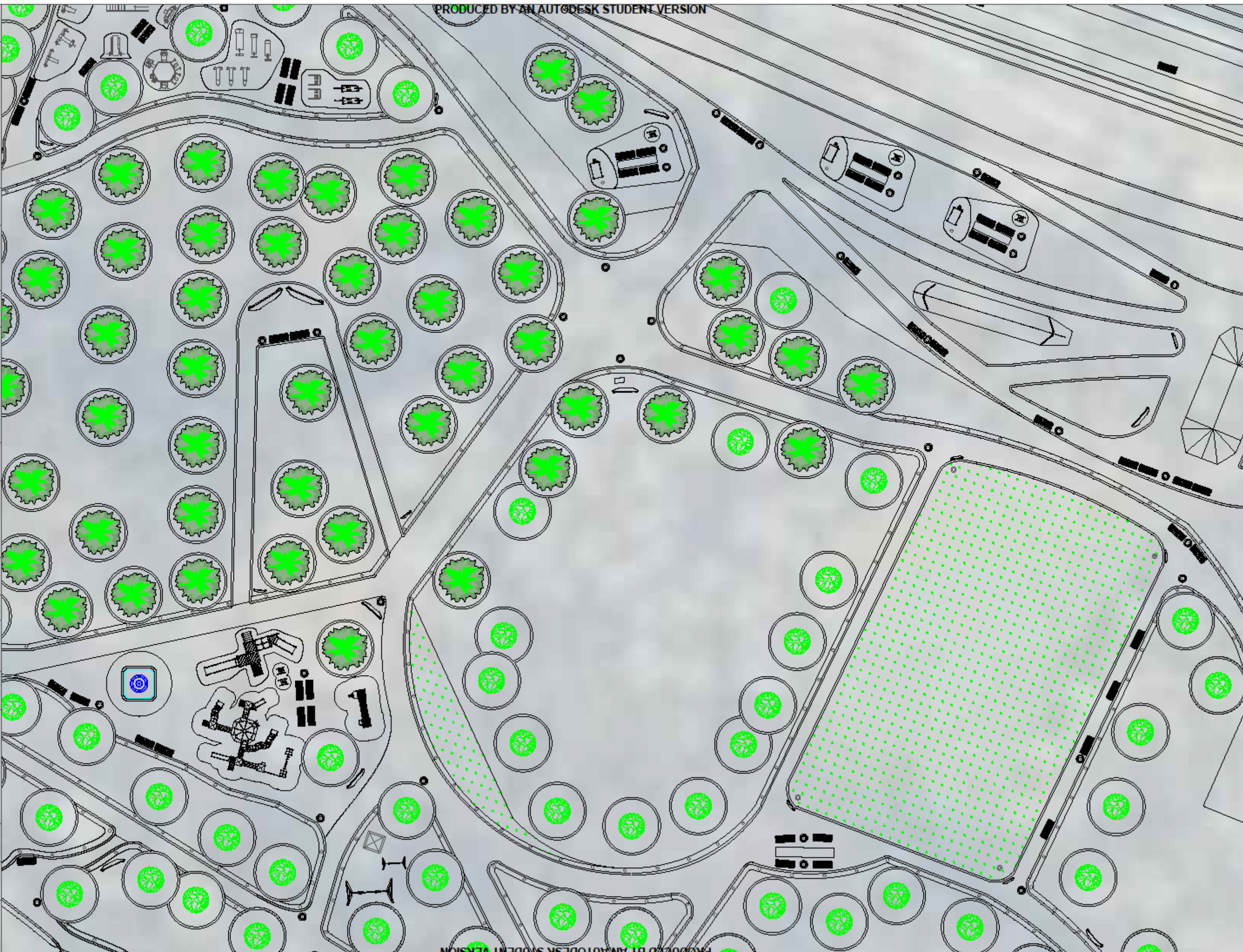
Slika 5.33 Područje „Streljana“, već namijenjeno za trening streličara unutar južnog područja Dravske park-šume (pogled prema jugu). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Slika 5.34 Zaštićena stabla. Područje postojećeg niskog raslinja na području Dravske park-šume uz uređenu stazu, „Šetnica“ (pogled prema istoku). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

¹⁰⁰ Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Streli%C4%8Darstvo> Dostupno 05.07.2021.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Opuštajuća područja, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 11



5.2.9. Biciklističke staze i „Dirt park“, Dravska park-šuma

Prijedlog je urediti određeno područje ekstremnih biciklističkih staza i sve postojeće biciklističke staze, tj. određene postojeće prohodne staze prirodnim principom uređenja podloge (prilagoditi visinu staze prema primjeru - Prijedlog uređenja staza, br.3) te će uređene staze biti namijenjene svim posjetiteljima, tj. korisnicima Dravske park-šume.¹⁰¹

Sjeverno od prometnice, „Bombellesova cesta“, građani Varaždina (dokazuje interes mladih) samostalno su izgradili (vlastitom intuicijom) postojeće elemente (odrazne i doskočne brdovite površine napravljene od materijala zemlje) te je prijedlog nadograditi navedeno područje, tj. na južnom području Dravske park-šume (od Dravskog kanala) urediti postojeće područje određenim elementima (odrazne i doskočne brdovite površine napravljene od materijala zemlje) te urediti stazu namijenjenu vozačima početnicima („Zvijezde“)¹⁰², staza za pumpanje (engl. *Pump-track*).

Prijedlog sadržaja je da se uređeno postojeće područje unutar Dravske park-šume oplemeni elementima izgrađenim jedino od zemlje i drva. Uređenje južnog područja Dravske park-šume (od Dravskog kanala) omogućit će organizaciju biciklističkog natjecanja (npr. „Pannonian Challenge“).

Prijedlog uređenja područja predviđenog za oplemenjivanje sadržajem na određenom području zahtijeva uređenje navedenog područja Dravske park-šume zahvatom uređenja prilaznih staza (asfaltne mrvice) te oplemenjivanje informativno-edukativnim sadržajem („Tabla“), klupama za odmor, kantama za otpad, solarnim svjetiljkama (uz prilazne staze), otpornom električnom svjetiljkom s pristupačnom sklopkom te je iznimno važno obratiti pozornost, tj. sačuvati sva zdrava stabla zajedno sa svim zaštićenim stablima i ostalim raslinjem u atraktivnom području Dravske park-šume uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu.

¹⁰¹ Biciklizam je u centru grada prepoznat sport te je izgrađena biciklistička infrastruktura ili se u dijelovima grada Varaždina planirano gradi, što najviše doprinosi vrsti biciklizma, cestovnom biciklizmu.

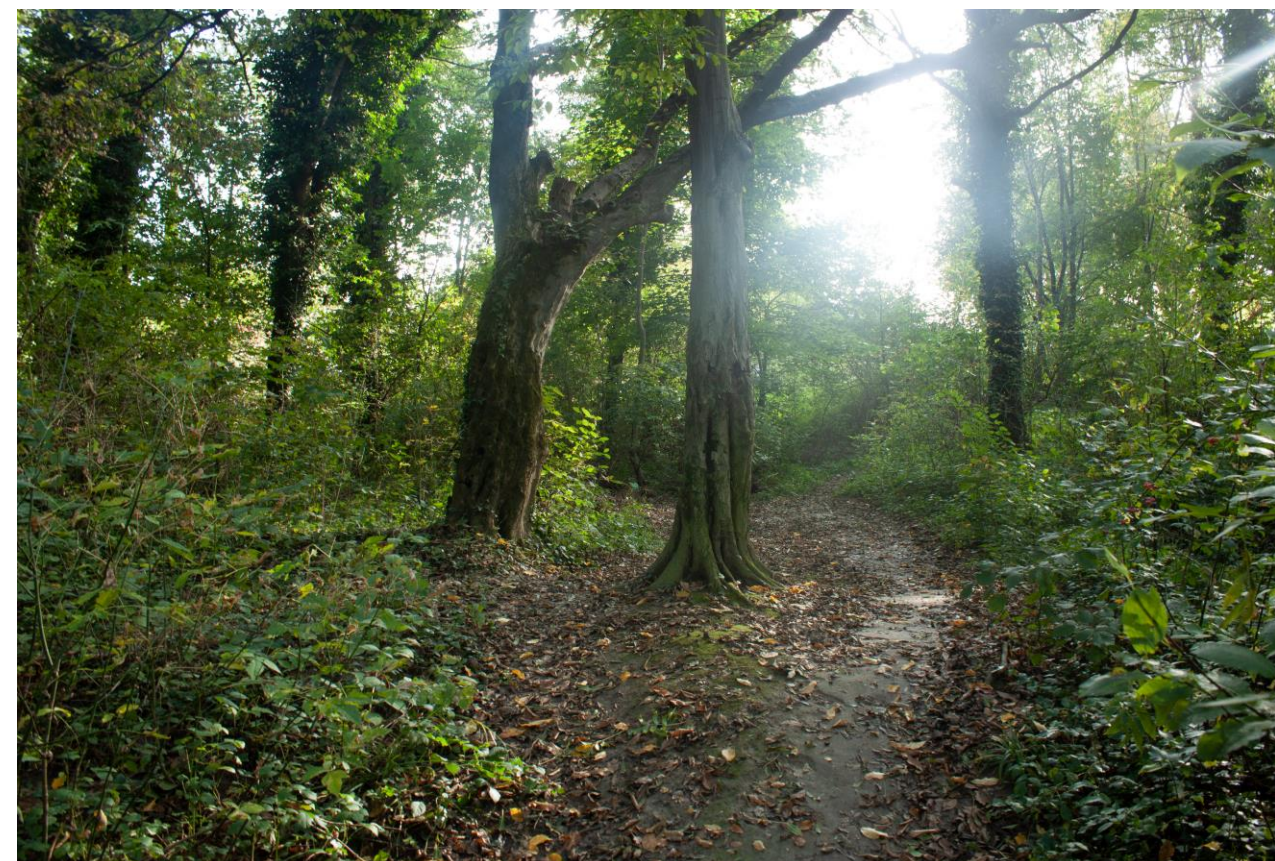
¹⁰² Svjetski poznati vozač BMX-a, Marin Ranteš iz grada Varaždina predstavlja Republiku hrvatsku na natjecanjima u cijelom svijetu.

Prepoznatljiv slogan grada Varaždina je „Barokni grad“, „Grad glazbe“, „Grad cvijeća“ i „Grad bicikla“.



Slika 5.35 Područje predviđeno za prijedlog sadržaja „Dirt Park“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ unutar područja (J) Dravske park-šume (pogled prema jugu). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.36 Područje predviđeno za prijedlog sadržaja „Dirt Park“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ unutar područja (J) Dravske park-šume (pogled prema zapadu). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.



Slika 5.37 Područje predviđeno za prijedlog sadržaja „Dirt Park“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ unutar područja (J) Dravske park-šume (pogled prema jugoistoku). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Biciklističke staze i „Dirt park“, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 12



5.2.10. Botanički vrt, Dravska park-šuma

*Razlozi za uređenje u opisanom okruženju prirodnog su značaja i jasni.*¹⁰³

Prijedlog uređenja područja predviđenog za sadržaj „Botanički vrt“ unutar južnog područja Dravske park-šume (od Dravskog kanala) je urediti postojeću prohodnu stazu (uz blizinu prometnice, „Međimurska ulica“) kombinacijom različitih (upotrebljenih) materijala poput kamena (prirodnih veličina), postojećim biljkama (područje predviđeno za sadržaj „Botanički vrt“) unutar Dravske park-šume osigurati prostor između stabala te će oplemenjivanje Dravske park-šume sadržajem „Botanički vrt“ na predložen način uređenja istočnog područja (J) Dravske park-šume povećati estetski dojam Dravske park-šume. Prijedlog je oplemeniti postojeće područje prohodne travnate podloge prirodnim drvenim materijalom (uređena podloga unutar drvenih rubnika, granični elementi staze, kora od drveta). Cilj prijedloga uređenja je povezati postojeću prohodnu stazu s prilaznim stazama te urediti s obje strane uređene travnate staze predloženim načinom uređenja. Prijedlog je predviđeno područje za sadržaj „Botanički vrt“ unutar (J) Dravske park-šume oplemeniti autohtonim biljkama (međusobno odgovaraju te su prirodno usklađene ili brojno ugrožene) te klupama za odmor, kantama za otpad, solarnim svjetiljkama te informativno-edukativnim sadržajem („Tabla“). Cilj prijedloga uređenja u južnom području Dravske park-šume (od Dravskog kanala) je omogućiti informiranje te educiranje.¹⁰⁴

Postojeća previđena staza povezana je na jugu s prirodno formiranom stazom (od prometnice, „Bombellesova cesta“ do prometnice, „Međimurska ulica“, unutar Dravske park-šume, prijedlog je uređenje podloge asfaltnim mrvicama) te na sjeveru s postojećom šumskom čistinom (livada okružena stazom, podloge od prirodnog materijala; kora od drveta) „Streljana“ (u blizini ugostiteljskog objekta, „Zlatni Motiv“).

¹⁰³ Botanički je vrt institucija koja posjeduje dokumentiranu zbirku živih biljaka koja služi znanstvenim istraživanjima, očuvanju biološke raznolikosti, obrazovanju i izložena je javnosti.

Izvor: <https://botanickivrt.biol.pmf.hr/o-vrtu/> Dostupno 06.07.2021.

¹⁰⁴ Biološku raznolikost Dravske park-šume karakteriziraju podaci o 35 vrsta, 21 vrsti grmolikih, 129 vrsta zeljastih biljaka. Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br.17.



Slika 5.38 Južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala) predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Botanički vrt“ uz prometnicu, „Međimurska ulica“ (pogled prema sjeverozapadu). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

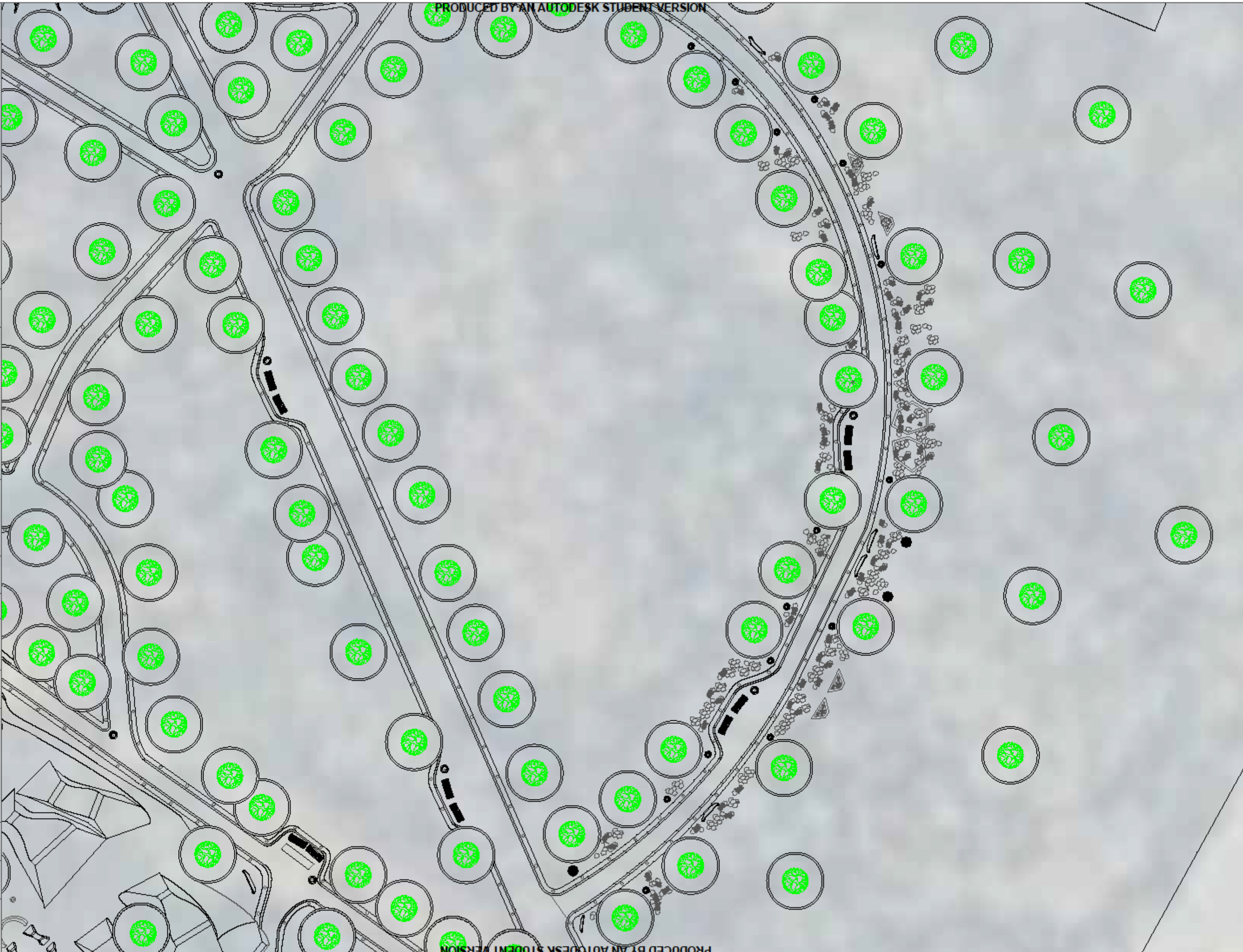
Slika 5.39 Područje unutar staze predviđene za uređenje, tj. područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Botanički vrt“ uz prometnicu, „Međimurska ulica“ (pogled prema sjeveru). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.



Slika 5.40 Područje staze predviđene za uređenje unutar južnog područja Dravske park-šume (istočno od staze, „Šetnica“), tj. područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Botanički vrt“ uz prometnicu, „Međimurska ulica“ (pogled prema jugu).

Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Botanički vrt, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 13



5.2.11. Umjetnost, lov i kampiranje, rafting i kajakarenje

Prijedlog je da se u području Varaždinske županije povezano s područjem Dravske park-šume, urede te oplemene (prikladna i predviđena) područja atraktivnim sadržajem (dodatne aktivnosti koje će se naknadno prema potrebi razraditi i povezati u cjelinu) čime će područje Dravske park-šume postati vrijedna turistička destinacija u sredini.¹⁰⁵ Prijedlog je da se izvede zvučni zid (prometna zvučna barijera) paralelno s prometnicom, „Međimurska ulica“ DC2, uz istočnu granicu Dravske park-šume. Prijedlog je oplemeniti elementima koji su potrebni životinjama, tzv. „Hranilice“ (elementi namijenjeni za dodatno opskrbljivanje hranom). Prijedlog je povezati južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala) s park-šumom „Jelačićka“ pothodnikom (od betonskih elementa) ispod prometnice, „Međimurska ulica“ na postojećem formiranom prijelazu istočnom području Dravske park-šume (formiran kretanjem posjetitelja) ili osigurati prijelaz preko navedene prometnice na drugi način s ciljem povezivanja okolnog šumskog područja u cjelinu. Uz uređene staze unutar Dravske park-šume oslobodit će se prostor umjetnicima, područje gdje je moguće postavljanje umjetničkih djela (*Pejzažna umjetnost*) te prema cilju da se zaštiti okoliš, tj. osvijeste posjetitelji odnosno korisnici Dravske park-šume prijedlog je postavljanje nadzornih kamera i sigurnosnih rampa, kako bi namjena staza ostala rekreacijska, pješačka, tj. biciklistička.

¹⁰⁵ *Kampiranje (engl. camping) je životni stil prepoznatljivog prirodnog karaktera te u području unutar (S) Dravske park-šume postoji osigurano područje koji je namijenjeno za kampiranje „Kamp“ (Slika 2.4). Lov (engl. Hunting) je sportska aktivnost koja je rasprostranjena na području (uzvodno) uz rijeku Dravu (jedna od turističkih aktivnosti, kao sadržaj turističke ponude varaždinske županije). Pejzažna umjetnost (engl. Land-art) je umjetnička aktivnost djelovanja u prirodnom prostoru u kojem razvija monumentalne projekte (osigurano pristupno područje oslobodit će pristup umjetnicima). Splavarenje (engl. Rafting) je sve veća adrenalinska sportska aktivnost koja zahvaća područje rijeke Drave u Varaždinu (jedna od turističkih aktivnosti, kao sadržaj turističke ponude varaždinske županije). Poput „Raftinga“ poznati sport na području rijeke Drave je kajakarenje (engl. Kayaking), ronjenje kao i mogućnost jedrenja koje se nalazi na obližnjem uređenom sjeveroistočnom području, šljunčara Motičnjak („Aquacity“). Izvor: <http://www.marbis.hr/hr/ponude-vise/rafting-po-rijeci-dravi/rafting-spust-rijekom-dravom/18> Dostupno 06.07.2021.*



Slika 5.41 Ugostiteljski objekt „Zlatni motiv“ (Sjedište kluba, „Športsko ribolovni klub Varaždin“. Dravska park-šuma (južno od Dravskog kanala) u blizini prometnice, „Međimurska ulica“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.







Slika 5.42 Postojeće područje sadržaja namijenjeno za pčelarstvo, zapadno od ugostiteljskog objekta „Zlatni motiv“ te istočno od šumske čistine (livada), „Streljana“ (pogled prema jugu). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.43 Postojeće područje sadržaja namijenjeno za pčelarstvo, zapadno od ugostiteljskog objekta „Zlatni motiv“ te istočno od šumske čistine (livada), „Streljana“ (pogled prema jugu). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Završni rad:
Prijedlog uređenja Dravske park-šume, javnog gradskog područja uz rijeku Dravu u gradu Varaždinu
Konstuirao:
Matija Keček
Naziv:
Prijedlog uređenja staze i sadržaja, Dravska park-šuma
Kolegij:
Prostorno planiranje i urbanizam
Mentor:
Dr.sc.dipl.ing.arh. Dražen Arbutina
Sveučilište:
Sveučilište Sjever, (Graditeljstvo, UNIN) Varaždin
Datum:
28.05.2021.
Br. 14



	Postojeće staze
	Uređene staze
	Zaštita oko stabla
	Zaštićena stabla

6. Zaključak

Činjenica da se grad razvija uz rijeku Dravu daje mu posebnost u odnosu na mnoge druge gradove. Zaštićenom prirodnom području, Dravska park-šuma (na sjeveru grada Varaždina) potrebno je oplemenjivanje sadržajem. Dokaz za potrebu oplemenjivanja sadržajem te potrebu za uređenjem Dravske park-šume vidljiv je u generalnom urbanističkom planu grada Varaždina u kojem se navodi potreba za izradu idejnog urbanističkog projekta.

Prijedlog sadržaja gradit će se prema svim zakonima i pravilima koja se mogu pronaći u javnim planovima te propisanim propisima. Nisko raslinje unutar Dravske park-šume visoko je od pola metra do visine pet metra od tla te nije potrebno raskrčiti cijelu Dravsku park-šumu da bi se ostvario napredak u uređenju područja Dravske park-šume. Da bi se projekt održao prvobitno je potrebno raskrčiti nisko divlje raslinje bez rušenja postojećih zdravih stabla te posijati na niskim raslinjem zakrčeno područje uz određene postojeće staze, sjeme niske zelene trave koju će naknadno prema potrebi održavati nadležne (gradske) institucije odnosno službe odgovorne za prostorno uređenje i održavanje gradskih parkova i šuma. Prema tom pravilu primijenit će se prvobitni zahvat preuređenja pročišćavanja prostora na prohodnim stazama (oplemenjivanje sadržajem, uređenje staza). Za realizaciju uređenja potrebnog za zaštitu stabla potrebno je jednako tako raskrčiti okolni prostor u području zaštićenih stabla uz pješačke, rekreacijske staze od raznog niskog raslinja i manjih količina divljeg bršljana čime će se osloboditi prostor za pristup zaštićenom drveću te je potrebno postaviti manju količinu kvalitetne zemlje unutar gabarita buduće zidane kamene ograde u funkciji zaštite te će stabla u vrijeme ljetnog godišnjeg doba, duži vremenski period zadržavati vodu u svojoj blizini, što će na stabla u konačnici djelovati poput prirodnog navodnjavanja (zadržavanje vode).

Oplemenjene staze (buduće uređene) sadržavat će jednake, modernije ili prirodnije materijale od trenutno jedine uređene staze, „Šetnica“ na području Dravske park-šume uz rijeku Dravu te će biti uređene na prepoznatljiv način i uklopljene u cijeli projekt uređenja tako da se urede određene postojeće prohodne staze kroz Dravsku park-šumu.

Uređenje Dravske park-šume će oplemeniti grad Varaždin dodatnom (novom gradskom) atrakcijom; uređenim pristupnim područjem namijenjenim za posjetitelje, tj. korisnike Dravske park-šume.

Literatura

Knjige:

- Knjiga: Ante Marinković-Uzelac, Teorije namjene površina u urbanizmu, Tehnička knjiga, Zagreb, 1989. godina.
- Knjiga: Dieter Prinz, Urbanizam, Svezak 1. - URBANISTIČKO PLANIRANJE, Golden marketing-Tehnička knjiga, Zagreb, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2006. godina.
- Knjiga: Varaždin 1981, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb 1981. godine.
- Knjiga: NEUFERT - ELEMENTI ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb, 2002. godine.

Internet izvori:

- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Povijesni pregled, Stranica br. 10.
- Izvor: https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije/SPRRH_e-knjiga.pdf Stranica br. 139.
- Izvor: https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije/SPRRH_e-knjiga.pdf Stranica br. 18.
- Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Hrvatska_elektroprivreda Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.katastar.hr/#/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.katastar.hr/#/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 107.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 79.
- Izvor: <https://priroda-vz.hr/wp-content/uploads/2017/12/Dravska-Park-Suma.pdf> Stranica br. 02.
- Izvor: <https://priroda-vz.hr> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-priode> Članak 9.
- Izvor: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-priode> Članak 9.
- Izvor: <https://priroda-vz.hr/eko-mreza> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://priroda-vz.hr/eko-mreza/> Dostupno 06.07.2021.

- Izvor: <https://mingor.gov.hr/vijesti/obljetnica-proglasenja-parka-prirode-velebit/5874>
Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.zastita-prirode-kckzz.hr/zasticena-podrucja/regionalni-park-mura-drava>
Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hrti.hrt.hr/home> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije/SPRRH_e-knjiga.pdf
Stranica br. 14.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 112.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 47.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://varazdin.hr/prostorni-plan-uredenja-grad-varazdina/> Stranica br. 67.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grad-varazdina-gup/> Dostupno
06.07.2021.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grad-varazdina-gup/> Stranica br. 79.
- Izvor: https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije/SPRRH_e-knjiga.pdf
Stranica br. 112.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranice br. 271, br. 284 i br. 305.
- Izvor: <https://varazdin.hr/prostorni-plan-uredenja-grad-varazdina/> Stranice br. 89, br. 92 i
br. 93.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grad-varazdina-gup/> Stranice br. 118,
br. 104. br. 84 i br. 90.
- Izvor: [https://varazdin.hr/upload/2016/10/2-
a_iii_id_gup_varazdin_hok_drustv_gosp_5811e70987000.pdf](https://varazdin.hr/upload/2016/10/2-a_iii_id_gup_varazdin_hok_drustv_gosp_5811e70987000.pdf) Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: [https://varazdin.hr/upload/2016/10/4-1-
a_iii_id_gup_varazdin_hok_zastita_5811e824f0e87.pdf](https://varazdin.hr/upload/2016/10/4-1-a_iii_id_gup_varazdin_hok_zastita_5811e824f0e87.pdf) Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: [https://varazdin.hr/upload/2016/10/4-3-
a_iii_id_gup_varazdin_hok_oblici_koristenja_5811e85b57336.pdf](https://varazdin.hr/upload/2016/10/4-3-a_iii_id_gup_varazdin_hok_oblici_koristenja_5811e85b57336.pdf) Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: [https://varazdin.hr/upload/2016/10/1-
a_iii_id_gup_varazdin_hok_namjena_5811e726b29cf.pdf](https://varazdin.hr/upload/2016/10/1-a_iii_id_gup_varazdin_hok_namjena_5811e726b29cf.pdf) Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 79.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grad-varazdina-gup/> Stranica br. 33.

- Izvor: <http://www.kkkvarteks.hr/kkkv/o-nama/> Dostupno 07.07.2021.
- Izvor: <https://evarazdin.hr/magazin/dodite-na-dravske-bazene-na-nocno-kupanje-i-besplatan-rostilj-379279/> Dostupno od 07.08.2019.
- Izvor: <https://valenteshop.ru/bs/na-cto-kladut-asfaltovuyu-kroshku-kak-ulozhit-asfaltovuyu-kroshku> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://varazdinski.net.hr/vijesti/drustvo/3172905/zivjeti-z-dravo-m-potrebna-je-avenija-koja-bi-ljude-navodila-do-drave/> Dostupno od 18.11.2016.
- Izvor: <https://varazdinski.net.hr/vijesti/drustvo/3172905/zivjeti-z-dravo-m-potrebna-je-avenija-koja-bi-ljude-navodila-do-drave/> Dostupno od 18.11.2016.
- Izvor: <https://boston.curbed.com/maps/boston-best-waterfront-parks> Dostupno od 15.05.2017.
- Izvor: <https://dalmatinskiportal.hr/vijesti/marjan-od-danas-bogatiji-za-tri-piknik-zone/92229> Dostupno od 18.03.2021.
- Izvor: <https://www.exploregeorgia.org/things-to-do/list/7-georgia-playgrounds-worth-the-drive> Dostupno od srpnja, 2018.
- Izvor: <https://pp-lonjsko-polje.hr/wp-content/uploads/2020/01/Studija-upravljanja-posjetiteljima-za-Park-prirode-Lonjsko-polje-1.pdf> Dostupno od studenog 2019.
- Izvor: <https://www.pvk-marsonia.hr/fitness-sprave-za-vanjsku-uporabu/> Dostupno od 17.12.2014.
- Izvor: <https://twitter.com/riverdartcp/status/1024650900588118016> Dostupno od 01.08.2018.
- Izvor: <https://43ride.com/en/story/2019/bike-center-rabac-best-bike-park-in-croatia/> Dostupno od 08.06.2019.
- Izvor: <https://www.visit-trzic.com/en/activities/dirt-park-divjina.html> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.rimonthly.com/8-outdoor-yoga-classes-to-try-this-season/> Dostupno od 26.05.2015.
- Izvor: <https://www.pinterest.com/pin/219832025546610095/> Dostupno od 26.05.2015.
- Izvor: <https://parkwarehouse.com/product/nature-bark-stepping-boulders-dog-park-equipment/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hr.top-advisor.net/7293150-flowered-rockery-the-secrets-of-a-successful-alpine-garden-in-70-diy-ideas> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://adria-velebitica.hr/hr/ponuda/adrenalinski-park-3> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.ekipgrass.net/soccer-pitch-construction/> Dostupno 06.07.2021.

- Izvor: <https://varazdinski.net.hr/video/332723/cuvajmo-rijeku-drava-jump-na-cirkoveckoj-i-ove-godine-okupio-gradjane/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://tigerdoor.ru/bs/vannaya/asfaltmaya-kroshka-ispolzovanie-vtorichnogo-asfaltobetona-dlya/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://pikok.org/zivkova-drava/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://pikok.org/zivkova-drava/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://pikok.org/zivkova-drava/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 17.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/images/stories/2010/pdf/1-ppz-varazdinske-zupanije-osnovni.pdf> Stranica br. 279.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 84 i br. 85.
- Izvor: <https://bike-routes-vzz.com/ponuda/turisticke-atrakcije/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.tourism-varazdin.hr/aktivni-odmor/istrazi-na-biciklu/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://bike-routes-vzz.com/ponuda/turisticke-atrakcije/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://bike-routes-vzz.com/wp-content/uploads/2018/08/OPERATIVNI-PLAN_cikloturizam_kona%C4%8Dna-verzija.pdf Stranica br. 48.
- Izvor: <https://www.katastar.hr/#/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.katastar.hr/#/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 08.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/images/stories/2010/pdf/1-ppz-varazdinske-zupanije-osnovni.pdf> Stranica br. 70.
- Izvor: <https://www.zakon.hr/z/244/Zakon-o-cestama> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/2020/10/popis_starih_i_novih_ulica_-_imenovanje_ulica_5f7f00afc01ef.pdf Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 66. i br. 67.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-1-a_iii_id_gup_varazdin_hok_promet_5811e7821b129.pdf Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-2-a_iii_id_gup_varazdin_hok_telekomunikacije_5811e79862eab.pdf Dostupno 06.07.2021.

- Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-3-a_iii_id_gup_varazdin_hok_plinoopskrba_5811e7b49cf2b.pdf Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-4-a_iii_id_gup_varazdin_hok_elektroenergetika_5811e7dc334fb.pdf Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-5-a_iii_id_gup_varazdin_hok_vodoopskrba_5811e7f3741f6.pdf Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/2016/10/3-6-a_iii_id_gup_varazdin_hok_odvodnja_5811e80be2b2b.pdf Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 84.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 86.
- Izvor: <http://arhiva.vzz.hr/index.php/prostorni-plan.html> Stranica br. 82.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br.06.
- Izvor: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-prirode> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://zadobardan.com/2020/04/25/nova-trim-staza-u-banjooj-luci/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://evarazdin.hr/nasim-krajem/foto-traju-završni-radovi-na-uređenju-setnice-kroz-dravsku-sumu-377065/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hr.myhouzdecor.com/1395-19-diy-garden-path-ideas-with-tutorials.html> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://kapus.ru/hr/beautiful-flower-beds-from-the-best-material-advantages-of-decorative-products-from-waste-rubber.html> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.dominfo.ba/ideje-za-uređenje-dvorista/> Dostupno od 04.01.2017
- Izvor: <https://varazdin.hr/novosti/rasvijetljen-skate-park-varazdinu-8375/> Dostupno od 25.06.2020.
- Izvor: <https://varazdin.hr/novosti/dravska-setnica-punom-sjaju-7862/> Dostupno od 18.06.2020.
- Izvor: <https://www.youtube.com/watch?v=ddFgD9iK0ag> Dostupno od 30.11.2020.
- Izvor: <https://www.tportal.hr/tehnoclanak/pogledajte-novu-pametnu-klupu-iz-hrvatske-posebno-ce-razveseliti-bicikliste-foto-20181113> Dostupno od 13.11.2018.
- Izvor: <https://varazdin.hr/generalni-urbanisticki-plan-grada-varazdina-gup/> Stranica br. 47.
- Izvor: <https://repositorij.vuka.hr/islandora/object/vuka%3A1096/datastream/PDF/view> Stranica br.03.

- Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Nogometno_igrali%C5%A1te Dostupno 05.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br.17.
- Izvor: <https://priroda-vz.hr/aktivnosti/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.pvk-marsonia.hr/fitness-sprave-za-vanjsku-uporabu/> Dostupno od 17.12.2014.
- Izvor: <https://evarazdin.hr/zanimljivosti/cehok-otkrio-kakva-ce-sto-glazba-pustati-na-setnici-u-dravskoj-sumi-377092/> Dostupno od 17.04.2019.
- Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Strel%C4%8Ddarstvo> Dostupno 05.07.2021.
- Izvor: <https://botanickivrt.biol.pmf.hr/o-vrtu/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br.17.
- Izvor: <http://www.marbis.hr/hr/ponude-vise/rafting-po-rijeci-dravi/rafting-spust-rijekom-dravom/18> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Geografija> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hrcak.srce.hr/22650> Stranica br. 302.
- Izvor: <https://frisco-project.eu/hr/slivna-podrucja-rijeka/drava/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Drava> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.google.com/maps> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hrcak.srce.hr/22650> Stranica br. 317.
- Izvor: <https://www.hep.hr/proizvodnja/hidroelektrane-1528/pp-he-sjever/1718> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://www.researchgate.net/publication/288816613_PRIMJENJENA_HIDROLOGIJA_-_OBRANA_OD_POPLAVA_na_primjeru_sliva_Drave Dostupno od Prosinca, 2015.
- Izvor: <https://hrcak.srce.hr/37916> Stranica br. 51 i br. 52.
- Izvor: http://medjimurska-zupanija.hr/wp-content/uploads/2009/11/Tekst_strucne_podloge.pdf Stranica br. 07.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.
- Izvor: <https://repozitorij.gfv.unizg.hr/islandora/object/gfv%3A350/datastream/PDF/view> Stranica br. 04.
- Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_08_91_2900.html Dostupno od 06.08.2008.

- Izvor: <https://repositorij.gfv.unizg.hr/islandora/object/gfv%3A350/datastream/PDF/view> Stranica br. 07.
- Izvor: <https://hrcak.srce.hr/37916> Stranica br. 52, br. 56, br. 57, i br. 68.
- Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_07_72_1712.html Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://priroda-vz.hr/zasticena-podrucja/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://priroda-vz.hr/podrucja/prekogranicni-rezervat-biosfere-mura-drava-dunav/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.zastita-prirode-kckzz.hr/zasticena-podrucja/regionalni-park-mura-drava> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://www.biom.hr/wp-content/uploads/2019/10/DRAVA_Letak_BIOM.pdf Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 107.
- Izvor: <https://repositorij.gfv.unizg.hr/islandora/object/gfv%3A376/datastream/PDF/view> Stranica br. 19.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br.17.
- Izvor: <https://hr.izzi.digital/DOS/1625/1636.html> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=17383> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.
- Izvor: <http://prirodahrvatske.com/rukavci/> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hhdhyla.hr/zastita-prirode/vlazna-stanista> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Sprud> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: <https://prirodahrvatske.com/poplavna-podrucja> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor:
https://www.vuka.hr/fileadmin/user_upload/lovstvo/korisni_sadrzaj/Zastita_prirode/09_Pred_avanja_ZP_2013_-_T8_PODZEMNA_STANISTA.pdf Stranica br. 09.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.
- Izvor: <https://hr.shops-net.com/498843/1/krcenje-sume.html> Dostupno 06.07.2021.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.
- Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

Popis slika

Slika 2.1 Povijesni pregled razvoja grada Varaždina. Dravska park-šuma uz rijeku Dravu.

Slika 2.2 Grad Varaždin, digitalni ortofoto Dravske park-šume, 1968. godina. M:1:200.

Slika 2.3 Grad Varaždin, digitalni ortofoto Dravske park-šume, 2018. godina. M:1:200.

Slika 2.4 Mapa - postojeća područja Dravske park-šume, sjeverno područje grada Varaždina. Priroda Varaždinske županije, Dravska park-šuma, grad Varaždin.

Slika 2.5 Aktivna područja značajna za vrste i stanišne tipove unutar varaždinske županije.

Slika 2.6 MAB - Međunarodno zaštićena područja na teritoriju RH (sjeverno područje, biosferni rezervat „Mura-Drava-Dunav).

Slika 2.7 Namjena i korištenje prostora - Mreža gospodarskih i društvenih djelatnosti. GUP Varaždina.

Slika 2.8 Uvjeti korištenja i zaštite prostora - Područja posebnih uvjeta korištenja – GUP Varaždina.

Slika 2.9 Uvjeti korištenja i zaštite prostora - Oblici korištenja - GUP Varaždina.

Slika 2.10 Namjena i korištenje prostora - Prostor za razvoj i uređenje, GUP Varaždina.

Slika 3.1 Staza na uređenom (2011. godine) južnom području Dravske park-šume (asfaltirana staza uz Dravski nasip), proteže se prema gradskoj sportskoj dvorani „Arena Varaždin“, pogled prema jugoistoku. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 3.2 „Poučna staza“, informativno-edukativni sadržaj, elementi (beton) namijenjeni za odmor (grafički prikaz), oznaka smjera (materijal - beton). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 3.3 Staza, „Šetnica“ (klupa za odmor, kanta za otpad, svjetiljka) pogled prema jugu (prometnica, „Bombellesova cesta“). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 3.4 Objekt i skladište, „Kajak kanu klub Varteks - Varaždin“.

Slika 3.5 Aktualno odredište, tj. izletišta „Kupalište Drava“.

Slika 3.6 Ugostiteljski objekt, Zlatni motiv“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 3.7 Primjer 3.1 Boston park, uređenje građevinskim elementima.

Slika 3.8 Primjer 3.2 Uređeno područje, „Park-šuma Marijan“.

Slika 3.9 Primjer 3.3 Georgia, uređeno dječje igralište.

Slika 3.10 Primjer 3.4 Lonjsko polje, raskršena šuma, livadno područje između stabla.

Slika 3.11 Primjer 3.5 Slavonski Brod, sadržaj „Workout park“, park-šuma.

Slika 3.12 Primjer 3.6 Ujedinjeno Kraljevstvo, „River dart country park“.

Slika 3.13 Primjer 3.7 Biciklistički park, staza za pumpanje. Valamar, Rabac.

Slika 3.14 Primjer 3.8 Slovenija, uređeno biciklističko područje unutar šume.

Slika 3.15 Primjer 3.9 Aktivnosti na livadi (poput postojećeg sadržaja, „Streljana“).

Slika 3.16 Primjer 3.10 Rubno uređenje unutar šuma, cvjetne i zelene travnate površine.

Slika 3.17 Primjer 3.11 „Pseći park“, elementi od prirodnog materijala.

Slika 3.18 Primjer 3.12 Uređeno šumsko područje uz stazu (Botanički vrt).

Slika 3.19 Primjer 3.13 Šumsko područje, adrenalinski park u Hrvatskoj, Velebit.

Slika 3.20 Primjer 3.14 Malonogometno igralište unutar gradskog zelenog područja.

Slika 3.21 Primjer 3.15 Uređen pristup rijeci Dravi. Uzvodno područje prirodnog toka rijeke Drave, tzv. „Cirkovečka“. „Big Jump“ - Događaj pokrenut s ciljem očuvanja rijeka, Varaždin.

Slika 3.22 Primjer 3.16 Upotreba recikliranog materijala (asfaltne mrvice) u kombinaciji s prirodnim kamenom (kamen - granit).

Slika 4.1 Blizina grada Varaždina i rijeke Drave. Mapa (granice) katastarskih čestica na sjevernom i južnom području uz Dravski kanal unutar područja Dravske park - šume, sjeverno područje grada Varaždina. M:1:150.

Slika 4.2 Prometna i komunalna infrastruktura - Promet.

Slika 4.3 Prometna i komunalna infrastruktura - Pošta i elektroničke komunikacije.

Slika 4.4 Prometna i komunalna infrastruktura - Energetski sustav - cijevni transport plina.

Slika 4.5 Prometna i komunalna infrastruktura - Energetski sustav - elektroenergetika.

Slika 4.6 Prometna i komunalna infrastruktura - Vodnogospodarski - korištenje voda.

Slika 4.7 Prometna i komunalna infrastruktura - Vodnogospodarski sustav - odvodnja.

*Slika 5.1 Šljunčane i mokre površine, travnate (zelene) površine, blatne i skliske površine.
Autor: M.K. 09.10.2020.*

Slika 5.2 Primjer 5.1 Kora od drveta unutar ograđenih uređenih podloga.

Slika 5.3 Primjer 5.2 Asfaltne mrvice unutar ograđenih uređenih podloga.

Slika 5.4 Primjer 5.3 Sitnozrnati šljunčani granulat unutar ograđenih uređenih podloga.

Slika 5.5 Primjer 5.4 Informativno-edukativni sadržaj („Tabla“). Južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala), blizina prometnice, „Međimurska ulica“, pogled prema jugu. Autor: M.K. 09.10.2020.

Slika 5.6 Primjer 5.5 Informativno-edukativni sadržaj („Tabla“). Južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala), sjeverno područje staze, „Šetnica“, tj. južno područje prometnice, Dravska park-šuma. Pogled prema jugozapadu. Autor: M.K. 09.10.2020.

Slika 5.7 Primjer 5.6 Informativno-edukativni sadržaj („Tabla“). Sjeverno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala), blizina izletišta, „Kupalište Drava“. Područje staze oplemenjene sadržajem, „Poučna staza“, pogled prema istoku. Autor: M.K. 09.10.2020.

Slika 5.8 Primjer 5.7 Zaštita oko stabla.

Slika 5.9 Primjer 5.8 Zaštita oko stabla. Dvorski parkovi, Francuska, Italija.

Slika 5.10 Primjer 5.9 Postojeće osvijetljeno područje, „Skate park“, Varaždin.

Slika 5.11 Primjer 5.10 Klupa za odmor uz Dravski kanal, „Kupalište Drava“, tzv. „Pametna klupa“.

Slika 5.12 Primjer 5.11 Klupa za odmor uz Dravski kanal, „Kupalište Drava“, tzv. „Pametna klupa“.

Slika 5.13 Primjer 5.12 Klupa za odmor uz Dravski kanal, „Kupalište Drava“, tzv. „Pametna klupa“.

Slika 5.14 Sjeverni nasip na području prirodnog toka rijeke Drave, obložen s kamenom, u nastavku staza prema odredištu „Plaža“, pogled prema istoku (nizvodno). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.15 Južni nasip na području prirodnog toka rijeke Drave, obložen s betonom, u blizini otoka, tzv. "Otok ljubavi", pogled prema zapadu (uzvodno). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.16 Rijeka Drava. Prijedlog područja za sadržaj „Plaža“, tzv. "Otok ljubavi", s istočne strane (nizvodno) nalazi se odredište „Kupalište Drava“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.17 Područje uz prirodni tok rijeke Drave, pogled s prometnice, „Dravski nasip“ prema istoku (sjeverno područje prometnice, „Dravska park-šuma“). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.18 Pristupačan betonski element namijenjen za izvor pitke vode, sjeverno područje prometnice, „Dravska park-šuma“ (južno područje od Dravskog kanala). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.19 Područje (S) Dravske park-šume predviđeno za „Pseći park“, pogled s prometnice, „Dravski nasip“ prema jugu, zapadno je udruga za zaštitu životinja, „SPAS“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.20 Prometnica, „Dravski kanal“ u području predviđenom za prijedlog sadržaja „Adrenalinski park“ uz prometnicu, „Dravski nasip“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.21 Prometnica, „Dravski nasip“. Područje predviđeno za prijedlog sadržaja „Adrenalinski park“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.22 Južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala) predviđeno za prijedlog sadržaja „Sportski malonogometni teren“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ (pogled prema zapadu). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

Slika 5.23 Područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Sportski malonogometni teren“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ (pogled prema sjeverozapadu). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

Slika 5.24 Dravska park-šuma, prijedlog područja za oplemenjivanje sadržajem „Sportski malonogometni teren“. Šumska krčevina, pogled prema zapadu. Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

Slika 5.25 Postojeće jezero na području (J) Dravske park-šume uz rijeku Dravu (pogled prema sjeveru). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.26 Postojeće jezero na području (J) Dravske park-šume uz rijeku Dravu (pogled prema istoku). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.27 Područje predviđeno za uređenje igrališta namijenjenog za najmlađe uzraste, pogled prema sjeveru. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.28 Područje predviđeno za uređenje igrališta namijenjenog za najmlađe uzraste, pogled prema jugoistoku. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.29 Područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Workout park“, pogled prema zapadu. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.30 Područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Workout park“, pogled prema sjeverozapadu. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.31 Područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Workout park“, pogled s uređene staze, „Šetnica“ prema sjeveroistoku. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.32 Područje predviđeno za rekreacijske aktivnosti na livadi, južno područje Dravske park-šume (pogled prema jugoistoku). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.33 Područje „Streljana“, već namijenjeno za trening streličara unutar južnog područja Dravske park-šume (pogled prema jugu). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.34 Zaštićena stabla. Područje postojećeg niskog raslinja na području Dravske park-šume uz uređenu stazu, „Šetnica“ (pogled prema istoku). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.35 Područje predviđeno za prijedlog sadržaja „Dirt Park“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ unutar područja (J) Dravske park-šume (pogled prema jugu). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.36 Područje predviđeno za prijedlog sadržaja „Dirt Park“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ unutar područja (J) Dravske park-šume (pogled prema zapadu). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.37 Područje predviđeno za prijedlog sadržaja „Dirt Park“ uz prometnicu, „Bombellesova cesta“ unutar područja (J) Dravske park-šume (pogled prema jugoistoku). Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

Slika 5.38 Južno područje Dravske park-šume (od Dravskog kanala) predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Botanički vrt“ uz prometnicu, „Međimurska ulica“ (pogled prema sjeverozapadu). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

Slika 5.39 Područje unutar staze predviđene za uređenje, tj. područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Botanički vrt“ uz prometnicu, „Međimurska ulica“ (pogled prema sjeveru). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

Slika 5.40 Područje staze predviđene za uređenje unutar južnog područja Dravske park-šume (istočno od staze, „Šetnica“), tj. područje predviđeno za oplemenjivanje sadržajem „Botanički vrt“ uz prometnicu, „Međimurska ulica“ (pogled prema jugu). Autor: M.K. Datum: 01.07.2021.

Slika 5.41 Ugostiteljski objekt „Zlatni motiv“ (Sjedište kluba, „Športsko ribolovni klub Varaždin“. Dravska park-šuma (južno od Dravskog kanala) u blizini prometnice, „Međimurska ulica“. Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.

*Slika 5.42 Postojeće područje sadržaja namijenjeno za pčelarstvo, zapadno od ugostiteljskog objekta „Zlatni motiv“ te istočno od šumske čistine (livada), „Streljana“ (pogled prema jugu).
Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.*

*Slika 5.43 Postojeće područje sadržaja namijenjeno za pčelarstvo, zapadno od ugostiteljskog objekta „Zlatni motiv“ te istočno od šumske čistine (livada), „Streljana“ (pogled prema jugu).
Autor: M.K. Datum: 09.10.2020.*

Prilozi

Rijeka Drava

Geografski kontekst rijeke Drave, Dravska park-šuma

Urbanističko, tj. prostorno planiranje gledajući s geografskog stajališta (Geografija - je prostorna stvarnost Zemlje, razmatra prostor) može se nazvati „Primijenjenom geografijom“.¹⁰⁶

Za rijeku Dravu u geografskom kontekstu potrebno je naglasiti parametre koji su činjenice, a proizlaze iz rezultata tehničkih struka, dobiveni mjerenjima poput dubine toka, vrste tla, vrste korita, podzemnih voda, vodostaja, itd. Rijeka Drava (Njem. „Drau“, Rim. „Dravus“) još u povijesti prema svom imenu (potječe iz početaka doseljavanja plodnih područja uz rijeku Hrv. „Dravica“) rijeka je pokazala svoju snagu (*Drava na indo-germanskom jeziku znači hitrati, brzati*) u imenu rijeke, tzv. „Rijeka brzog toka“.¹⁰⁷ Prema popisu rijeka u RH ima trideset i tri rijeke (duže od 50 km) koje prolaze teritorijem Republike Hrvatske, a druga po dužini je rijeka Drava, ukupne dužine 749 kilometara (od uk. dulj. 749 km, 322,8 km prolazi kroz RH). Rijeka Drava izvire na nadmorskoj visini od 1450 metara u susjednoj državi Italiji (Italija je država u južnoj Europi, službeno Talijanska Republika) u blizini jezera, talijanski „Dobbiaco“ (*Staro naselje, Njemački: Toblach*) u južnom Tirolu (*Tirol je povijesna regija, komb. Aust. I Ital. Talijanski: Tirolo*), Italija.¹⁰⁸ Nakon Italije, kroz Austriju (kroz pokrajine Tirol i Koruška), Sloveniju (od Dravograda do Središće na Dravi) i Hrvatsku (djelomično stvara prirodnu granicu Hrvatske i Mađarske države) teče prema istoku do rijeke Dunav (ulijeva se kod Aljmaša, na granici Hrvatske s Vojvodinom, Srbija) te nastavlja prema Crnom moru (more između Jugoistočne Europe i Male Azije).¹⁰⁹

¹⁰⁶ *Urbanističko planiranje, regionalno planiranje i prostorno planiranje: ove discipline koriste geografsku znanost radi asistiranja u određivanju kako razvijati (ili ne razvijati) zemlju da bi se dostigli određeni kriteriji poput sigurnosti, ljepote, ekonomskih mogućnosti, očuvanja izgrađene i prirodne baštine i tako dalje. Planiranje gradova i ruralnih područja može se smatrati primijenjenom geografijom. Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Geografija> Dostupno 06.07.2021.*

¹⁰⁷ Izvor: <https://hrcak.srce.hr/22650> Stranica br. 302.

¹⁰⁸ Izvor: <https://frisco-project.eu/hr/slivna-podrucja-rijeka/drava/> Dostupno 06.07.2021.

¹⁰⁹ Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Drava> Dostupno 06.07.2021.

Prirodan vodni tok rijeke Drave (od izvora do ušća) međusobno se nadograđuje s pritokom većih rijeka (lijevi i desni pritok rijeke Drave). Desni pritok sadrži spoj rijeke Drave i rijeka Gail (Austrija), Mislinja (Slovenija), Dravinja (Slovenija), u blizini općine Mali Bukovec, rijeke Bednja (Hrvatska) i Plitvica (Hrvatska), u blizini planina Papuk i Psunj, rijeka Karašica (Hrvatska) te Voćinska rijeka (Hrvatska), a lijevi pritok sadrži rijeke Gurk (Austrija) i rijeku Mura (Hrvatska), blizina općine Legrad, RH. Drava teče kroz države (5) unutar kojih vodni tok prolazi kroz veće gradove (naseljena područja), mjesta, sela, zajednice i općine od kojih su značajna: Italija (Toblach), Austrija (Lienz - ušće rijeke Isel, Spittal na Dravi, Villach, Ferlach), Slovenija (Dravograd, Vuzenica, Muta, Ruše, Maribor, Ptuj, Ormož), Mađarska (Barača), Hrvatska (Varaždin, Legrad, Podravska Moslavina, Donji Miholjac, Belišće, Osijek).¹¹⁰ Godine 1859. (Narodne novine broj 256, 257, 264, 265) na području Varaždinske županije zabilježene su brojne poplave te je pokrenuta izgradnja nasipa i utvrđivanje obala (odvodnjavanje okolnih područja) što je utjecalo na broj vlažnih i močvarnih staništa.¹¹¹ Za vrijeme hidroenergetskih radova, izgradnjom kompleksa hidroelektrana na Varaždinskom području (Varaždin, Čakovec i Donja Dubrava) u blizini grada Varaždina izgrađen je umjetni (regulirani) vodni kanal, Dravski kanal te je na navedenom području usmjeren prirodni reguliran vodni tok rijeke Drave i osiguran izvor električne energije namijenjen za opskrbu grada Varaždina (Varaždinska županija).

Rijeka Drava (sjeverno od grada Varaždina) podijeljena je na prirodni tok (prirodni rukavci i meandri - oblik slova „S“ u navedenom području rijeka je djelomično prirodna granica sa susjednom državom Slovenijom) i umjetno (nizvodno, usmjeren istočno te se spaja s prirodnim tokom) izgrađen vodni kanal, Dravski kanal (izgrađen 1975. godine) za potrebe Hidroelektrane Varaždin (prolazi između prirodnog toka rijeke Drave i grada Varaždina, HE).¹¹² Brzina protoka kao i visina vodostaja mijenja se kroz cijelu dužinu toka rijeke Drave (RH) u svakom razdoblju godine ovisno o vremenskim prilikama te godišnjem razdoblju. Na ulazu u Republiku Hrvatsku brzina rijeke, tj. protok rijeke Drave kreće se oko 330 m³/s, a na izlazu iz Republike Hrvatske protok iznosi oko 561 m³/s. Uz veliku blizinu grada Varaždina prolazi navedeno prirodno korito

¹¹⁰ Izvor: <https://www.google.com/maps> Dostupno 06.07.2021.

¹¹¹ Izvor: <https://hrcak.srce.hr/22650> Stranica br. 317.

¹¹² Izvor: <https://www.hep.hr/proizvodnja/hidroelektrane-1528/pp-he-sjever/1718> Dostupno 06.07.2021.

rijeka Drave kojem je protok zbog izgrađenih hidroelektrana smanjen s oko 326 m³/s na oko 15 m³/s (jedino je dva do tri puta godišnje protok kod Varaždina veći od 500 m³/s, nizvodno; pritokom rijeka protok Drave se povećava).¹¹³

Pluvio-glacijalni (primarni nizvodni, geo-morfološki proces) režim rijeke Drave kod grada Varaždina ima najveće protoke u proljetnim i ljetnim godišnjim intervalima te najmanje u zimskom periodu godine. Rijeka Drava jedina je rijeka u panonskom dijelu hrvatske koja ima kišno-snežni režim otjecanja. Rijeka Drava u Varaždinskoj županiji svojim tokom stvara aluvijalnu nizinu u kojoj se tok na nagibu rijeke od 0,1% (relativno velik nagib) u reguliranim granicama (od 0° do 2°, tj. od 0 m/km² do 5 m/km²) određenim izgrađenim sustavom za obrane od poplava, izmjenjuje.¹¹⁴ Prirodnoj promijeni oblika toka prirodnog korita rijeke Drave doprinosi šljunčano tlo, vrsta tla koja je najzastupljenija na području rijeke Drave u Varaždinskoj županiji. Uz pretežito šljunčana područja (riječni šljunak, eolski sediment - les, pijesci) područje rijeke Drave bogato je geomorfološkim, hidromorfološkim i hidrogeološkim procesima (sprudovi).¹¹⁵ U riječnom koritu rijeke Drave nalaze se još i minerali (od 1440. godine do 1560. godine na području Varaždinske županije ispiralo se Zlato), paleontološki nalazi (fosilni sisavci), nafta, ugljen te brojni drugi spojevi (*Petrografski sustav je većinom različit, a pretežito ga čini kvarc*).¹¹⁶ Dolina rijeke Drave nastala je tektonskim kretanjem i sedimentacijom te u konačnici riječnom erozijom u kojoj od izvora prevladava taloženi krupniji (granulat) šljunak, a u nastavku toka prema ušću rijeke Drave u Dunav sitniji šljunak. Neotektonska (seizmička) aktivnost utjecala je na, tzv. „Panonski bazen“ koji je prirodnim nanosom šljunka u dravskom krajoliku formirala velike zalihe podzemne pitke vode (lokalne depresije, bazene) koje su značajni prirodni vodoopskrbni resurs Sjeverozapadne Hrvatske.¹¹⁷ U Republici Hrvatskoj 90% pitke vode koristi se iz prirodnih podzemnih rezerva vode.¹¹⁸

¹¹³ Izvor: https://www.researchgate.net/publication/288816613_PRIMJENJENA_HIDROLOGIJA_-_OBRANA_OD_POPLAVA_na_primjeru_sliva_Drave Dostupno od Prosinca, 2015.

¹¹⁴ Izvor: <https://hrcak.srce.hr/37916> Stranica br. 51 i br. 52.

¹¹⁵ Izvor: http://medjimurska-zupanija.hr/wp-content/uploads/2009/11/Tekst_strucne_podloge.pdf Stranica br. 07.

¹¹⁶ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

¹¹⁷ Izvor: <https://repozitorij.gfv.unizg.hr/islandora/object/gfv%3A350/datastream/PDF/view> Stranica br. 04.

¹¹⁸ Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_08_91_2900.html Dostupno od 06.08.2008.

Vodostaj rijeke Drave varira, ovisi o promatranom geografskom položaju, a uz grad Varaždin zabilježeni su podaci vodostaja na razini mjerenja razine vode (podatak od 2008. godine do 2014. godine) u iznosu visine od minimum (nula - za vrijeme održavanja, čišćenja korita), do maksimum (plus 577 cm – za vrijeme topljenja snijega u Alpama, početak ljeta).¹¹⁹ Dravsko korito na teritoriju RH je širine od 25 m do 400 m (Poloj - poplavno područje, visoko područje unutar izgrađenih nasipa), a široki prostor unutar izgrađenih dravskih nasipa naziva se i fluvijalno akumulacijska nizina. Dubina korita rijeke Drave ovisi o dubini meandra (najdublja kota, nisko područje poloja za oko 5 m do 7 m ispod fluvijalno akumulacijske nizine, prirodni tok rijeke) te prosječna dubina korita iznosi od 5 m do 6 m, a najdublje izmjerene kote su na oko 16 m dubine. Morfološki razvoj korita rijeke Drave ovisi o riječnoj eroziji koja prevladava u konkavnom (strmi i dublji) dijelu riječne krivine, tj. u meandrima te fluviorapciji, tj. pokretačkoj snazi rijeke, koraziji (prirodno mehaničko oblikovanje stijena).¹²⁰ Prirodne Dravske obale u blizini grada Varaždina većinom su strme s velikim poplavnim (inundacijskim) područjima čime obale na prirodnom toku rijeke Drave stvaraju odlične uvijete za biljna i životinjska staništa.

Ekološki kontekst područja rijeke Drave, Dravska park-šuma

Područje uz rijeku Dravu na sjeveru grada Varaždina (Nacionalna kvalifikacija) jedno je od zaštićenih područja georaznolikosti, tj. temeljno područje unutar RH za očuvanje bioraznolikosti u prirodnom okruženju. Zaštita prirode obavlja se prema krajobraznoj i biološkoj raznolikosti (kulturno povijesne, estetske, društvene vrijednosti) na lokalnoj i regionalnoj razini.¹²¹ Područje predviđeno za uređenje (Zakonu o zaštiti prirode, Članak 111.) jedno je od zaštićenih područja prirode, tj. područje rijeke Drave je biosferni rezervat (kat. Posebni rezervat), regionalni park, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik prirode te jedno od područja ekološke mreže Natura 2000.¹²² Područje rijeke Drave u blizini Grada Varaždina zaštićeno je područje u kategoriji posebni rezervat (biosferni rezervat), prema zakonu o zaštiti prirode biosferni rezervat Mura-Drava-Dunav područje je koje obuhvaća prirodni, zaštićeni teritorij rijeke Mure, Drave i

¹¹⁹ Izvor: <https://repositorij.gfv.unizg.hr/islandora/object/gfv%3A350/datastream/PDF/view> Stranica br. 07.

¹²⁰ Izvor: <https://hrcak.srce.hr/37916> Stranica br. 52, br. 56, br. 57, i br. 68.

¹²¹ Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_07_72_1712.html Dostupno 06.07.2021.

¹²² Izvor: <https://priroda-vz.hr/zasticena-podrucja/> Dostupno 06.07.2021.

Dunava.¹²³ Područje rijeke Drave u blizini Grada Varaždina zaštićeno je područje u kategoriji regionalni park, prema zakonu o zaštiti prirode (*Narodne Novine broj 70/05, 139/08 i 57/11*) regionalni park Mura-Drava područje je koje obuhvaća prirodni zaštićeni teritorij rijeke Drave i Mure.¹²⁴ Rijeka Drava je prema kategoriji prirodnog stanja očuvanosti jedna od najprepoznatljivijih rijeka u Europi te prema navedenom područje rijeke Drave uz grad Varaždin prepoznatljivo je područje velikih prirodnih vrijednosti (Značajni krajobraz).¹²⁵ U Generalnom urbanističkom planu (GUP-Varaždina) Dravska šuma, tj. šumsko područje u gradu Varaždinu uz rijeku Dravu zaštićeno je područje u kategoriji park-šuma te skupina stabala bijelih topola u kategoriji spomenik prirode - botanički.

Dravska šuma u Varaždinu u kategoriji park-šume (Rješenje Klasa: 350-01/00-01/5, Ur.br. 2186/1-01-01-1 od 31.7.2001.)

Skupina stabala bijelih topola u Varaždinu u kategoriji spomenika prirode - botanički. (Rješenje Klasa: 351-01/0-01/5, Ur.broj: 2186/1-01-11-01-12 od 31.7.2001. ¹²⁶

Zaštićena područja ekološke mreže, područja su velikih prirodnih vrijednosti uz rijeku Dravu unutar dravskog krajolika grada Varaždina te su navedena područja, blizina rijeke i grada bitna i za grad i za prirodu (Natura 2000, EU). Područje grada uz rijeku Dravu bogato je vrijednim vrstama stabla, jedinstveno je u gradu, prepoznatljivo te ekološke i krajobrazne funkcije, opisano u brojnim zakonima, namijenjeno za sport, rekreaciju i odmor. Jednako tako potrebno je naglasiti da je područje rijeke Drave uz grad Varaždin bogato podzemnim rezervama pitke vode koju je potrebno razumno koristiti/iskorištavati, tj. ekološki promatrati kao zaštićeno vodno dobro. Područje evidentirane podzemne vode (rezerve pitke vode) na području grada Varaždina (Varaždinski vodonosnik) nalazi se u prostranoj Dravskoj dolini „Panonskog bazena“ (u geotektonskom smislu pripada Murskoj potolini), „Varaždinski bazen“.¹²⁷

¹²³ Izvor: <https://priroda-vz.hr/podrucja/prekogranicni-rezervat-biosfere-mura-drava-dunav/> Dostupno 06.07.2021.

¹²⁵ Izvor: <https://www.zastita-prirode-kckzz.hr/zasticena-podrucja/regionalni-park-mura-drava> Dostupno 06.07.2021.

¹²⁵ Izvor: https://www.biom.hr/wp-content/uploads/2019/10/DRAVA_Letak_BIOM.pdf Dostupno 06.07.2021.

¹²⁶ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 107.

¹²⁷ Izvor: <https://repositorij.gfv.unizg.hr/islandora/object/gfv%3A376/datastream/PDF/view> Stranica br. 19.

Rijeka Drava - kao primjer eko sustava

Prisutnost brojnih ekosustava (eko.susta.) u gradu Varaždinu uz rijeku Dravu predstavlja prirodno bogatstvo.¹²⁸

Razlike u temperaturi i količini vlage u zraku najvažniji su čimbenici koji utječu na vegetaciju pojedine vrste ekosustava.¹²⁹

*Ekosustav (biogeocenoza) (eko + sustav), prirodna zajednica živih organizama i nežive prirode koji međusobno djeluju na jednome staništu, a izmjena je tvari među njima kružna. Ekosustav je funkcionalno jedinstvo životne zajednice (biocenoze) - koju čine biljke (fitocenoza) i životinje (zoocenoza) - i neživog okoliša (biotopa u užem smislu), a njegovo je proučavanje jedna od temeljnih zadaća ekologije.*¹³⁰

Vodeni ekosustav

Vode dravskih rukavaca i kanal su bogate ribama.

*Biološku raznolikost prostora Dravske park šume karakteriziraju podaci o 35 vrsta, 21 vrsti grmolikih, 129 vrsta zeljastih biljaka te 109 vrsta životinja.*¹³¹

Vodeni ekosustavi zastupljeni su na cijelom području rijeka unutar varaždinske županije, a na rijeci Dravi mogu se pronaći različiti vodeni ekosustavi koji djeluju na jednom staništu (zamočvareni rukavci, šljunčare, šljunčani i pjeskoviti sprudovi, poplavne šume i plavljene livade, podzemne vode).

Zamočvareni rukavci - riječni rukavci su indikator žive, očuvane rijeke koju ista stvara svojom prirodnom dinamikom. Važan su dio staništa, odvajaju se i/ili spajaju s maticom (glavni tok rijeke). Rukavci su prirodni kanali koji odvede suvišnu vodu duboko u poplavnu šumu ili livadu, također čine prirodne rezervoare visokih voda. Važni su za močvarnu floru i faunu i mrijest riba te ostalih životinja. Rukavci u kojima voda teče osobito sporo imaju izgled prave

¹²⁸ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

¹²⁹ Izvor: <https://hr.izzi.digital/DOS/1625/1636.html> Dostupno 06.07.2021.

¹³⁰ Izvor: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=17383> Dostupno 06.07.2021.

¹³¹ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

močvare, s vodenom lećom i ostalom plutajućom vegetacijom. Zamočvareni rukavci sustavni su dio prirodnog toka rijeke Drave koji se nalazi u blizini Dravske park-šume (S).¹³²

Šljunčare - šljunčare su jedno od umjetno izgrađenih vlažnih staništa poput solana i lokvi. Vlažna staništa nezamjenjiv su dom brojnim biljnim i životinjskim vrstama. U blizini Dravske park-šume (I), nalazi se šljunčara „Motičnjak“, izletišta aktualnog naziva „Aquacity“ te uzvodno (prirodni tok rijeke Drave) odnosno sjeverno odredište, tzv. „Cirkovečka“.¹³³

Šljunčani i pjeskoviti sprudovi - sprud ili lido je nakupina pijeska i ostalih sedimenti, odnosno sprud je izduženi otok na rijekama, jezerima ili morima. Šljunčani i pjeskoviti sprudovi nastaju taloženjem navedenog pijeska na određeni podvodni greben (djelovanja riječnih valova, struja i vjetra). Šljunčani i pjeskoviti sprudovi osnovni su dio prirodnog toka rijeke Drave (S) u blizini grada Varaždina, nalaze se na rubovima meandra.¹³⁴

Poplavne šume i plavljene livade - poplavne šume znatan su dio poplavne nizine uz tipična poplavna područja rijeka unutar nasipa. *U dravskoj šumi vegetacija je karakteristična za šumski poplavni pojas u jedinom dijelu park-šume između odvodnog kanala HE Varaždin i prirodnog toka rijeke Drave, gdje su se u sloju drveća očuvali glavni elementi šuma topole i lužnjakovo-grabovih šuma.*¹³⁵

Podzemne vode - ekološka obilježja podzemnih ekosustava su stabilni ekološki uvjeti, premalo svjetla (u energetskom smislu podzemna staništa ovise o nadzemlju), relativno stabilna temperatura zraka (ovisi o srednjoj godišnjoj temperaturi područja te o obliku i veličini speleološkog objekta), visoka vlažnost zraka koja se mijenja s promjenom vlage na površini i ovisi o strujanju zraka kroz podzemlje (petrografski sustav je većinom različit, a pretežito ga čini kvarc). Podzemne vode nalaze se u području „Varaždinskog bazena“ koji pokriva većinu područja Varaždinske županije.¹³⁶

¹³² Izvor: <http://prirodahrvatske.com/rukavci/> Dostupno 06.07.2021.

¹³³ Izvor: <https://hhdhyla.hr/zastita-prirode/vlazna-stanista> Dostupno 06.07.2021.

¹³⁴ Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Sprud> Dostupno 06.07.2021.

¹³⁵ Izvor: <https://prirodahrvatske.com/poplavna-podrucja> Dostupno 06.07.2021.

¹³⁶ Izvor:

https://www.vuka.hr/fileadmin/user_upload/lovstvo/korisni_sadrzaj/Zastita_prirode/09_Predavanja_ZP_2013_-_T8_PODZEMNA_STANISTA.pdf Stranica br. 09.

Kopneni ekosustav

*Biološku raznolikost prostora Dravske park šume karakteriziraju podaci o 35 vrsta, 21 vrsti grmolikih, 129 vrsta zeljastih biljaka te 109 vrsta životinja.*¹³⁷

Kopneni ekosustav zastupljen je na cijelom području rijeka unutar varaždinske županije, a na rijeci Dravi mogu se pronaći različiti kopneni ekosustavi koji djeluju na jednom staništu (šuma, šumska krčevina i čistina, poljoprivredna površina, gradske zelene površine).¹³⁸

Šuma - razlike u temperaturi i količini vlage u zraku najvažniji su čimbenici koji utječu prvenstveno na vegetaciju pojedine vrste ekosustava. Šume kontinentalne hrvatske, nizinske šume u području Varaždinske županije prirodno su bogatstvo te su najzastupljenije vrste: zajednice vrba (*Salix alba, purpurea, viminalis, fragilis, triandra*), šume vrba i topola (*Salici-Populetum*), šume crne i bijele topole (*Populetum nigro-albae*), nizinske šume hrasta lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli-Quercetum roboris*). Poslije drugog svjetskog rata šumski prostori između Varaždina i Drave nekoliko su puta (krajem 40-ih, krajem 50-ih, početkom 60-ih i 80-ih godina) popunjavani različitim vrstama alohtonog drveća, kao što su američki i gorski javor, euroamerička topola, crni orah, obični i američki jasen, crni bor, borovac, breza, malolisna lipa, metasekvoja i druge vrste drveća, koje i danas dominiraju dijelom park-šume između grada i kanala HE "Varaždin". Tako su krajem 40-ih godina u šumske prostore južno od današnjeg kanala hidroelektrane posađeni jaseni i javori. Krajem 50-ih godina iskrčen je dio autohtone šume između današnjeg kanala i Drave, nakon čega je isti prostor popunjen euroameričkom topolom, crnim orahom, gorskim javorom, azijskom platanom, američkim jasenom i dr. Početkom 60-ih godina u dijelovima šume između grada i kanala HE "Varaždin" posađen je veći broj primjeraka jasena i javora, te ukrasnog grmlja oko novoizgrađenog dječjeg igrališta. Između najstarijih bijelih topola u šumi tada su posađeni primjerci crnog bora, bijelog bora i borovca, koji su nedugo zatim većinom nedozvoljeno posječeni. Posljednje sađenje u park-šumi provedeno je 1982. godine, kada su između kanala i Drave posađeni crni borovi. Nizinske poplavne šume i ostali prirodni prostori vezani uz Dravu (sprudovi, vrbici, trstici, živi i mrtvi rukavci) danas su izloženi i drugim štetnim utjecajima čovjeka, koji dovode do drastičnog

¹³⁷ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

¹³⁸ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

*smanjivanja njihove biološke raznolikosti, tj. nestanka sve većeg broja biljnih i životinjskih vrsta, te gubitka ekološko-krajobraznih vrijednosti tih prostora.*¹³⁹

Šumska krčevina i čistina - šumska krčevina je posječena površina šume ili šumskog zemljišta. Pojam "krčenje šuma" obično se odnosi na akcije, koje se uklanjaju sva stabla u cijelosti. Šumske čistine nalaze se u sjevernom području unutar Dravske park-šume (od Dravskog kanala) uz prirodni tok rijeke Drave, unutar pošumljenog područja (početkom 60-ih godina) na zaštićenom području (J) Dravske park-šume zapadno od uređene staze, „Šetnica“ (2019. god), tj. zapadno od (J) prometnice, „Dravska park-šuma“ te sjeverno od prometnice, „Bombellesova cesta“ i šumsko područje (čistina, livada) namijenjeno za potrebe varaždinskog streličarskog kluba (*engl. Archery*). Navedena područja šumskih krčevina unutar Dravske park-šume staništa su brojnih vrsta ptica i kukca.¹⁴⁰

Poljoprivredna površina - poljoprivredne površine su oranice, travnjaci, voćnjaci i povrtnjaci. Poljoprivredne površine nalaze se (Z) u blizini Dravske park-šume u gradu Varaždinu. Stanište je brojnih vrsta životinja, lovno područje.¹⁴¹

Gradske zelene površine - gradske zelene (od okućnica do javnih gradskih parkova) površine najčešće su manje šumske površine, travnate podloge s uređenim šljunčanim (sitnozrnati granulat) ili kamenim (granit) stazama, oplemenjene fontanama, spomenicima, skulpturama, klupama za odmor i kantama za otpad. Opisane gradske zelene površine na području Dravske park-šume nalaze se u području, tzv. poluotoka, „Dravska špica“ (područje između prirodnog toka rijeke Drave te vodnog, Dravskog kanala, HE) u blizini mosta, „Pješački most“, odredište „Kupalište Drava“. Gradske zelene površine većinom su stanište ptica.¹⁴²

¹³⁹ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

¹⁴⁰ Izvor: <https://hr.shops-net.com/498843/1/krcenje-sume.html> Dostupno 06.07.2021.

¹⁴¹ Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

¹⁴² Izvor: https://varazdin.hr/upload/gup/tekst/GUP_Varazdina.pdf Stranica br. 17.

NN 73/2001 (17.8.2001.), Odluka o proglašenju skupine stabala bijelih topola (70) spomenikom prirode - botanički

VARAŽDINSKA ŽUPANIJA

1267

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti prirode (»Narodne novine«, broj 30/94. i 72/94), i članka 15. Statuta Varaždinske županije (»Službeni vjesnik Varaždinske županije«, broj 8/99 – pročišćeni tekst, 18/99 i 8/01), uz prethodnu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, (Klasa: 612-07/01-24/06, Urbroj: 531-06/2-1-MR-01-2 od 25. travnja 2001. godine, Županijska skupština Varaždinske županije na sjednici održanoj 31. srpnja 2001. godine donosi

ODLUKU

O PROGLAŠENJU SKUPINE STABALA BIJEЛИH TOPOLA (70) SPOMENIKOM PRIRODE – BOTANIČKI

Članak 1.

Skupina stabala bijelih topola (70) u Dravskoj šumi u Varaždinu na površini 1,8 ha, na dijelu k. č. broj 5956, sve k. o. Varaždin proglašava se zaštićenim dijelom prirode u kategoriji spomenik prirode – botanički.

Granice obuhvata, odnosno položaj skupine stabala bijelih topola (70) ucrtan je na katastarskoj karti mjerila 1:2500 koja je sastavni dio ove Odluke.

Članak 2.

Skupina stabala bijelih topola (70) predstavlja posebnu vrijednost unutar Dravske park-šume u Varaždinu, a stabla bijelih topola spadaju među najmarkantnije primjerke ove vrste u Hrvatskoj.

Članak 3.

Na skupinu stabala bijelih topola (botaničkog spomenika prirode) primjenjuju se odredbe zakona i drugih propisa koji se odnose na zaštitu prirode i okoliša.

Skupinom stabala bijelih topola – botanički spomenik prirode, upravlja Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Varaždinske županije, brine o zaštiti i održavanju sukladno mjerama zaštite.

Članak 4.

Mjere zaštite za skupinu stabala bijelih topola – botanički spomenik prirode propisat će, uz suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, posebnim aktom Poglavarstvo Varaždinske županije u roku od godine dana od dana stupanja na snagu ove Odluke.

Članak 5.

Na temelju ove Odluke skupina stabala bijelih topola – spomenik prirode – botanički upisat će se u Upisnik zaštićenih dijelova prirode koji se vodi u Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja.

Članak 6.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama« i bit će objavljena u »Službenom vjesniku Varaždinske županije«.

Klasa: 351-01/0-01/5

Urbroj: 2186/1-01-01-12

Varaždin, 31. srpnja 2001.

Predsjednik Skupštine

Danijel Vereš, v. r.

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti prirode (»Narodne novine«, broj 30/94. i 72/94), i članka 15. Statuta Varaždinske županije (»Službeni vjesnik Varaždinske županije«, broj 8/99 – pročišćeni tekst, 18/99 i 8/01), uz prethodnu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, (Klasa: 612-07/01-24/06, Urbroj: 531-06/2-1-MR-01-2 od 25. travnja 2001. godine, Županijska skupština Varaždinske županije na sjednici održanoj 31. srpnja 2001. godine donosi

ODLUKU O PROGLAŠENJU DRAVSKE ŠUME U VARAŽDINU PARK-ŠUMOM

(«Narodne novine», broj 73/01)

Članak 1.

Područje Dravske šume u Varaždinu ukupne površine od 87 ha, proglašava se zaštićenim dijelom prirode u kategoriji park-šume, a obuhvaća k. č. broj 5938, 5939, 5940, 5941, 5942, 5943, 5944/1, 5944/2, 5944/5, 5945/1, 5945/2, 5945/3, 5945/4, 5946, 5948, 5949, 5950, 5951/1, 5951/2, 5952, 5953, 5954, 5955, 5956, 5957, 5958, 5959/1, 5961, 5963/1, 5963/2, 5964, 5965/2, 5966/2, 6138, 10348/1, 10348/2, 10349, te dijelove k. č. broj: 5960, 5962, 5965/1, 5966/1, 5968, 10419/2, 10419/4, sve k. o. Varaždin.

Granice obuhvata zaštićene Dravske park-šume su:

- na sjeveru rijeka Drava;
 - na jugu Bombellesov nasip i položen gradski kanalski kolektor sa sjeverne strane Bombellesovog nasipa;
 - na zapadu: rubovima privatnih zemljišta parcela i objekata uz Štosov trg, mostom derivacijskog kanala i istočnim rubom makadamskog puta koji dijeli šumu od prostora kinološkog društva i strojnog parka komunalnog poduzeća »Varkom«.
 - na istoku: od Međimurske ulice i mosta preko Drave.
- Obuhvaćeni prostor presijeca derivacijski kanal HE »Varaždin« te kruna (širina pristupnog puta) kosine nasipa ne ulaze u obuhvat zaštite.

Granice obuhvata ucrtane su na katastarskoj karti mjerila 1:2500 koja je sastavni dio ove Odluke.

Članak 2.

Dravska park-šuma je najatraktivnije šumsko područje i prirodno izletište uz Dravu u Varaždinskoj županiji i u gornjem dijelu dravskog ekosustava u Hrvatskoj i od izuzetne je biološke raznolikosti.

Članak 3.

Na Dravsku park-šumu primjenjuju se odredbe zakona i drugih propisa koji se odnose na zaštitu prirode i okoliša.

Dravskom park-šumom upravlja Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Varaždinske županije, brine o njenoj zaštiti i održavanju sukladno mjerama zaštite, uz suradnju i sufinanciranje Grada Varaždina i ostalih vlasnika i korisnika.

Članak 4.

Mjere zaštite Dravske park-šume propisat će, uz suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, posebnim aktom Poglavarstvo Varaždinske županije u roku od godine dana od dana stupanja na snagu ove Odluke.

Članak 5.

Na temelju ove Odluke Dravska park-šuma upisat će se u Upisnik zaštićenih dijelova prirode koji se vodi u Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja.

Članak 6.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama« i bit će objavljena u »Službenom vjesniku Varaždinske županije«.