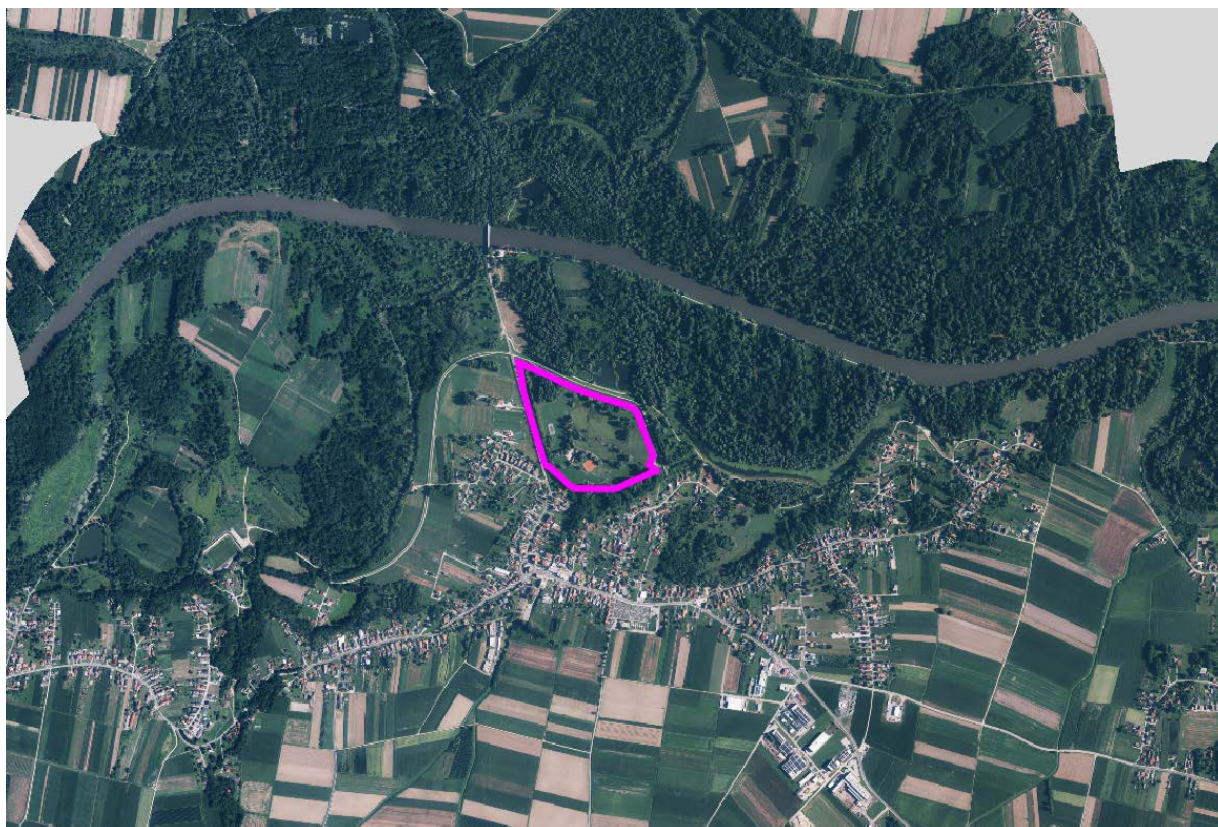


ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI,
OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA



Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN AN MURI
Lokacija zahvata: Međimurska županija, Općina Sveti Martin na Muri
Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin

Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTINA NA MURI - jedinica lokalne samouprave
Adresa: Trg Svetog Martina 7, 40313 Sveti Martin na Muri
OIB: 90870759737
Odgovorna osoba: Martin Srša - općinski načelnik
Osoba za kontakt: Mateja Klemenčić - referent za društvene i komunalne djelatnosti
Telefon; e-mail 040 / 868 - 174 referent@svetimartin.hr

Lokacija zahvata: naselje Vrhovljan, k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin
Ovlašteniku je izdana suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Rješenjem, KLASA: UP/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.

Broj teh. dn.: 20/26-EZO
Verzija: 0
Datum: kolovoz 2026.

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš
Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri,
Općina Sveti Martin na Muri, međimurska županija

Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

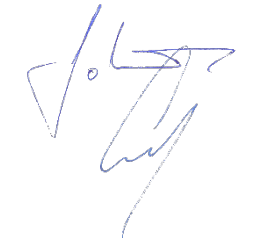
Stručni suradnici ovlaštenika: Valentina Kraš, mag.ing.amb.
Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc.
Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.
Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing.
Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

Ostali zaposlenici društva: Denis Sobočan, mag.ing.el.
Dalibor Grđan, mag.ing.stroj.









SADRŽAJ ELABORATA

UVOD	1
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	2
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata	2
1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata	2
1.1.2. Planirao stanje na lokaciji zahvata i izvod iz projektne dokumentacije	5
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	11
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	11
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	12
1.5. Radovi uklanjanja	12
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	13
2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima	13
2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja	13
2.1.1.1. Prostorni plan Međimurske županije	13
2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Općine Sveti Martin na Muri	16
2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	19
<i>Postojeći i planirani zahvati</i>	19
<i>Naselja i stanovništvo</i>	20
<i>Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja</i>	21
<i>Bioraznolikost</i>	22
<i>Gospodarske djelatnosti</i>	22
<i>Tla i poljodjelstvo</i>	23
<i>Hidrološka obilježja</i>	25
<i>Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti</i>	25
<i>Krajobrazna obilježja</i>	25
<i>Kvaliteta zraka</i>	27
<i>Razina buke</i>	27
<i>Svjetlosno onečišćenje</i>	28
<i>Klimatska obilježja</i>	29
Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini R Hrvatske)	30
2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava	33
2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja	47
2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže	48
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	50
3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša	50

3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate	50
3.1.2. Utjecaji na stanovništvo u zdravlje ljudi	50
3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja	51
3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet	51
3.1.5. Utjecaj na gospodarske djelatnosti.....	52
3.1.6. Utjecaj na tla	52
3.1.7. Utjecaj na vode	53
3.1.8. Utjecaj na zrak.....	54
3.1.9. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti	55
3.1.10. Utjecaj na krajobraz.....	55
3.1.11. Gospodarenje otpadom.....	56
3.1.12. Utjecaj buke	56
3.1.13. Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja	57
3.1.14. Klimatske promjene i utjecaji.....	57
<i>Analiza klimatskih podataka</i>	<i>57</i>
<i>Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaja zahvata na klimatske promjene.....</i>	<i>59</i>
<i>Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat.....</i>	<i>61</i>
<i>Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene</i>	<i>67</i>
3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	69
3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	69
3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu.....	69
3.5. Opis obilježja utjecaja.....	81
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	83
IZVORI PODATAKA	84
POPIS PROPISA	86

POPIS TABLICA

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata.....	6
Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njejoj okolini prema tumaču Namjenske pedološke karte.....	23
Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi	27
Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije	27
Tablica 2.1.2.4. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje lokacije zahvata.....	31
Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda	33
Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CDGI-18, MEĐIMURJE	34
Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV) CDGI-18, MEĐIMURJE	34

Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnog tijela	35
Tablica 2.2.5. Stanje vodnog tijela CDR00763_000000 MURA	36
Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CDR00312_000000 GRADIŠČAK	39
Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CDR00006_050436 MURA	42
Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže (POVS)	48
Tablica 3.1.14.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000.....	58
Tablica 3.1.14.B EIB - Prilog 2 / metodologija i proračun osnovnih emisija	59
Tablica 3.1.14.C. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene.....	62
Tablica 3.1.14.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene	62
Tablica 3.1.14.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene	63
Tablica 3.1.14.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama	65
Tablica 3.1.14.4. Matrica procjene rizika.....	65
Tablica 3.4.1. Ocjena utjecaja na ciljeve očuvanja ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta područja ekološke mreže	71
Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata	81

POPIS SLIKA

Slika 1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata na DOF podlozi	2
Slika 1.1.12. Postojeće stanje na lokaciji zahvata.....	5
Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume	23
Slika 2.1.2.2. Lokacija zahvata u odnosu na poljoprivredno zemljište (izvor: ARKOD, 10.08.2026.)	24
Slika 2.1.2.2. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava	26
Slika 2.1.2.4. Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacije zahvata.....	28
Slika 2.1.2.6. Ruža vjetrova za meteorološku postaju u Čakovcu	30
Slika 2.2.1. Položaj zahvata u odnosu na grupirana vodna tijela	35
Slika 2.2.2. Vodno tijelo površinskih voda CDR00763_000000 MURA	36
Slika 2.2.3. Vodno tijelo površinskih voda CDR00312_000000 GRADIŠČAK.....	39
Slika 2.2.4. Vodno tijelo površinskih voda CDR00006_050436 MURA	42
Slika 2.2.5. Pregledna karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja	45
Slika 2.2.6. Obuhvat i dubine vode poplavnih scenarija male vjerojatnosti pojavljivanja - dubine.....	45
Slika 2.2.7. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja	46
Slika 3.4.1. Prikaz lokacije zahvata s obzirom na područje ekološke mreže.....	70
Slika 3.4.2. Prikaz staništa na području obuhvata zahvata.....	70

GRAFIČKI PRILOZI

Prilog 1	list 1	Geografska karta šireg područja	M 1 : 100 000
	list 2	Topografska karta šireg područja	M 1 : 25 000
	list 3	Topografska karta užeg područja	M 1 : 10 000
	list 4	Ortofoto prikaz šireg područja	M 1 : 10 000
Prilog 2	list 1	Šira situacija zahvata u prostoru	
	list 2 i 3	Situacija postojećeg stanja	
	list 4	Situacija projektiranog stanja	
Prilog 3	list 1	Korištenje i namjena prostora - izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
	list 2	Infrastrukturni sustavi	
	list 3	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja	
	list 4_6	Područja posebnih ograničenja i primjene posebnih mjera uređenja i zaštite	
Prilog 4	list 1	Korištenje i namjena površina - izvod iz PPUO	M 1 : 25 000
	list 2	Infrastrukturni sustavi - telekomunikacije, plinoopskrba i elektroopskrba	
	list 3	Infrastrukturni sustavi - vodoopskrba, odvodnja i uređenje vodotoka	
	list 4	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora	
	list 5	Granice građevinskog područja naselja	
prilog 5	list 1	Hidrogeološka karta šireg područja	M 1 : 200 000
	list 2	Geološka karta šireg područja	M 1 : 100 000
prilog 6	list 1	Pedološka karta šireg područja lokacije zahvata	M 1 : 50 000
Prilog 7		Bioportal - tematski sloj podataka http://www.bioportal.hr/ od 28.07.2026.	
	list 1_1	Karta kopnenih nešumskih staništa RH (2016)	M 1 : 10 000
	list 1_2	Karta staništa RH (2004)	M 1 : 10 000
	list 2	Karta zaštićenih područja RH	M 1 : 10 000
	list 3	Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)	M 1 : 20 000

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

- Suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema Rješenju, KLASA: UP/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.
- Očitovanje o potrebi provođenja postupka ocjene o potrebi procjene utjecaj zahvata na okoliš, Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, KLASA: 351-02/26-01/5, URBROJ: 2109-09-5/01-26-02 od 09. srpnja 2026.
- Izvod iz KP i izvadak BZP za k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 K.o. Sveti Martin na Muri
- Ciljevi i mjere očuvanja područja ekološke mreže (PPOVS) HR2000364 Mura

TEKST ELABORATA

UVOD

Namjeravani zahvat u okolišu je uređenje i dogradnja područja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri koji zauzima površinu od 13,41 ha od čega oko 3,55 ha vodenih površina. U postojećem sadržaju parka uređene su površine na oko 1,14 ha s građevinama u funkciji izletničkog turizma i rekreacije na vodi koje se planira proširiti za dodatnih 0,81 ha površine, dok je dodatno na lokaciji zahvata moguće sukladno namjeni uvođenje sadržaja kampa i rekreativnog jahanja.

Lokacija zahvata se nalazi u Međimurskoj županiji na području Općine Sveti Martin na Muri. Geografskom i topografskom kartom šireg područja (prilog 1. list 1 i 2) je prikazana lokacija zahvata kao i položaj te veličina obuhvata zahvata.

Nositelj zahvata je jedinica lokalne samouprave **OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI** sa sjedištem Trg Svetog Martina 7, 40313 Sveti Martin na Muri.

Provedbeni propis prema članku 78. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) kojim je uređena ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17, 48/26) - u nastavku Uredba, a sadržaj elaborata za predmetni zahvat sastavljen je sukladno prilogu VII. Uredbe.

Planirani zahvat, sukladno Prilogu III. Uredbe, svrstan je u dijelu 2. Infrastrukturni projekti pod točkom 2.1. Zahvati urbanog razvoja - sportski i rekreacijski centri površine od 5 do 20 ha. Prema navedenom zahvat se nalazi u popisu zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je s obzirom na prostorni razmještaj zahvata nadležno upravno tijelo u Međimurskoj županiji.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se sukladno članku 82. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) **temeljem zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene**, a za zahvate koji su određeni popisom zahvata u Prilogu Uredbe o procjenu utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17). Također, sukladno članku 27. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, postupak ocjene uključuje i prethodnu ocjenu zahvata na ekološku mrežu.

Svrha podnošenja predmetnog zahtjeva je pribavljanje mišljenja o potrebi procjene utjecaja na okoliš budući da planirani zahvat može izazvati određene utjecaje na okoliš neposredno na lokaciji kao i u okolici zahvata, a ti evidentirani utjecaji po završetku izvedbe zahvata ne smiju značajno umanjiti kakvoću okoliša u odnosu na postojeće stanje.

Predviđena rješenja na lokaciji zahvata, analizirana su tijekom izrade **Idejnog arhitektonskog projekta - Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri (Grubelić 2026)**, izrađivač NORD-ING d.o.o. Čakovec, Ozn. proj.: NI-56/2026-A. Projekt je izrađen u svrhu ishođenja lokacijske dozvole za obuhvat zahvata unutar kojeg će se formirati građevinska čestica, odrediti faze građenja građevina, urediti međugeneracijski park te izvršiti povrat zemljišta u vlasništvu RH Općini Sveti Martin na Muri (k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8, 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri). **Iz predmetnog projekta su preuzete tehničke e značajke zahvata na temelju kojih se daje ocjena utjecaja zahvata na okoliš.**

Za nositelja zahvata, izradu elaborata u smislu stručne podloge u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja namjeravanog zahvata na okoliš vodi **tvrtka Eko-monitoring d.o.o. iz Varaždina kao pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša** (preslika suglasnosti ovlaštenika u dokumentacijskim prilogima elaborata).

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata

Lokacija zahvata koja lokalno nosi naziv Martinska gmajna se nalazi u Međimurskoj županiji te je prirodni nizinski teren tj. lokalitet smješten uz rijeku Muru u općini Sveti Martin na Muri i uz naselje Marof, poznat po tradicijskim površinama i rekreacijskim planovima. Pojam gmajna je tradicionalna poljoprivredna površina - prostor ili pašnjak, najčešće unutar naplavne ravni, u prošlosti korištena za ispašu stoke poljoprivrednika određenog sela. To je bio prostor na kojem su, posebice mlađe generacije, provodile značajan dio vremena čuvajući stoku na ispaši. U okolici Svetog Martina na Muri postojale su četiri veće gmajne, nekad međusobno povezane, a koje nose naziv po naseljima uz koje se nalaze Lapšinska, Martinska, Vrhovljansko-žabnička i Hlapičinska.



Slika 1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata na DOF podlozi

Predmetno područje lokacije zahvata je dio krajobraza uz Muru povezivano s planovima za turističke i rekreacijske sadržaje. Procesi deagrarizacije doveli su do statusa da su gmajne prepuštene sukcesiji i postepenom prelasku iz pašnjaka u šikaru i šumu, a često su i mjesto rasprostranjenja invazivnih stranih vrsta, a na lokaciji zahvata u prethodnom razdoblju odvijala se i eksploatacija građevnog pijeska i šljunka.

POSTOJEĆE GRAĐEVINE I POVRŠINE PREMA NAMJENI

- ugostiteljski objekt (restoran)
- pomoćne građevine (porta, zgrada sanitarnog čvora, svlačionica)
- građevine za povremeni boravak (kuće za odmor - bungalov)
- gospodarske građevine (štagalj itd.)
- zemljište za sport i rekreaciju (tenisko igralište, nogometno igralište, rukometno igralište, dječje igralište)
- vodne površine (jezero)

Na lokaciji zahvata nalaze se postojeće građevine i površine prema namjeni (prilog 2. list 1 - 3):

k.č.br. 6073/1 k.o. Sveti Martin na Muri

UGOSTITELJSKI OBJEKT (restoran)

Građevina etažnosti Pr+Pt (prizemlje i potkrovlje), razvedenog tlocrta, maksimalnih vanjskih dimenzija 28,75 × 29,90 m, tlocrtne površine 482,84 m². Predmetna građevina se nalazi u zoni T5 (izletnički turizam).

POMOĆNE GRAĐEVINE (porta, zgrada sanitarnog čvora, svlačionica)

Porta - građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 3 × 6 m, tlocrtne površine 16,55 m². Nalazi se u zoni T5.

Svlačionica - građevina etažnosti Pr+Pt (prizemlje i potkrovlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 17,14 × 6,94 m, tlocrtne površine 118,78 m². Izduženog pravokutnog tlocrtnog oblika. Nalazi se u zoni T5.

Sanitarni čvor - građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 6 × 6 m, tlocrtne površine 36,00 m². Nalazi se u zoni T5.

GRAĐEVINE ZA POVREMENI BORAVAK (kuće za odmor - bungalov)

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 6 × 6 m, tlocrtne površine 36,00 m². Nalazi se u zoni T5.

GOSPODARSKE GRAĐEVINE (štagalj itd.)

ZEMLIŠTE ZA SPORT I REKREACIJU (tenisko igralište, nogometno igralište, rukometno igralište, dječje igralište)

VODNE POVRŠINE (jezero)

k.č.br. 6073/7 k.o. Sveti Martin na Muri

Na predmetnoj čestici smješten je šljunčani pristupni put, koji spaja obuhvat zahvata na Dunajsku cestu (ŽC2245).

k.č.br. 6073/8 k.o. Sveti Martin na Muri

JEZERO - vodena površina prostire se na ukupnoj površini od 35 545 m². Nalazi se u zoni R7 (rekreacija na vodi). Apsolutna visinska kota vodene površine je cca 162,97 - 163,00 m. Jezero je nepravilnog organskog tlocrtnog oblika, smjera pružanja sjeverozapad-jugoistok.

ZEMLIŠTE ZA SPORT I REKREACIJU - TENISKI TERENI sastoji se od dva teniska terena na zemljanoj podlozi, dimenzija svakog igrališta 10,97 × 23,77 m. Ukupne maksimalne tlocrtne dimenzije ograđenih igrališta s zaštitnim zonama iznose 39,35 × 39,20 m. Sportski tereni su ograđeni metalnom ogradom. Nalazi se u zoni T5.

POMOĆNA ZGRADA - građevina teniskog kluba s nadstrešnicom

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 12,95 × 5,04 m, tlocrtne površine 56,56 m². Nalazi se u zoni T5.

POMOĆNA ZGRADA - svlačionica

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), vanjskih dimenzija 2,03 × 2,90 m, tlocrtne površine 5,88 m². Nalazi se u zoni T5.

GOSPODARSKA ZGRADA - štagalj

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), vanjskih dimenzija 15,90 × 10 m, tlocrtne površine 159,00 m². Nalazi se u zoni R22 (rekreativno jahanje).

GOSPODARSKA ZGRADA

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), vanjskih dimenzija 5,12 × 9,1 m, tlocrtne površine 46,58 m². Nalazi se u zoni R22.

GOSPODARSKA ZGRADA

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), vanjskih dimenzija 5,16 × 9,12 m, tlocrtne površine 47,03 m². Nalazi se u zoni R22.

GOSPODARSKA ZGRADA

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), vanjskih dimenzija 16,12 × 5,17 m, tlocrtne površine 83,44 m². Nalazi se u zoni R22.

GOSPODARSKA ZGRADA

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), vanjskih dimenzija 16,27 × 4,00 m, tlocrtne površine 64,38 m². Nalazi se u zoni R22.

GOSPODARSKA ZGRADA (NADSTREŠNICA)

Nadstrešnica maksimalnih tlocrtnih dimenzija 27,80 × 8,02 m, tlocrtne površine 206,64 m². Nalazi se u zoni R22.

k.č.br. 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri

ZEMLIŠTE ZA SPORT I REKREACIJU - rukometno igralište (višenamjensko) sastoji se od ograđene asfaltirane površine, ukupnih dimenzija 22 × 42 m, tlocrtne površine 931,34 m². Igralište je orijentirano dužom osi u smjeru sjeverozapad-jugoistok. Nalazi se u zoni T5.

ZEMLIŠTE ZA SPORT I REKREACIJU - nogometno igralište sastoji se od nogometnog igrališta na podlozi od prirodne trave, maksimalnih dimenzija oko 105 × 70 m. Igralište je orijentirano dužom osi u smjeru sjeveroistok-jugozapad. Nalazi se u zoni T3 (kamp).

POMOĆNA ZGRADA - sanitarni čvor

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 3,66 × 3,76 m, tlocrtne površine 13,77 m². Nalazi se u zoni T5.

KUĆA ZA ODMOR - bungalov

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 6,70 × 8,50 m, tlocrtne površine 56,90 m². Nalazi se u zoni T5.

KUĆA ZA ODMOR - bungalov

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 8,56 × 3,77 m, tlocrtne površine 57,57 m². Nalazi se u zoni T5.

KUĆA ZA ODMOR - bungalov

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 6,05 × 6,05 m, tlocrtne površine 36,60 m². Nalazi se u zoni T5.

KUĆA ZA ODMOR - bungalov

Građevina etažnosti Pr (prizemlje), maksimalnih vanjskih dimenzija 6,05 × 6,05 m, tlocrtne površine 36,60 m². Nalazi se u zoni T5.

Za postojeće zahvate u prostoru izdane su građevinske i uporabne dozvole:

Građevna dozvola za privremenu građevinu - saniranje postojeće šljunčare i okolnog prostora - MARTINSKA GMAJNA za seoski turizam i rekreaciju, Međimurska županija, Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša (KLASA: UPI-362-03/94-01/73, URBROJ: 2109-05-04-94-2 od 08. srpnja 1994.)

Uporabna dozvola za Rekreacioni centar za seoski turizam (Martinska gmajna) u Svetom Martinu na Muri, Međimurska županija, Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša (KLASA: UPI-362-05/96-01/51, URBROJ:2109-05-03-96-05 od 17. svibnja 1996.)

Uvjerjenje za uporabu građevine - rekreacioni centar za seoski turizam (Martinska gmajna) u Svetom Martinu na Muri, Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju (KLASA: 361-05/11-01/40, URBROJ: 2109-01-13/3-11-05 od 18. travnja 2011.)

Lokacija zahvata sukladno Prostornom planu uređenja Općine Sveti Martin na Muri nalazi se na izdvojenom građevinskom području izvan naselja u djelomično izgrađenom prostoru gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene te sportsko rekreacijske namjene s mogućnosti uređenja zahvata planirane namjene. Postojeća namjena građevina prema namjeni odnosi se na izletnički turizam i rekreaciju na vodi, dok je kao planirana naznačena namjena kamp i rekreativno jahanje (prilog 4. list 1 i list 5).



Slika 1.1.12. Postojeće stanje na lokaciji zahvata

U svrhu podizanja kvalitete postojećeg izletničkog turizma te razvoja sportsko-rekreativnog, ribolovnog, ekološko-edukativnog turizma na predmetnom obuhvatu planiraju se izgraditi dodatni pomoćni i prateći sadržaji te sportsko-rekreativne površine.

1.1.2. Planirao stanje na lokaciji zahvata i izvod iz projektne dokumentacije

Obuhvat zahvata, oblik i veličina

Lokacija zahvata nalazi se u kontinentalnoj Hrvatskoj na području Općine Sveti Martin na Muri u naselju Sveti Martin na Muri i Vrhovljan, tj. na području je katastarske općine (k.o.) Sveti Martin na Muri te je sadržana unutar katastarskih čestica br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 čija je namjena prikazana prema tablici 1.1.2.1.

Kako je navedeno na zahtjev nositelja zahvata, Općine Sveti Martin na Muri, izrađeno je idejno rješenje (opis i grafički prikaz) Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri u svrhu ishođenja Lokacijske dozvole za obuhvat zahvata unutar kojeg će se formirati građevinska čestica, odrediti faze građenja građevina, urediti međugeneracijski park te izvršiti povrat zemljišta u vlasništvu RH Općini Sveti Martin na Muri (k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8, 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri).

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata

Broj	k.č.br.	adresa / način uporabe	površina m ²	br. ZK uložka	upisane osobe
Katastarska općina Sveti Martin na Muri/ MBR 303267					
1.	6073/1	Dunajska dvorište pomoćna zgrada, zgrada sanitarnog čvora pomoćna zgrada, porta restoran kuća za odmor, bungalov pomoćna zgrada	7 057 6 365 36 17 483 37 119	9095	1/1 Republika Hrvatska
2.	6073/7	Dunajska put livada livada	967 336 342 289		
3.	6073/8	Dunajska zemljište za sport i rekreaciju pašnjak jezero gospodarska zgrada, štagalj gospodarska zgrada pomoćna zgrada pomoćna zgrada, svlačionica gospodarska zgrada gospodarska zgrada gospodarska zgrada	74 810 1 539 37 262 35 545 160 83 57 6 64 47 47		
4.	6073/9	Dunajska pašnjak zemljište za sport i rekreaciju zemljište za sport i rekreaciju kuća za odmor, bungalov pomoćna zgrada, zgrada sanitarnog čvora kuća za odmor, bungalov kuća za odmor, bungalov kuća za odmor, bungalov	51 244 42 868 931 7 244 35 14 37 57 58		

izvor: DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA - Područni ured za katastar Čakovec, <https://oss.uredjenazemlja.hr/public/index.jsp>

Za predmetni obuhvat, važeća prostorno planska dokumentacija je **Prostorni plan uređenja Općine Sveti Martina na Muri - VI. Izmjene i dopune** (Sl. glasnik Međimurske županije br. 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18, 20/19, 25/23). Prema navedenom prostornom planu, obuhvat zahvata se nalazi u dvije namjene površina:

1) R (sportsko-rekreacijska namjena)

- R7 - rekreacija na vodi
- R 22 - rekreativno jahanje - *planirana namjena*

2) T (gospodarska namjena - ugostiteljsko turistička)

- T3 (kamp) - *planirana namjena*
- T5 (izletnički turizam)

Nakon ishođenja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, budućim idejnim i glavnim projektom će se formirati nova građevinska čestica iz k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri koje čine obuhvat zahvata sukladno važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji. Prema značaju, zahvat u prostoru je lokalnog karaktera.

Građevinske parcele (k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri) koje će se objediniti u jednu česticu su nepravilnog tlocrta smjera pružanja sjeverozapad-jugoistok, smještene na sjevernom dijelu općine Sveti Martina na Muri te maksimalnih dimenzija 630,20 × 379,63 m. **Površina obuhvata zahvata kojeg čine navedene čestice iznosi 134 077,60 m² ili oko 13,41 ha.**

PLANIRANE GRAĐEVINE PREMA NAMJENI

Planirane građevine planiraju se kao prateće sukladno namjeni zone unutar koje se smještaju; sportsko-rekreacijske i ugostiteljsko-turističke te rekreacija na vodi.

- pomoćna građevina (svlačionice, sanitarije, tuševi)
- prateća građevina (montažna pozornica)
- sportsko-rekreacijske građevine (tenisko igralište, teren za padel, odbojkaško igralište, bočalište, vanjska teretana, dječje igralište)
- šljunčane i drvene pješačke staze
- šljunčano parkiralište

Planirani radovi unutar obuhvata zahvata sastoj se iz:

- zadržavanje postojeće izgradnje (ugostiteljski objekt, kuće za odmor, pomoćne gospodarske građevine) uz nužno održavanje građevine
- zadržavanje postojećih sportsko-rekreacijskih površina uz održavanje
- izgradnja šljunčanog parkirališta za automobile
- izgradnja montažne pozornice
- izgradnja multifunkcionalnog pomoćnog objekta (svlačionice, tuševi i sanitarije)
- izgradnja dodatnog teniskog igrališta (sportsko-rekreacijskog) na zemljanoj podlozi
- izgradnja dva terena za vanjski padel na poliuretanskoj podlozi
- izvedba terena za odbojku na pijesku te izvedba pratećih montažnih tribina za gledatelje
- izvedba fitness parka sa spravama na šljunčanoj podlozi
- izvedba dječjeg igrališta na travnatoj podlozi - mini poligona za djecu te dječjeg igrališta s igralima i spravama (mreže, poligoni s preprekama, zip-line i dr.)
- izvedba bočališta (pješčana podloga) i pratećih montažnih tribina
- izgradnja piknik zone s prostorima za vanjski roštilj i natkrivenim zonama za odmor
- izgradnja šljunčane šetnice (promenade) oko zone ribnjaka
- izvedba uređenih površina za sportsko-rekreativni ribolov
- izvedba drvene šetnice iznad površine ribnjaka
- uređenje vodene površine uklanjanjem derutnih drvenih građevina (mostova), nadstrešnica, dotrajalog visokog zelenila
- hortikulturno uređenje obuhvata sadnjom autohtonih vrsta grmlja i stabala
- opremanje zahvata urbanom opremom (klupe, posude za otpad, info ploče)
- gradnja upojnih bunara za odvodnju oborinskih voda
- gradnja slivnika s taložnikom na parkirališnim površinama

PLANIRANE GRAĐEVINE I SPORTSKO-REKREACIJSKE POVRŠINE

1/ **PARKIRALIŠTE** - smjestiti će se u blizini pristupne prometnice, Dunajske ceste tj. jugozapadno od postojećeg ugostiteljskog objekta. Izvesti će se kao šljunčano parkiralište s mjestimično zasađenim stablima. Kapacitet parkirališta je 40 PM.

2/ **NATKRIVENA MONTAŽNA POZORNICA** - smjestiti će se na jugozapadnom dijelu obuhvata u zoni otvorenog prostora manifestacije, pokraj planiranog parkirališta. Zona manifestacije će biti travnata polivalentna površina koja će se koristiti za različita manifestacije, priredbe, koncerte itd. Konstrukcija pozornice će se izvesti kao montažno-demontažna čelična, a pozornica će biti odignuta od okolnog terena za 1 m. Pozornica će se izvesti kao natkrivena.

3/ **POMOĆNA GRAĐEVINA - svlačionice i sanitarije za posjetitelje** - smjestiti će se južno od sportskih terena (tenis i padel). Konstrukcija građevine će se sastojati od montažnih kontejnera koji će se s vanjske strane obložiti drvenom oblogom. Dimenzije građevine će iznositi cca 20 × 6 m. Kontejneri će se postaviti na armiranobetonsku temeljnu ploču. Etažnost pomoćne građevine - prizemlje (Pr).

4/ **TENISKI TEREN** - dimenzije pravokutnog terena iznose d= 23,77 m i š= 8,23 m. Podloga je zemljana. Teren će se ograditi žičanom ogradom.

5/ **TEREN ZA PADEL** - dimenzije pravokutnog terena iznose 10 × 20 m, mrežom je podijeljen na dva jednaka dijela. Osnovna konstrukcija je pocinčani čelik. Stranice terena će se izvesti od kombinacije čvrstog prozirnog materijala (kaljeni stakleni zidovi) i galvanizirane čelične mreže h= 4 m. Podloga terena će se izvesti kao poliuretanski sustav. Sigurnosna zona uz bočne stranice iznose 2 m, a uz čeone stranice 3 m.

6/ **ODBOJKAŠKO IGRALIŠTE** - dimenzije terena iznose 16 × 8 m, visina mreže iznosi 2,43 m. Podloga terena je pijesak.

7/ FITNESS zona

- multifunkcionalna sprava za vježbanje s okvirima - ukupnih dimenzija d= 3,40 m, š=2,60 m, h= 2,20 m. Konstrukcija igrala je metalna, temelji armiranobetonski.
- greda za ravnotežu - ukupnih dimenzija d= 3,0 m, š= 0,10 m, h = 0,35 m. Konstrukcija je metalna, temelji armiranobetonska.
- horizontalne ljestve - ukupnih dimenzija d= 4,00 m, š= 0,80 m, h= 2,10 m. Konstrukcija je metalna, temelji armiranobetonska.
- sprava za skijanje - ukupnih dimenzija d= 0,90 m, š= 1,20 m, h= 1,40 m. Konstrukcija je metalna, temelji armiranobetonska.
- sprava za potisak rukama - ukupnih dimenzija d= 0,90 m, š= 1,00 m, h=1,40 m. Konstrukcija je metalna, temelji armiranobetonska.
- sprava za kruženje rukama - ukupnih dimenzija d= 1,30 m, š= 0,20 m, h=1,90 m. Konstrukcija je metalna, temelji armiranobetonska.
- multifitness sprava - ukupnih dimenzija d= 1,90 m, š= 2,60 m, h= 2,25 m. Konstrukcija je metalna, temelji armiranobetonska.

8/ DJEČJE IGRALIŠTE

- žičara (zipline) - ukupnih dimenzija d=20 m, š=6,20 m, h=3,20 m, h(pada) = 1,50 m, konstrukcija se izvodi od drvenih materijala i nehrđajućeg čelika. Temelji igrala su armiranobetonski.

- ljuljačka za djecu mlađe dobi - ukupnih dimenzija $d=1,80$ m, $h=1,80$ m. Konstrukcija se izvodi od drva, hegrđajućeg čelika i gume. Temelji igrala su armiranobetonski.
- dvostruka ljuljačka s košarom i sjedalicama od gume - ukupnih dimenzija $d=7,60$ m, $h=2,80$ m. Konstrukcija se izvodi od drva, gume i sintetičke mreže. Temelji igrala su armiranobetonski.
- penjalica - ukupnih dimenzija $d=3,60$ m, $š=4,80$ m. Konstrukcija se izvodi od drva i nehrđajućeg čelika. Temelji igrala su armiranobetonski.
- most za ravnotežu (greda) - ukupnih dimenzija $d=3,00$ m, $š=1,20$ m. Konstrukcija je drvena, a temelji armiranobetonski.
- drvena kućica za igru - ukupnih dimenzija $d=2,50$ m, $š=1,50$ m. Konstrukcija je drvena.
- klackalica - ukupnih dimenzija $d=4,0$ m, $š=0,55$ m. Konstrukcija je izvedena od drveta, nehrđajućeg čelika i gume. Temelji su armiranobetonski.
- kosi stupovi za ravnotežu - ukupnih dimenzija $d=2,10$ m, $š=0,8$ m. Konstrukcija je drvena, temelji su armiranobetonski.
- stupovi za ravnotežu - ukupnih dimenzija $d=2,10$ m, $š=0,40$ m. Konstrukcija je drvena, temelji su armiranobetonski.
- poligon za igru s tronjevima i mostovima - ukupnih dimenzija $d=5,55$ m, $š=6,85$, $h=3,30$ m. Konstrukcija je kombinacija drvenih i metalnih materijala. Temelji su armiranobetonski.
- stožac za penjanje - ukupnih dimenzija $d=1,90$ m, $š=1,90$ m, $h=1,80$ m. Konstrukcija se izvodi od aluminija, nehrđajućeg čelika i najlonskog užeta.
- poligon za igru - ukupnih dimenzija $d=6,10$ m, $š=4,05$ m, $h=2,90$ m. Konstrukcija je kombinacija drvenih i metalnih materijala. Temelji su armiranobetonski.
- njihalice na opruzi - ukupnih dimenzija $d=0,70$ m, $š=0,35$ m, $h=0,70$ m. Konstrukcija je kombinacija drvenih i metalnih materijala. Temelji su armiranobetonski.

9/ **BOČALIŠTE** - dimenzije terena za bočalište iznosi $27,50 \times 4,00$ m. Na čeonim stranama igrališta izvesti će se drvena ograda minimalne visine 1,50 m. Igralište će se izvesti na zemljanoj podlozi, sa završnim slojem pijeska granulacije od 0 do 4 mm. Teren će se izvesti bez padova. Uz bočne strane igrališta predviđene su montažno-demontažne čelične tribine za gledatelje.

10/ **PIKNIK ZONA** - opremiti će se urbanom opremom u vidu stolova i klupa s nadstrešnicama za zaštitu od sunca, vanjskih roštilja i posude za otpad, ljuljački. Predmetna zona koristiti će se kao vanjski dnevni boravak (druženje, odmor) rekreativaca na otvorenom i prateći je sadržaj uz rekreacijsku vodenu površinu.

11/ **PJEŠAČKA STAZA (PROMENADA) OKO RIBNJAKA** - izvesti će se od šljunčanog materijala s drvenim rubnicima. Minimalna širina staze 1,60 m te će se protezati uz veći dio vodene površine. Uz stazu postaviti će se prateća urbana oprema (klupe, posude za otpad i info ploče).

12/ **POVRŠINE ZA SPORTSKO-REKREATIVNI RIBOLOV** - na sjevernoj obali ribnjaka formirati će se površine pokosa ribnjaka za rekreativno-natjecateljski ribolov. Površine za ribolov izvesti će se kao šljunčani nasip.

13/ **DRVENA ŠETNICA IZNAD POVRŠINE RIBNJAKA** - uz jugozapadnu obalu ribnjaka (od kuća za odmor do teniskih terena) izvesti će se drvena šetnica iznad površine ribnjaka. Minimalna širina staze iznositi će 1,60 m. Šetnica će se izvesti s nosivom konstrukcijom od drvenih pilota temeljenih u dno jezera.

Projektom je predviđeno nekoliko funkcionalno-uporabnih cjelina:

I. UPORABNA CJELINA - PARKIRALIŠTE, PJEŠAČKE STAZE

II. UPORABNA CJELINA - POMOĆNA GRAĐEVINA, MONTAŽNA POZORNICA

III. UPORABNA CJELINA - TENISKO IGRALIŠTE, TEREN ZA PADEL, IGRALIŠTE ZA ODBOJKU

IV. UPORABNA CJELINA – VANJSKA TERETANA, DJEČJE IGRALIŠTE

V. UPORABNA CJELINA – BOČALIŠTE I PIKNIK ZONA

VI. UPORABNA CJELINA – POVRŠINE ZA SPORTSKO-REKREACIJSKI RIBOLOV I DRVENA ŠETNICA IZNAD JEZERA

Obuhvat zahvata se sastoji od 4 čestice, nepravilnog oblika i smjera pružanja duže osi sjeverozapad - jugoistok. Maksimalni tlocrtni gabariti obuhvata iznose oko 630,20 × 380,00 m. Teren je u padu od pristupne prometnice na zapadu obuhvata (najviša točka obuhvata kota 166,04 m) prema jugoistočnom i sjeveroistočnom dijelu obuhvata zahvata. Najniža točka uz jugozapadnu obalu ribnjaka je na koti 162,97 m.

Radi se o obuhvatu zahvata gdje se minimalno intervenira u prostor građevinskim radovima dok se osigurava razvoj prirodne vegetacije. Prostor će se dodatno oplemeniti sadnjom autohtonih vrsta.

Jedini kolni prilaz zahvata nalazi se na jugozapadnoj međi, sa županijske ceste (ŽC 2245), Dunajske ceste. Postojeći kolni prilaz se zadržava te će se za parkirališne potrebe formirati šljunčano parkiralište kojem će se pristupati putem interne servisne šljunčane ceste.

Planirano šljunčano parkiralište će se smjestiti u blizini pristupne prometnice, Dunajske ceste tj. jugozapadno od postojećeg ugostiteljskog objekta. Planirana nova građevine montažne pozornice smjestiti će se na jugozapadnom dijelu čestice 6073/8. Planirana pomoćna građevina (svlačionice, sanitarije i tuševi) smjestiti će se južno od teniskog igrališta i terena za padel. Planirana dogradnja teniskog igrališta smjestiti će se jugoistočno od dva postojeća terena. Planirani teren za padel smjestiti će se istočno od teniskih terena. Igralište za odbojku na pijesku smjestiti će se uz terene za padel, na južnoj obali jezera.

Zona outdoor fitnessa smjestiti će se južno od obale ribnjaka. Zona dječjeg igrališta smjestiti će se na samom južnom dijelu obuhvata zahvata. Bočalište će se smjestiti na istočnom dijelu obuhvata zahvata. Piknik zona će se smjestiti na istočnom dijelu obuhvata zahvata. Pjašačka staza (promenada) će se protezati uz veći dio obale jezera. Drvena šetnica iznad površine jezera će se smjestiti uz jugozapadnu obalu (od kuća za odmor do teniskih terena).

NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVNE ČESTICE, ODNOSNO GRAĐEVINE NA PROMETNU POVRŠINU I DRUGU INFRASTRUKTURU

Zapadno od obuhvata nalazi se kolno-pješački pristup s županijske prometnice (ŽC 2245), Dunajske ceste s k.č.br. 6058/1 k.o. Sveti Martin na Muri. Postojeći priključak se zadržava te se planira izgradnja šljunčanog parkirališta za potrebe budućeg Međugeneracijskog parka.

U sklopu pristupne prometnice Dunajske ceste nalazi se postojeći vodovod PEHD profila 110. Postojeći ugostiteljski objekti, pomoćne građevine i kuće za odmor imaju priključak na izvedenu vodovodnu mrežu. Planirana pomoćna građevina (svlačionice i sanitarije) planiraju se priključiti na postojeći vodovodni priključak.

U sklopu pristupne prometnice Dunajske ceste nalazi se izvedena kanalizacijska mreža (300 S) te postojeće građevine unutar obuhvata imaju izvedeni priključak na predmetnu mrežu. Sanitarno-fekalne vode od planirane pomoćne građevine (svlačionice i sanitarije) planiraju se priključiti na postojeći kanalizacijski priključak.

Oborinske vode sa krovista novoprojektiranih građevina (pomoćna građevina, montažna pozornica) će se ispuštati u upojne bunare unutar obuhvata zahvata. Oborinske vode s prometnih površina odvoditi će se preko slivnika s taložnikom u novoprojektiranu oborinsku odvodnju, s ispustom u postojeći otvoreni kanal koji se nalazi južno. Oborinske vode s ostalih uređenih površina (pješačke površine, sportski tereni, igrališta) puštaju se na okolni teren nositelja zahvata.

Prilikom izvođenja građevinskih radova poduzet će se svi potrebni zahvati kako se ne bi ugrozila stabilnost i sigurnost vodnih građevina. Radi plavljenja predmetnog područja, radovi će se izvoditi za vrijeme niskog vodostaja te će se onemogućiti pristup mehanizaciji obali radi očuvanja i održavanja regulacijskih, zaštitnih i drugih vodnih građevina.

Uz pristupnu prometnicu Dunajsku cestu nalazi se izvedena podzemna srednjenaponska elektroenergetska mreža. Do postojećeg ugostiteljskog objekta izveden je podzemni niskonaponski priključak na elektroenergetsku mrežu od građevine trafostanice na k.č.br. 13 k.o. Sveti Martin na Muri. Za potrebe planiranih građevina (montažne pozornice, pomoćnog objekta, sportskih i dječjih igrališta, pješačkih staza), priključak i napajanje električnom energijom biti će omogućeno preko postojećih građevina na parceli. U skladu s elektroenergetskim potrebama tražiti će se povećanje priključne snage u idejnom projektu na temelju posebnih uvjeta javnopravnog tijela.

Istočno od koridora prometnice Dunajska cesta položen je podzemni vod elektroničke komunikacijske infrastrukture. Do ugostiteljskog objekta izveden je podzemni vod i priključak. Planirane građevine montažne pozornice i pomoćne građevine (svlačionice i sanitarije) će se spojiti na postojeći priključak.

Južno od obuhvata zahvata nalazi se izvedena plinovodna mreža te će se prema potrebi planirana pomoćna građevina (svlačionice i sanitarije) spojiti na postojeću plinsku mrežu za potrebe grijanja.

1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Razmatrani zahvat Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri te kasnije korištenje ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi ulazile u tehnološki proces.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Razmatrani zahvat Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi ostajale nakon tehnološkog procesa.

Utjecaji zbog nastajanja otpada koji će se na lokaciji zahvata pojaviti tijekom gradnje i kasnije u održavanju planiranog zahvata detaljnije su opisani u poglavlju 3.1.11. Gospodarenje otpadom u sklopu ovog elaborata. Emisije u okoliš (zrak, voda, tlo, buka) uslijed provođenja / izgradnje planiranog zahvata također su detaljnije pojašnjene u poglavlju 3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš u sklopu elaborata zaštite okoliša.

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Budući je za lokaciju zahvata na snazi važeća i usvojena prostorno-planska dokumentacija, a planirani zahvat nalazi se na izdvojenom građevinskom području izvan naselja u djelomično izgrađenom prostoru gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene te športsko rekreacijske namjene s mogućnosti uređenja zahvata planirane namjene, u ovome prostoru je predviđena određena razina opremljenosti i uređenosti te je nositelju zahvata omogućena prilagodba s postojećim i planiranim zahvatima.

Za planiranu građevinu tj. Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri, predviđena je i rezervirana potrebna površina i lokacija za smještaj u prostoru, a prema navedenome druge aktivnosti za potrebe realizacije planiranog zahvata na lokaciji zahvata nisu potrebne.

1.5. Radovi uklanjanja

Prema Zakonu o gradnji (NN 155/25), građenje je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstruktorski, instalaterski, završni te ugradnja građevnih proizvoda, opreme ili postrojenja) kojima se gradi nova građevina, rekonstruira, održava ili uklanja postojeća građevina. Rekonstrukcija/uklanjanje građevina općenito uređeno je propisima iz područja gradnje građevina, rekonstrukcije građevine, odnosno djelomičnog ili potpunog uklanjanja građevine.

Planiran zahvat Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri sastoji se od elemenata opisanih u poglavlju 1.1. Opis glavnih obilježja zahvata. Trajnost konstrukcije osigurava se pravilnom izvedbom i ugradnjom materijala predviđenih projektom i programom kontrole i osiguranja kvalitete, te pravilnim i redovitim održavanjem objekta i opreme. Vijek uporabe građevine određen je zakonskom odredbom o amortizaciji. Vijek trajanja konstrukcije prvenstveno ovisi o kvaliteti njene izvedbe, a onda i o redovitom održavanju iste kao i o okolini u kojoj se nalazi.

Građevinskim projektom radovi uklanjanja postojećih građevina nisu predviđeni, a između ostalih nije predviđen niti krajnji rok korištenja planiranih vrsta građevina.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja

Dugoročna orijentacija i ciljevi prostornog razvoja u cjelini, odnosno po sektorima djelatnosti definirani su *Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99, 84/13)* kojim se utvrđuju mjere i aktivnosti za provođenje *Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (odluka Sabora RH, 27.6.1997.) te izmjenama i dopunama Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 76/13)* kao temeljnog dokumenta prostornog uređenja.

Člankom 139. stavkom 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 155/25) određeno je da je svaki zahvat u prostoru, potrebno provoditi u skladu s dokumentima prostornog uređenja odnosno u skladu s aktom za provedbu zahvata u prostoru i posebnim propisima, ako Zakonom ili propisima kojima se uređuje gradnja nije propisano drukčije. Između ostalih stavkom 2. navedenog članka 139. kao akti za provedbu zahvata u prostoru navedeni su urbanistički projekt, infrastrukturni projekt, lokacijska dozvola, dozvola za promjenu namjene i uporabu građevine, dozvola za uporabu zahvata u prostoru koji nisu građenje, rješenje o utvrđivanju građevne čestice, rješenje o utvrđivanju zemljišta nužnog za redovitu uporabu građevine, potvrda parcelacijskog elaborata, potvrda o usklađenosti zahvata u prostoru s prostorno-planskom dokumentacijom te građevinska dozvola izdana na temelju posebnog zakona kojoj ne prethodi postupak izdavanja lokacijske dozvole.

Nadalje, planirani zahvat mora imati uporište u važećim prostornim planovima i drugim dokumentima prostornog uređenja čime se za predmetnu lokaciju određuje način planiranja i uređenja prostora. Za područje lokacije zahvata, sukladno upravno-teritorijalnom ustroju unutar općine Sveti Martin na Muri, prostor se nalazi u obuhvatu važećih dokumenata prostornog uređenja:

- 1) Prostorni plan Međimurske županije - *Službeni glasnik Međimurske županije br. 7/01, 8/01, 23/10, 7/19, 12/19, 12/25*
- 2) Prostorni plan uređenja općine Sveti Martin na Muri - *Službeni glasnik Međimurske županije broj 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18, 20/19, 25/23*

2.1.1.1. Prostorni plan Međimurske županije

U daljnjem tekstu PPŽ je donesen 2001. godine, a posljednje III. izmjene i dopune 2025. godine te pročišćeni tekst svih prijašnjih izmjena i dopuna (Službeni glasnik Međimurske županije br. 14/25). Za lokaciju zahvata, sukladno PPŽ-a u dijelu *Odredbe za provedbu* navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"Glava I.

UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBILJEŽJU, KORIŠTENJU I NAMJENI

Članak 1.

Prostornim planom Međimurske županije (u daljnjem tekstu PPŽ) razrađuju se načela prostornog uređenja i utvrđuju ciljevi prostornog razvoja, te organizacija, zaštita, korištenje i namjena prostora Županije.

... ..

Članak 14.

Osnovna namjena, korištenje i zaštita prostora prikazani su u grafičkom dijelu PPŽ-a, a s obzirom na karakter plana i mjerilo (1 : 100 000) očitavaju se i tumače kao načelne planske kategorije usmjeravajućeg značenja.

Detaljnije razgraničenje pojedinih namjena i kategorija, režima korištenja i uređenja prostora određuje se PPUO/G.

... ..

Glava III. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

TURIZAM

Članak 38a.

Pojedini oblici turističkih sadržaja mogu se planirati u odnosu na građevinsko područje naselja:

Seoski turizam

- izvan građevinskog područja naselja
- unutar građevinskog područja naselja i izdvojenog građevinskog područja naselja Hotel (T1), turističko naselje (T2)

- unutar građevinskog područja naselja i izdvojenog građevinskog područja naselja

- u izdvojenom građevinskom području izvan naselja Kamp (T3)

- u izdvojenom građevinskom području izvan naselja

- unutar građevinskog područja i izdvojenog građevinskog područja

Izletnički turizam (T4)

- u izdvojenom građevinskom području izvan naselja

- unutar građevinskog područja i izdvojenog građevinskog područja

Članak 38b.

Turistički sadržaji (T1, T2, T3) namijenjeni smještaju posjetitelja mogu se planirati u prostorima planovima lokalne razine i to unutar građevinskog područja naselja ili u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja, uz određivanje općih uvjeta uređivanja prostora, a prema Odredbama za provedbu ovog Plana.

Seoski turizam može se planirati u prostornim planovima užeg područja unutar građevinskog područja naselja, uz određivanje uvjeta uređenja prostora za tu namjenu. Izvan građevinskog područja seoski turizam može se planirati prema članku 80a. ovih Odredbi, uz uvjet da je na istoj građevnoj čestici osnovano obiteljsko seosko gospodarstvo.

Izletnički turizam može se planirati u izdvojenom građevinskom području izvan naselja prema Kartografskom prikazu broj 1. Korištenje i namjena prostora i uz zone sporta i rekreacije, prema uvjetima određenim u članku 53. i 82a ovih Odredbi. Izletnički turizam je onaj segment turističke djelatnosti koji pruža turističku i ugostiteljsku ponudu bez smještajnih kapaciteta.

Osnivanje izdvojenog građevinskog područja izvan naselja za turističku namjenu nije moguće na prostorima inundacije, i šumskog zemljišta (osim T3 i T4), na poljoprivrednim površinama P1, a na prostorima ekološke mreže - Natura 2000 ne smiju značajno smanjiti i trajno zauzeti lokalitete stanišnih tipova i staništa značajnih za ciljne vrste. Izdvojena građevinska područja trebaju biti opremljena javnom prometnom površinom i komunalnom infrastrukturom u minimalnom opsegu propisanom Zakonom o prostornom uređenju.

... ..

Glava V.

GRAĐENJE IZVAN GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

Članak 80.

Izvan građevinskog područja može se planirati izgradnja:

... ..

6) zone sporta i rekreacije u prostorima manjih prirodnih vrijednosti

7) građevine OPG a s građevinama za potrebe seoskog turizma, na posjedu većem od 2,0 h na prostorima disperzne naseljenosti gdje je takva tipologija izgradnje tradicionalna

... ..

9) rekonstrukcija postojećih građevina - uvjeti rekonstrukcije navedeni su u članku 80c. ovih Odredbi za provedbu.

... ..

10) zahvata u prostoru za robinzonski smještaja (T5) smještajnog kapaciteta do 30 gostiju.

... ..

Članak 80b.

Uvjeti za planiranje zona sporta i rekreacije

Izvan granica građevinskog područja mogu se planirati zone sporta i rekreacije koje ne zahtijevaju izgradnju većih pratećih građevina, sportskih borilišta i korištenje infrastrukturnih sustava većih kapaciteta. To su zone čiji sadržaji mogu biti staze za hodanje, trčanje, trim staze, staze za (rekreativno) bicikliranje, sportovi i igre na otvorenom kao što su odbojka na pijesku, streličarski sportovi, tematski parkovi koji koriste prirodne datosti prostora, i slično.

Uz sportske sadržaje moguća je izgradnja prateće građevine ugostiteljske namjene sa sanitarnom jedinicom, spremištem rekvizita i opreme i manjom nadstrešnicom. Za manifestacije koje se mogu povremeno organizirati na tim prostorima, u svrhu potrebe za povećanjem kapaciteta usluga, mogu se postaviti montažne građevine i pokretne sanitarne jedinice.

Pri izvođenju navedenih građevina potrebno je koristiti prirodne materijale, koristiti postojeće staze i puteve, a u uređenju vanjskih prostora voditi računa o očuvanju visokog zelenila. Pri sadnji bilja ne smiju se uvoditi strane vrste, već primijeniti samo biljne vrste iz okruženja.

Za planiranje zone sporta i rekreacije izvan granica građevinskog područja potrebno je osigurati neposredan pristup na javni put, a zbrinjavanje otpadnih voda izvesti putem vlastitog uređaja za pročišćavanje ili skupljanjem otpadnih voda u vodonepropusne trodjelne sabirne jame zatvorenog tipa, koje su izvedene i koje se redovno održavaju prema posebnim propisima.

Planirane sadržaje sporta, rekreacije i izletničkog turizma potrebno je planirati na način koji će u najmanjoj mogućoj mjeri prouzročiti krčenje i prenamjenu postojećih šumskih površina.

... ..

GRAĐENJE U IZDVOJENOM GRAĐEVINSKOM PODRUČJU IZVAN NASELJA

Članak 82a.

Izdvojena građevinska područja izvan naselja ugostiteljsko - turističke i sportsko - rekreativne namjene mogu se planirati na način da planirano građevinsko područje ili čestice na kojima se planira zahvat imaju pristup na javnu prometnu površinu i infrastrukturu izvedenu u minimalnom opsegu i na način kojim će se nastojati da se zahvatom izbjegne ili umanju trajno zauzeće ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa značajnih za ciljne vrste unutar ekološke mreže - "Natura 2000".

Izdvojena građevinska područja izvan naselja ne mogu se osnivati unutar inundacijskih područja i na prostoru šume i šumskog zemljišta.

Iznimno, izdvojena građevinska područja izvan naselja moguće je planirati:

- unutar inundacijskog područja za namjene označene s T4, R5, R6 i R7
- na području šuma i šumskog zemljišta za namjene T3, T4, R6 i R7, prema uvjetima određenim u člancima 53., 127c. i 127d. ovih Odredbi.

Unutar Regionalnog parka Mura Drava mogu se planirati zone sporta i rekreacije i tematski park, pri čijoj je realizaciji potrebno očuvati prirodne osobitosti prostora, a udio prirodnih obilježja zadržati najmanje u 60% raspoloživog prostora, vodeći da takvi sadržaji neće prouzročiti izgradnju sportskih borilišta i pratećih građevina u većem obimu.

Zone i građevine u funkciji ugostiteljsko turističke i sportsko rekreativne namjene (T, R)

1) Kamp i kamp odmorište (T3):

2) Zone sporta, rekreacije i izletničkog turizma uz vodene površine (T4, R5, R7):

... ..

B) Uz sanirane šljunčare i retencije:

- sportski ribolov i rekreacija na saniranim šljunčarama, retencijama i rukavcima Mure i Drave površine do 5 ha (uključujući i vodene površine) lokalnog su značaja i sadržaj su programa sanacije posljedica ilegalne eksploatacije šljunka, kojeg provode jedinice lokalne samouprave

- izletnički turizam, sport i rekreacija (T4, R7) Totovec, Sveti Martin na Muri, Goričan, površine veće od 5 ha

... ..

Uvjeti za planiranje zona građevina u funkciji sportsko- rekreativne i ugostiteljsko-turističke namjene

Članak 84.

Unutar izdvojenih građevinskih područja izvan naselja za potrebe sportsko rekreativnih i turističkih sadržaja moguća je izgradnja pratećih građevina koje su u funkciji sporta, rekreacije i izletničkog turizma, u tlocrtnoj površini najviše do 10% površine namijenjene sportskim aktivnostima, a građevna čestica namijenjena za izgradnju tih građevina mora najmanje 60% površine sadržavati pejzažne elemente prostora (zatečene prirodne cjeline ili novoplanirane krajobrazne elemente u skladu sa zatečenim prirodnim obilježjima prostora)."

2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Općine Sveti Martin na Muri

U daljnjem tekstu PPUO donesen je 2005. godine, a VI. izmjene i dopune 2022. godine te pročišćeni tekst svih prijašnjih izmjena i dopuna (Službeni glasnik Međimurske županije br. 25/23). Za lokaciju zahvata, sukladno PPUO u *Odredbama za provedbu* navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"Glava I.

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

... ..

2.3. GRAĐENJE IZVAN GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

Članak 45.

Izvan građevinskog područja može se planirati izgradnja:

... ..

6) zone sporta i rekreacije u prostorima manjih prirodnih vrijednosti

... ..

Izgradnja navedenih zahvata u prostoru može se izvršiti samo na česticama koje imaju neposredan pristup na javnu prometnu površinu i osigurano zbrinjavanje otpadnih voda određeno prostornim planom. Ukoliko se navedeni zahvat nalazi unutar obuhvata UPU-a mora se preispitati kroz ID UPU-a.

... ..

4. UVJETI SMJEŠTAJA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI I CENTRALNIH SADRŽAJA

... ..

Članak 86.

Sportsko rekreativni sadržaji mogu se smjestiti unutar građevinskog područja, ili izvan građevinskog područja prema uvjetima iz poglavlja 2.3. ovih odredbi - Građenje izvan granica građevinskog područja.

Izgradnja i uređenje manjih sportskih površina moguća je uz turističko-ugostiteljske sadržaje.

Članak 87.

Odnosom izgrađenog dijela (građevine prateće namjene i sportska borilišta) i neizgrađenog dijela čestice mora biti 60:40, s time da 60% izgrađene površine čestice pored građevina borilišta na otvorenom i pratećih građevina, čine parkirališta i pristupni putevi.

Izgrađeni prostor može simulirati tradicionalno seosko dvorište, a neizgrađeni dio čestice može biti ozelenjen - dijelom pošumljen.

Članak 88.

Uz postojeća ili novoplanirana sportska borilišta mogu se izvesti prateće građevine za potrebe sportskih klubova i korisnika (sanitarni čvorovi, garderobe, klupski prostori, ugostiteljstvo). Navedeni sadržaji dimenzioniraju se prema procjeni broja korisnika na sportskim borilištima, a ugostiteljski sadržaji dimenzioniraju se prema očekivanom broju posjetitelja.

Članak 89.

Građevna čestica namijenjena sportsko-rekreativnim sadržajima (sportska borilišta s pratećom građevinom) mora imati neposredni prilaz na javni put, te osigurano zbrinjavanje otpadnih voda određeno prostornim planom, a na čestici treba omogućiti smještaj potrebnog broja parkirališnih mjesta za posjetitelje.

Visina vijenca prateće građevine može iznositi najviše 4,0 m, a građevina mora biti oblikovana na način da s okruženjem čini skladnu cjelinu. U primjeni materijala i u oblikovanju moraju se primijeniti uvjeti i preporuke iz članka 26.

U pratećoj građevini ne može biti smještena stambena namjena stalnog ili povremenog stanovanja.

Članak 90.

Prostor sporta i rekreacije u sjevernom dijelu naselja Sveti Martin na Muri, planiran je da se proširi na prostor sjeverno i zapadno od postojećeg igrališta, u cilju realizacije sportskog nogometnog kampa. Planirani prostor može se koristiti samo za gradnju sportskih borilišta.

Postojeća građevina napuštene farme u kojoj se odvija proizvodnja plovila, planira se dugoročnije izmjestiti iz ovog prostora zbog već postojeće neusklađenosti njezine namjene s okruženjem u kojem se nalazi. Zbog tih razloga, na ovoj lokaciji nije moguća dogradnja, rekonstrukcija ili promjena namjene te građevine.

Članak 91.

Izdvojeno građevinsko područje sporta i rekreacije u sjevernom dijelu naselja Sveti Martin na Muri (R7, R22, T5 i T3) smješteno je u zatečenoj prirodnoj cjelini saniranog eksploatacijskog polja šljunka i u funkciji je sporta, rekreacije i izletničkog turizma. Na prostoru te cjeline moguće je razvijanje aktivnosti sporta i rekreacije

na sportskim borilištima i prirodnom okruženju, koje s građevinama turističko ugostiteljskih sadržaja čine jedinstvenu cjelinu.

Postojeće izdvojeno građevinsko područje sastoji se od:

- izletnički turizam (T5) - izgrađene cjeline turističko ugostiteljskih sadržaja (smještajnih jedinica, restorana, kampa (T3), parkirališta, pristupnih cesta, infrastrukturnih građevina)
- prirodne krajobrazne cjeline s vodenim površinama - rekreacija na vodi (R7)
- rekreativno jahanje (R22).

Planirano izdvojeno građevinsko područje sporta i rekreacije (R8) nalazi se između postojeće zone za sport i rekreaciju R7 i novonastalog građevinskog područja ugostiteljsko turističke namjene T7 (skela i skelarska kuća). U planiranom izdvojenom građevinskom području moguće je planirati poučne staze, informacijske točke u turističke svrhe, te sportske terene kao proširenje za nogometni kamp koji se nalazi južno od planiranog izdvojenog građevinskog područja.

Članak 91a.

Moguća je rekonstrukcija, dogradnja i nova gradnja unutar čestice, namijenjene sportu i rekreaciji i izletničkom turizmu na način da je:

- udio građevne čestice namijenjene izgradnji može iznositi najviše 40% površine
- preostali dio čestice (60%) mora sadržavati pejzažne elemente u skladu s prirodnim okruženjem
- tlocrtna površina građevina turističko ugostiteljske namjene može iznositi najviše 10% površine sportskih borilišta.

Uređenje prostora i mogući zahvati na prostoru sportskih borilišta:

- moguća je rekonstrukcija postojećih i izgradnja novih sportskih borilišta unutar zadanog prostora za sport, na način da čine cjelinu s izgrađenim građevinama i prirodnim okruženjem.

Uređenje prostora i mogući zahvati na građivom dijelu čestice:

- dio čestice namijenjen izgradnji mora se nalaziti na prostoru postojećih građevina, na kontaktnom prostoru građevinskog područja naselja, vezan na infrastrukturu naselja
- moguća je rekonstrukcija i dogradnja postojeće građevine ugostiteljske namjene
- moguća je gradnja novih planiranih građevina namijenjenih smještaju u obliku bungalova ili zasebnih odvojenih građevina koje s ostalim izgrađenim građevinama čine skladnu izgrađenu cjelinu
- sve su građevine visine najviše do jedne etaže - prizemlje, s mogućnošću korištenja potkrovlja, bez nadozida
- potrebne infrastrukturne građevine i uređaji mogu se izvesti samo unutar prostora namijenjenog za izgradnju
- maksimalni kapacitet smještaja može biti do 15 kreveta/ ha
- u kontaktnom prostoru sportskih borilišta moguć je smještaj kampa na površini najviše 2 ha, koji je priključen na infrastrukturu izgrađenog dijela čestice.

Uređenje i oblikovanje krajobraznih elemenata prostora:

- planiranje i oblikovanje krajobraza mora se izvesti na način da se zadrži visoko zelenilo, a formiranje novih krajobraznih elemenata mora se zasnivati na upotrebi autohtonih vrsta koje se nalaze u okruženju - sastavnice murskog, riječnog krajolika

- staze i putevi (za šetnju, rekreativno trčanje, jahanje) trebaju se izvesti u prirodnim materijalima (uvaljani šljunak) a pri oblikovanju i izvođenju prateće opreme treba dominirati drvo (klupe, odmorišta, ograde, informativne ploče)

- izvan zone izgradnje građevina za smještaj posjetitelja i ugostiteljsku namjenu, nisu mogući zahvati u prostoru unutar ovog izdvojenog građevinskog područja, osim gradnje staza za rekreaciju (šetnju, bicikl, trim).

Članak 92.

Turistički sadržaji (realizirani u obliku pojedinačnih građevina ili kompleksa građevina) koji uključuju raznorodne sadržaje društvenih djelatnosti - kulturne, sportske, rekreativne, mogu se smjestiti u prostoru prema odredbama ovog Plana (navedenim u poglavljima 2.2, 2.2.3. i 4.) i prema programu nositelja takvog planiranog zahvata u prostoru.

Građevine čija je visina veća od $P + 1$ a položene su na padini, volumenom se moraju prilagoditi nagibu terena u koji su smještene."

Ovim poglavljem obrađeni su dokumenti uređenja i korištenja prostora. U okviru njih navedeni su i temeljni principi uređenja izdvojenom građevinskom području izvan naselja u djelomično izgrađenom prostoru gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene te športsko rekreacijske namjene, a posebice u dijelu planova koji se odnose na mogućnost korištenja i dogradnje prostora.

*Uvidom u dokumente prostornog uređenja koji se odnose na planirani zahvat u prostoru Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri, a posebno u odredbe za provođenje i kartografske prikaze, zaključuje se da je planirani zahvat **uređenje i dogradnja područja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri** u skladu s prostorno-planskim dokumentima. Planirani zahvat u prostoru je **jednoznačno određen u važećim dokumentima prostornog uređenja.***

2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Postojeći i planirani zahvati

Planirana gradnja predmetnih građevina će se provesti na području katastarske općine Sveti Martin na Muri (Općina Sveti Martin na Muri, Međimurska županija) na katastarskim česticama 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9. Obuhvat zahvata nalazi se sjeverno od naselja Sveti Martin na Muri, a južno od toka rijeke Mure. Administrativno k.č.br. 6073/1, 6073/7 i dio k.č.br. 6073/8, 6073/9 spadaju pod naselje Sveti Martin na Muri, a dio k.č.br. 6073/8 i 6073/9 spadaju u naselje Vrhovljan.

Predmetni obuhvat na sjeveru i istoku neposredno graniči s k.č.br. 6073/6 (nasipom - obaloutvrdom), na zapadu s k.č.br. 6058/1 (županijska cesta), na jugu s k.č.br. 6066/1 (lateralni kanal). Prema široj situaciji sjeverno od obuhvata se nalaze površine šuma, jezera i rijeke Mure. Južno se nalazi građevinsko područje naselja Sveti Martin na Muri te zapadno sportsko-rekreacijska zona s nogometnim igralištima i pratećim građevinama.

Lokacija na kojoj se planira uređenje i dogradnja područja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri na prostoru obuhvata ima predviđenu namjenu na izdvojenom građevinskom području izvan naselja u djelomično izgrađenom prostoru gospodarske ugostiteljsko-turističke te športsko-rekreacijske namjene (prilog 4. list 1 i 5).

Lokacija zahvata je na ukupnoj površini obuhvata od 13,41 ha od čega 3,55 ha zauzima postojeća vodena površina izgrađena postojećim funkcionalnim građevinama na površini od 1,14 ha (prilog 1. list 3 i 4), a planiranim zahvatom se uređuje prostor i dograđuje građevine na površini od 0,81 ha (prilog 2. list 1 - 4).

Neposredno južno uz lokaciju zahvata protječe kanal (vodno tijelo površinske vode Mura) dok se uz zapadnu granicu obuhvat nalazi županijska cesta ŽC2245, a sjeverno je izveden nasip za obranu od poplava rijeke Mure. Južno i zapadno od lokacije nalazi se izgrađeni dio građevinskog područja naselja Sveti Martin na Muri i Vrhovljan dok se istočno nalazi područje ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (prilog 4. list 1). U prostoru obuhvata lokacije zahvata nema planiranih ili postojećih infrastrukturnih zahvata (prilog 4. list 2 i 3). Nikakvi drugi značajniji zahvati infrastrukturni objekti sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji nisu planirani u bližoj okolici lokacije zahvata, a detaljni položaj lokacije zahvata u odnosu na postojeće i planirane zahvate prikazan je kroz ostale grafičke priloge 3 i 4. temeljem prostorno planske dokumentacije analizirane u poglavlju 2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja.

Na području od interesa prostorno planskom dokumentacijom jednoznačno je određena lokacija Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri kao prostor za razvoj gospodarske namjene - ugostiteljsko turističke i športsko rekreacije namjene, a smještaj i uvjeti za gradnju propisan je kroz odredbe za provođenje važećih prostornih planova. Također, u navedenom obuhvatu nisu smještene bilo postojeće bilo planirane značajnije građevine sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji i prikazane su na prilogu 3 i 4.

Naselja i stanovništvo

Lokacija zahvata smještena je na području Općine Sv. Martin na Muri koja se nalazi u sjevernom dijelu Županije te je u Žabniku i najsjevernija točka Republike Hrvatske, granici sa susjednim općinama Štrigova, Selnica, Gradom Murskim Središćem, a na sjeveru, 9 km granica Općine poklapa se s državnom granicom prema Republici Sloveniji. Na tom graničnom prostoru nalazi se međudržavni granični prijelaz Sv. Martin na Muri. **Općina Sveti Martin na Muri** površinu 25,14 km², 2 391 st. (2021.), prosječnu gustoću naseljenosti 95 st./km²; 916 domaćinstava; žena 49,6%, muškaraca 50,4%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 25,3%, zrelo 55,2%, staro 19,6%). Naselja u općini: Brezovec, Čestijanec, Gornji Koncovčak, Gradišćak, Grkavešćak, Jurovčak, Jurovec, Kapelšćak, Lapšina, Marof, Sveti Martin na Muri, Vrhovljan i Žabnik. Gospodarska osnova: poljodjelstvo, stočarstvo, turizam (seoski turizam), trgovina, ugostiteljstvo i obrti.

Naselje Sveti Martin na Muri g. š. 46°31'28" N, g. d. 16°21'59"E; n. v. 173 m; u istoimenoj općini Međimurske županije. Smješten uz desnu obalu rijeke Mure, u mikroregiji Gornjega Međimurja Središnje Hrvatske, 19 km sjeverozapadno od grada Čakovca; 452 st. (2021.); površina 4,46 km², prosj. gustoća naseljenosti 101 st./km²; 150 domaćinstava; žena 50,8%, muškaraca 49,2%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 26,9%, zrelo 54,8%, staro 18,3%). Do 1953. ime je Sveti Martin na Muri, od 1953. do 1991. Martin na Muri, od 1991. Sveti Martin na Muri. Nalazi se na križanju županijske ceste ŽC2003 [Bukovje (granica RH/Slovenija) - Mursko Središće (DC209) - Podturen - Turčišće (ŽC2023) - Hodošan (DC3)], lokalne ceste LC20001 [Vrhovljan (ŽC2003) - Donji Koncovčak (LC20002)] i nerazvrstanih cesta.

Naselje Vrhovljan g. š. 46°31'28"N, g. d. 16°22'28"E; n. v. 175 m; u općini Svetom Martinu na Muri. Smješten 1 km sjeverno od naselja Svetoga Martina na Muri; 260 st. (2021.), površina 2,64 km², prosj. gustoća naseljenosti 98 st./km²; 94 domaćinstva; žena 49,1%, muškaraca 50,9%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 26,2%, zrelo 54,8%, staro 19,0%). Gospodarska osnova: poljodjelstvo, stočarstvo, obradba plastike, trgovina, ugostiteljstvo i obrti. Nalazi se na križanju županijskih cesta ŽC2005 [Vrhovljan (ŽC2003) - Selnica - Štrukovec (DC209)], ŽC2003, ŽC2245 [Sveti Martin na Muri (granica RH/Slovenija - ŽC2003)], lokalne ceste LC20001 i nerazvrstanih cesta.

Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja

Opis **geoloških i inženjersko-geoloških značajki** lokacije zahvata obavljen je temeljem Osnovne geološke karte (OGK), List Čakovec L33-57 M 1 : 100 000 (Mioč i Marković, 1997). Prikaz geološke i tektonske građe razvidan je na grafičkom prilogu . list 2, a lokacija zahvata smještena je u obuhvatu litološkog člana **povodanjski facijes i facijes korita: šljunci i pijesci (a,ap)**.

Uz današnje tokove Mure i Drave, kao i njihovim koritima, odloženi su gotovo recentni sedimenti. Širina povremeno plavljenih područja iznosi 1 - 2 km i ograničena je dijelom nasipima, dijelom terasnim strmcima. Sedimente povodanjskog facijesa nalazi se uz Muru od Radenaca, preko Ljutomera, do Sv. Martina na Muri. na obalama i malo dalje od riječnih korita, naslage su zastupljene pijescima, rjeđe muljevima, dok se u koritima odlažu nesortirani šljunci, šljunkoviti pijesci i pijesci. Pretežno je riječ o pretaloživanjima starijih nanosa i stoga je sastav taložina povodanjskog facijesa sličan sastavu murskih i dravskih šljunka i pijesaka (al). Kao morfološki oblici ističu se ade, na kojima se, na unutrašnjim stranama meandara, odlažu tzv. pijesci plaža.

Hidrogeološka obilježja

Područje Međimurja može se podijeliti u više *hidrogeoloških cjelina* koje se poklapaju s morfološkom podjelom i geološkom građom terena. Ukupno se mogu definirati četiri područja: zapadni dio Međimurja, čakovečki praporni ravnjak, Dravska nizina i Murska nizina gdje je smještena lokacija zahvata. Prema osnovnoj geološkoj karti lokacija zahvata smještena je na području povodanjskog facijesa Mure koji nastaje taloženjem sedimenta. Šljunci i pijesci zastupljeni uz tok rijeke Mure, na području lokacije zahvata pripadaju nevezanim klastičnim naslagama međuzrske poroznosti i visoke vodopropusnosti, što im omogućuje dobru vertikalnu i horizontalnu vodopropusnost. S obzirom da je glinovito - siltozni pokrivač naslaga poplavnih ravnica Mure, relativno tanak i slabe vertikalne vodopropusnosti, može se smatrati da je vodonosnik nezaštićen i prema tome u otvorenom hidrogeološkom režimu. Podzemna voda obnavlja se infiltracijom padalina kroz tanki površinski sloj. Voda se akumulira u aluvijalnom vodonosniku međuzrske poroznosti.

Smjer toka podzemne vode prati tok rijeke Mure. Prema Hidrogeološkoj karti (Miošić, 1980) lokacija zahvata obuhvaća vodonosnike intergranulirane poroznosti i pretežno velike izdašnosti ($T > 10^{-3}$) pod oznakom **šljunkovite i aluvijalne naslage (al)** (prilog 5. list 1). U hidrogeološkom pogledu, šljunci ležišta pripadaju nevezanim naslagama s intergranularnim porozitetom i visokim permeabilitetom, što im omogućuje veliku i vertikalnu i horizontalnu transmisivnost.

Seizmološka obilježja

Prema **seizmološkoj karti** (Kuk, 1987) s povratnim razdobljem od 50 godina metodom Medvedeva, na lokaciji zahvata može se očekivati potres od V° prema MCS (Mercalli - Cancani - Sieberg) skali, za povratni period od 100 i 200 godina može se očekivati potres od VI°, dok je seizmičnost po MCS skali za povratni period od 500 godina na ovom području VII°. S portala <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php> za lokaciju zahvata (geografska dužina $\lambda = 16^{\circ}21'55''$ i geografska širina $\varphi = 46^{\circ}31'43''$) očitane su **vrjednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla** tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od $T_p = 95, 225$ i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1 g = 9,81 \text{ m/s}^2$), $T_p = 95$ godina: $a_{gR} = 0,066 g$ (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet $I_0 = \text{VII}^{\circ}$ MCS), $T_p = 225$ godina: $a_{gR} = 0,101 g$ (intenzitet $I_0 = \text{VIII}^{\circ}$ MCS), odnosno $T_p = 475$ godina: $a_{gR} = 0,149 g$ (intenzitet $I_0 = \text{VIII}^{\circ}$ MCS).

Geološka baština

U zoni izravnog i neizravnog utjecaja lokacije zahvata nema evidentiranih zaštićenih elemenata geološke baštine. Najbliže lokaciji zahvata locirano je zaštićeno područje *paleontološkog spomenika prirode Vindija* na udaljenosti od oko 35,5 km jugozapadno na području Općine Donja Voća.

Nadalje u daljoj okolici lokacije nalazi se *paleontološki spomenik prirode Mačkova špilja* na udaljenosti od 39,6 km jugozapadno od lokacije zahvata na području Općine Klenovnik i *geološki spomenik prirode Gaveznicica - Kameni vrh* udaljena oko 45,2 km jugozapadno na području Grada Lepoglave.

Bioraznolikost

Lokacija zahvata smještena je na području postojećeg prostora turističko rekreacijske namjene neposredno sjeverno od naseljenog područja naselja Sveti Martin na Muri i Vrhovljan te južno od područja šuma i vodotoka rijeke Mure (prilog 4. list 1).

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016) (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode* <http://www.bioportal.hr/gis> od 28.07.2026. - prilog 7. list 1_1). Lokacija zahvata smještena je u obuhvatu staništa NKS oznake A.1.1. stalne stajačice, E. šume i C.2.3.2. mezofilne livade košanice Srednje Europe te u obuhvatu staništa oznaka NKS kombinirano J./C.2.3.2./E. izgrađena i industrijska staništa / mezofilne livade košanice Srednje Europe / šume i I.1.5./E./C.2.3.2. nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija / šume / mezofilne livade košanice Srednje Europe, a radovi su planirani u obuhvatu staništa A.1.1, C.2.3.2., J./C.2.3.2./E. i I.1.5./E./C.2.3.2. te ne obuhvaćaju staništa E.

Prema Karti staništa RH (2004) lokacija zahvata zauzima stanište oznake I.2.1. mozaici kultiviranih površina, J.1.1. aktivna seoska područja i J.1.1./J.1.3. aktivna seoska područja / urbanizirana seoska područja, dok su najbliža područja šuma naznačena oznakom staništa E.1.1./E.1.2. poplavne šume vrba / poplavne šume topola oko 180 m sjeverozapadno (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode* <http://www.bioportal.hr/gis> od 28.07.2026. - prilog 7. list 1_2)

Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22) na lokaciji zahvata utvrđeno je postojanje ugroženih i rijetkih stanišnih tipova u Republici Hrvatskoj C.2.3.2. mezofilne livade košanice Srednje Europe.

Prema biogeografskom položaju i raščlanjenosti Hrvatske, lokacija zahvata i njena okolica su smješteni u eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji, ilirskoj provinciji. Šire područje lokacije zahvata nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune. Lokacija zahvata smještena je na izdvojenom području prethodno izgrađene infrastrukturne namjene, a prostor u okolici pod dominantnim je utjecajem čovjeka.

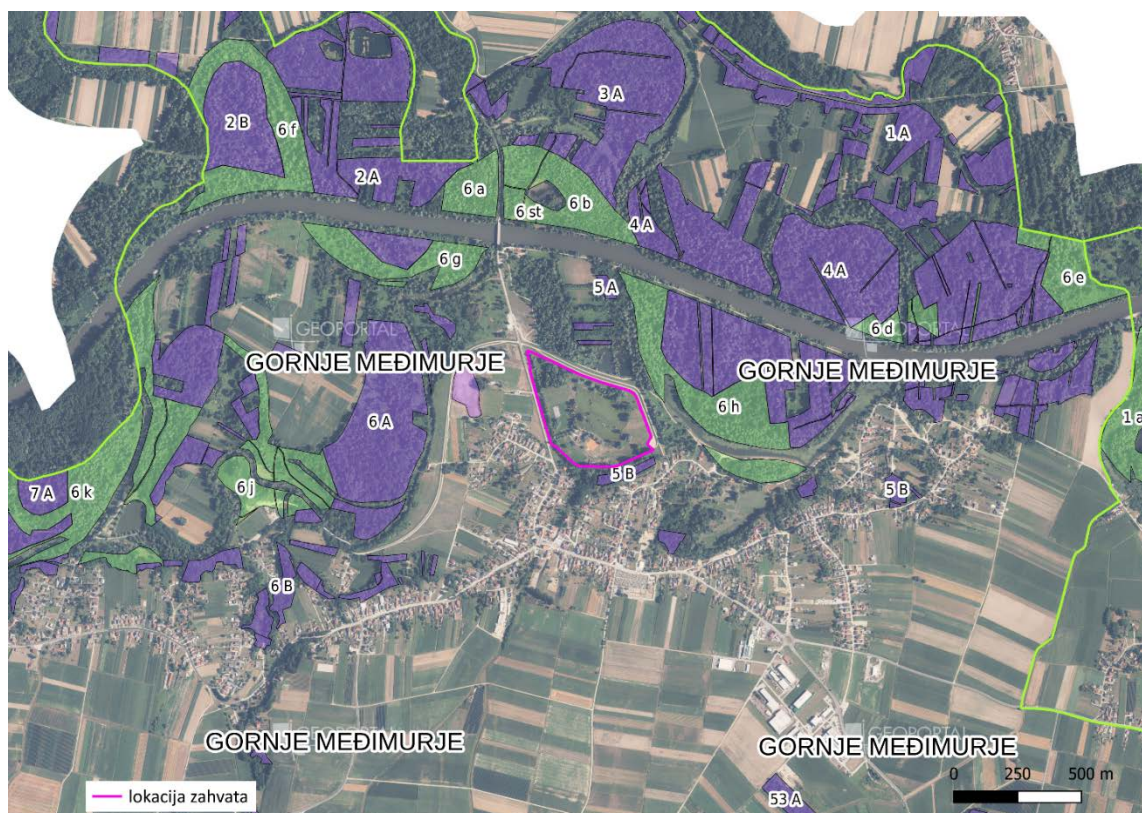
Zbog dugogodišnjeg antropogenog utjecaja i stalne prisutnosti ljudi u okolici lokacije zahvata, broj životinjskih vrsta je znatno prorijeđen. Šikare koje su opstale između oranica i visoko raslinje u okolici lokacije predstavljaju zaklon pretežno lovnoj divljači i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju.

Gospodarske djelatnosti

Šume i šumarstvo

Državnom šumom u okolici lokacije zahvata gospodare Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma podružnica Koprivnica, Šumarija Čakovec, a šumama šumoposjednika, koje se nalaze u okolici lokacije zahvata gospodari više vlasnika/posjednika. Područje lokacije zahvata, općine Sveti Martin na Muri pokriveno je gospodarskom jedinicom Gornje Međimurje (265). Ukupna površina gospodarske jedinice iznosi 734,37 ha.

Lokacija zahvata smještena je izvan šumskim površinama tj. rubno južno od lokacije na oko 30 m se nalazi odsjek privatne šume br. 5B GJ Štrigova - Mursko Središće dok je najbliže locirani odsjek državne šume 6h GJ Gornje Međimurje udaljen je oko 70 m sjeveroistočno od lokacije zahvata (slika 2.1.2.1).

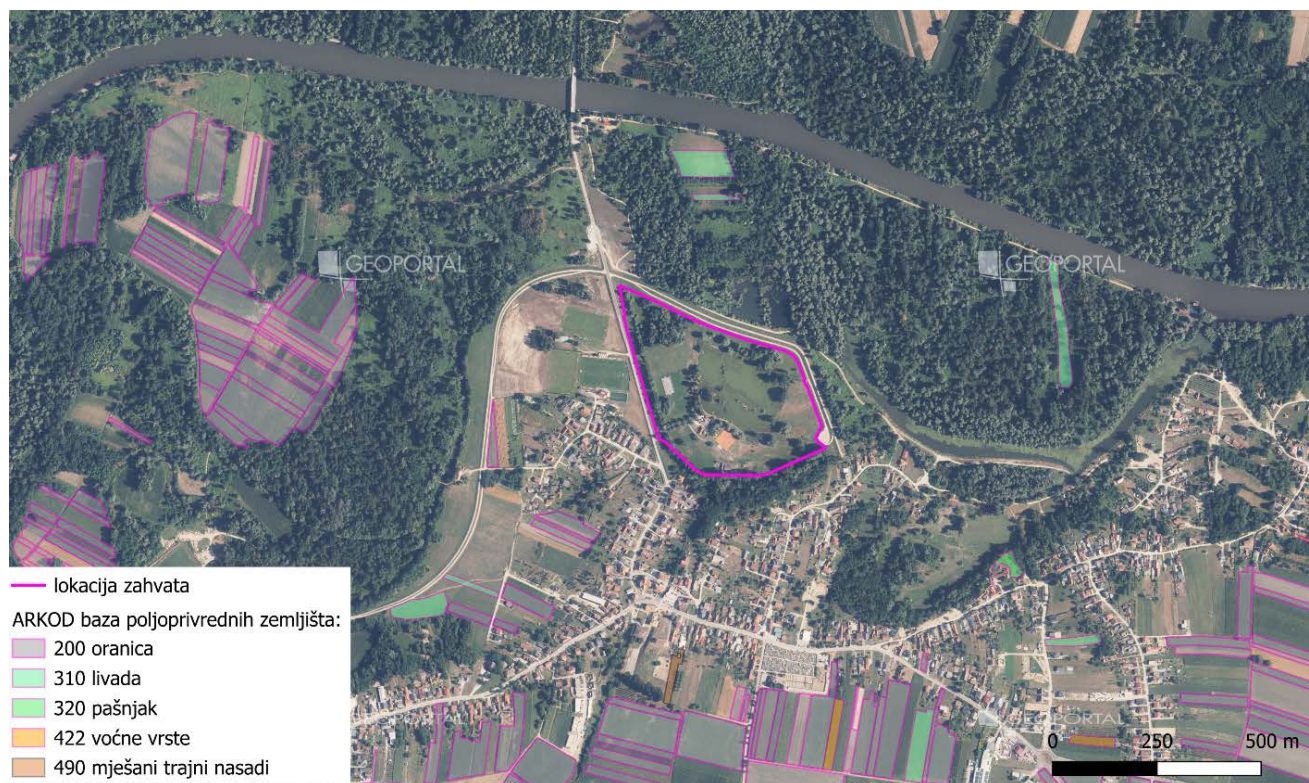


10	lesivirano pseudoglejno na praporu	lesivirano tipično, pseudoglej, močvarno glejno, kiselo smeđe na praporu	- umjereno ograničena obradiva tla - slaba dreniranost - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
11	lesivirano tipično na praporu i mekanom vapnencu	rendzina karbonatna, pseudoglej obronačni, eutrično smeđe, silikatno karbonatni sirozem, koluvij s prevagom sitnice, močvarno glejno	- umjereno ograničena obradiva tla - slaba dreniranost - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja

Aluvijalno tlo (Fluvisol) čine razni aluvijalni nanosi periodički taloženi u poloju rijeke pri čemu proces aluvijacije prevladava pedogenezu. Debljina nanosa ovisi o dinamici poplava, a često se pojavljuju zatrpani (fosilni) humusni horizonti. Građa profila je (A)I-II i vlaži se oborinskim, podzemnim i poplavnim vodama. Nakon obrane od poplava, ova tla razvijaju se kao fluvijalna livadska tla i mogu postati vrlo plodne oranice.

Močvarno glejno tlo (Euglej) je u cijelom profilu prekomjerno vlaženo dopunskom (podzemnom, poplavnom ili slivenom) vodom koja uzrokuje oglejavanje na dubini do 1 m. Karakterizira ga relativno slabo osciliranje vode. Formira se na sedimentima riječnih dolina na najnižim reljefnim položajima.

Prema podacima Agencije za plaćanje u poljoprivredi, u 2025. godini (stanje na dan 31.12.2025.) unutar obuhvata Općine Sveti Martin na Muri je bilo 708 ARKOD parcela ukupne površine 446,23 ha. Od ukupnog broja ARKOD parcela, 83,3% čine oranice (534 parcela) koje se nalaze na 371,77 ha, zatim slijede voćnjaci s 6,5% (49 parcela) površine 28,8 ha, livade s 5,8% (58 parcela) 25,8 ha površine i vinogradi s 3,1% (47 parcela) površine 13,7 ha. Lokacija zahvata nalazi se izvan područja evidentiranog poljoprivredna zemljišta (oranica) koja se nalaze na udaljenostima većim od 220 m jugozapadno od lokacije zahvata (slika 2.1.2.2.).



Slika 2.1.2.2. Lokacija zahvata u odnosu na poljoprivredno zemljište (izvor: ARKOD, 10.08.2026.)

Hidrološka obilježja

Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 121/25), prema čemu je **područje predmetnog zahvata smješteno području podsliva rijeke Drave i Dunava, u vodnom području rijeke Dunav, u sektoru A u području malog sliva 2. "Trnava"**, a koje obuhvaća Međimursku županiju u cijelosti.

Gotovo cjelokupni prostor Međimurske županije prirodno je omeđeno područje, smješteno u međuriječju Mure i Drave i čini jedinstvenu hidrografsku cjelinu. Rijeka Drava je najznačajniji vodni potencijal na širem području, a važniji vodotoci su rijeka Mura i potok Trnava. Tekućice su bogate vodom u prvoj polovici toplog razdoblja godine. Drava i Mura imaju najizrazitiji element ljetni maksimum od svibnja do srpnja i zimski minimum vodostaja od prosinca do veljače. Vodotoci su najugroženija kategorija okoliša, jer se najčešće koriste kao otvoreni kanali za ispuštanje otpadnih voda iz naselja.

Rijeku Muru te Dravu u njenom istočnom nizinskom dijelu svrstava se u grupu nizinskih meandrirajućih rijeka. Meandrirajuće rijeke karakterizira manji pad i jedno izrazito vijugavo korito. Uslijed razlika u brzini toka u koritu, na vanjskim stranama meandara javlja se intenzivna erozija, a na njihovim unutrašnjim stranama akumulacija erodiranog sedimenta i posljedično formiranje sprudova. Uslijed ovog procesa, meandar bočno migrira pri čemu se izdužuje, a s vremenom glavno korito rijeke presijeca meandar i formira mrtvi rukavac (mrtvicu). Glavni tok rijeke Mure koja je najveća pritoka rijeke Drave nalazi se udaljen oko 420 m sjeverno od lokacije zahvata, a rukavac rijeke oko 100 m istočno (prilog 1. listovi 2 - 4).

Za rijeku Muru tipičan je snježno-ledenjački režim. Tekućice su bogate vodom u prvoj polovici toplog razdoblja godine. Najizraženiji element riječnog režima je ljetni maksimum vode. Velika voda u jesensko doba manje je zastupljena, a proljetna mala voda rijetka je pojava. Iz godišnjeg hoda srednjeg vodostaja vidljiv je maksimum vodostaja od svibnja do srpnja, dok je vodostaj najniži od prosinca do veljače. Karakteristika tokova je manja zakrivljenost i veća širina toka u odnosu na dubinu.

Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti

U okruženju lokacije zahvata utvrđena su zaštićena kulturna dobra, temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24, 151/25), koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, a utvrđena je evidentirana kulturna baština koja je kao takva unesena u važeću prostorno-plansku dokumentaciju (prilog 3. list 3 i prilog 4. list 4).

U okolici lokacije zahvata smještena je na određenim udaljenostima zaštićena kulturna baština: zaštićeno arheološko kulturno dobro - arheološko kopneno područje Arheološka zona Sveti Martin na Muri - antički Halicanum (Z-7526) udaljena oko 25 m južno; pojedinačno kulturno dobro - sakralna građevina Crkva Sv. Martina (Z-910) oko 280 m jugozapadno (prilog 4. list 4). Lokaciji zahvata najbliže pozicionirana evidentirana kulturna baština nalazi se na udaljenosti od oko 220 m jugozapadno povijesni sklop građevina - civilna građevina Dunjaska ulica 2, Dunjaska ulica 6 i tradicijska pomoćna građevina.

Krajobrazna obilježja

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, 1995) promatrana lokacija smještena je unutar krajobrazne jedinice nizinskih područja Sjeverne Hrvatske. Jedinicu karakterizira agrarni krajobraz s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Identitet tog krajobraza ugrožava mjestimični manjak šuma, nestanak živica u agromelioracijskim zahvatima, geometrijska regulacija potoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

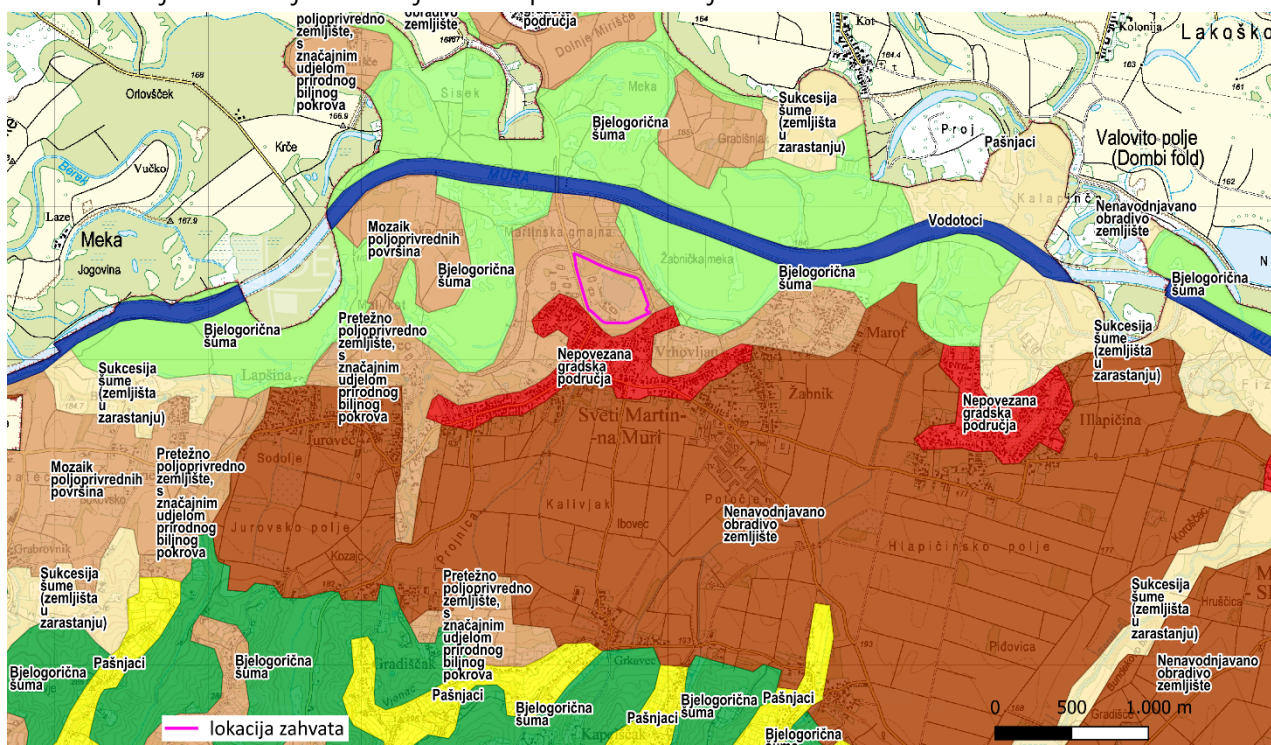
Osnovni identitet šireg područja čini dolina Drave i Mure iznimnih prirodnih karakteristika i doživljajnih vrijednosti kao i brdovit krajobraz obrastao šumama koje se mjestimice izmjenjuju s potezima kultiviranog krajobraza sitne parcelacije.

Priradni je krajobraz, međutim, stoljećima degradiran izgradnjom i krčenjem šuma radi dobivanja poljoprivrednih površina, a na lokaciji zahvata dominantno iskopom mineralne sirovine - građevni pijesak i šljunak. Najvrjednije elemente predstavljaju očuvane obale potoka i vidikovci odakle se pružaju vrlo slikovite, duboke vizure na mozaik polja, livada i zaseoka uokviren rubom šume. Prostor okolice lokacije zahvata pretežito je kultiviran, odnosno pretvoren u obradive površine i gospodarske šume, a dominantno se ističe tok rijeke Mure sa svojim meandrima udaljen oko 400 m sjevernije.

Na promatranoj lokaciji osnovni uzorak čini mozaik šumskih površina i naselja okružen poljoprivrednim površinama. Blago brdovita pozadina južno i jugozapadno uokviruje vizure i raščlanjuje prostor. Krajobraz područja pod izrazitim je antropogenim utjecajem, odnosno određen je poljodjelstvom i šumarstvo kao osnovnim načinom korištenja zemljišta, te se može definirati kao kultivirani krajobraz. Prema tome radi se o kultiviranom krajobrazu s malo prirodnih elemenata, osim prostora koji je povezan s tokom rijeke Mure. U doprinske elemente mogu se također svrstati veći kompleksi poljoprivrednih površina i livade sjenokoše koje se koriste ekstenzivno.

Linijski karakter prometnica naglašava prostorni red pružanjem u skladu s linijama terena. Postojeće prometnice su vijugave radi vrlo razvedenih reljefnih oblika što prostoru daje dinamiku i povećava slikovitost. Njihove linije presijecaju poteze polja i šuma te predstavljaju kontrastni element. Raspored i česte izmjene elemenata uz prometnice naglašavaju doživljaj kretanja, a duboke vizure čine vožnju ugodnijom i opuštenijom.

Nizinski reljef smješten je u okruženju lokacije zahvata i otvara široke vizure ostavljajući dojam prostornosti, a krajolik pobrđa prostire se južnije na udaljenosti od oko 2 km. Vizualna artikulacija stvara se potezima vegetacije i antropogenim elementima koji odvajaju planove i grade identitet. Duboke vizure na okolinu pružaju se s manjih uzvišenja tvoreći panoramski krajobraz.



Slika 2.1.2.2. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava

Prema klasifikaciji CORINE (slika 2.1.2.2.) lokacija zahvata smještena je dominantno na području klase I1.3 ekstenzivno obrađivane oranice (CLC - Corine Land Cover klasa 243 pretežno poljoprivredno zemljište, s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova), a koje se južno nastavlja na područje klase J1 zgrade u gradovima i selima (CLC 112 nepovezana gradska područja) te istočno i zapadno na područje G1.11_21 poplavne šume vrba i topola Borealno-planinske riječne galerije (311 bjelogorična šuma) i sjeverno na područje klase C2.3 trajni spori vodotoci izvan utjecaja mora (511 vodotoci).

Kvaliteta zraka

Prema članku 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), lokacija zahvata nalazi se u zoni s oznakom HR 1 Kontinentalna Hrvatska. Razine onečišćenosti zraka, određene prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Za lokacije zahvata razine onečišćenosti zraka u zoni HR 1 određene su tablicama 2.1.2.2. i 2.1.2.3.

Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
HR 1	< GPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV - granična vrijednost

Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije

Oznaka zone	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi		
	SO ₂	NO _x	AOT40 parametar
HR 1	< DPP	< GPP	> CV

DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar

Praćenje kvalitete zraka je sustavno mjerenje ili procjenjivanje razine onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, studeni 2025.), predmetno područje smješteno je unutar zone HR 1, Kontinentalna Hrvatska, koja obuhvaća područja 10 županija sjeverne i sjeveroistočne Hrvatske. Procjenjivanje razine onečišćenosti zraka se uz mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodi i metodom objektivne procjene. Najbliže lokaciji zahvat smješteno je fiksno mjerno mjesto Varaždin-1 korišteno za ocjenu zona i aglomeracija u 2024. godini, dok na području Međimurske županije nema mjernih mjesta.

Prema izvješću smatra se da podaci nisu objektivni za ocjenu stanja kvalitete zraka, ali mogu poslužiti kao relativni pokazatelj stanja zraka na širem području. U zoni HR 1 tijekom 2024. godine zrak je bio I. kategorije s obzirom na sumporov dioksid (SO₂), dušikov dioksid (NO₂), lebdeće čestice (PM_{2,5} i PM₁₀), prizemni ozon (O₃), ugljikov monoksid (CO) i benzen za granične vrijednosti propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20).

Razina buke

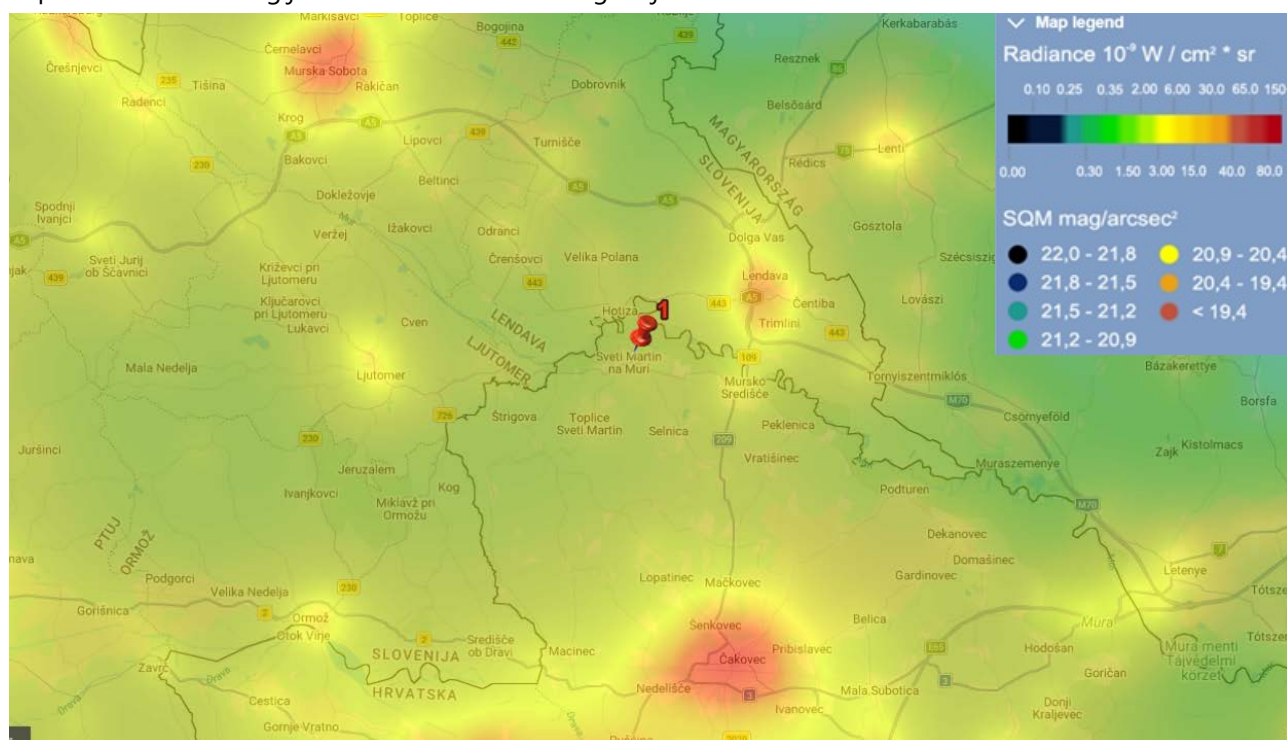
Lokacija zahvata nalazi se u izdvojenom građevinskom području izvan naselja u djelomično izgrađenom prostoru gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene te športsko rekreacijske namjene gdje je dozvoljen zahvat u obliku uređenja i dogradnje postojećih sadržaja.

Dominanti izvor buke na predmetnom području predstavlja promet s prometnice ŽC2245 [Sveti Martin na Muri (granica RH/Slovenija - ŽC2003)] neposredno zapadno uz lokaciju i gospodarske djelatnosti u naselju južno od lokacije kao i kod same povremene aktivnosti na sportsko-rekreacijskom i ugostiteljskom području (prilog 1. list 2 i 4).

U skladu s odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) lokacija zahvata se može kategorizirati kao *Zona 5. - Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima / Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar - kupališta* s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke danom prema tablici 1. navedenog Pravilnika gdje su određeni $L_{day} = 65 \text{ dB(A)}$, $L_{evening} = 65 \text{ dB(A)}$, $L_{night} = 55 \text{ dB(A)}$ i $L_{den} = 67 \text{ dB(A)}$. Kontaktno područje naselja smješteno je oko 40 m južno od lokacije zahvata i može se svrstati u područje *Zone 3. - Zona mješovite, pretežito stambene namjene* s određenim $L_{day} = 55 \text{ dB(A)}$, $L_{evening} = 55 \text{ dB(A)}$, $L_{night} = 45 \text{ dB(A)}$ i $L_{den} = 57 \text{ dB(A)}$.

Svjetlosno onečišćenje

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog blještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajolika.



Slika 2.1.2.4. Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacije zahvata

Pojava svjetlosnog onečišćenja općenito je najprisutnija u urbanim područjima, a u Hrvatskoj naročito oko većih gradova kao što su Zagreb i okolica, Rijeka, Split i Osijek i drugih. Prema *GIS portalu Light pollution map*, svjetlosno onečišćenje (magnituda po prostornom kutu na sekundu na kvadrat) na lokaciji zahvata iznosi 21,34 mag./arc sec², Brightness 0,315 mcd/m², Artif. bright. 144 $\mu\text{cd/m}^2$ (slika 2.1.2.4).

Najveći intenzitet svjetlosnog onečišćenja na širem predmetnom području prisutan je iz područja naselja Čakovec te Lendava i Murska Sobota u Republici Sloveniji u okruženju. Na području lokacije zahvata nije prisutno značajno svjetlosno onečišćenje budući da se lokacija zahvata povremeno koristi za turističko-ugostiteljske i sportske aktivnosti.

Na užem području lokacije zahvata, osim kod ugostiteljskog objekta nema prisutne rasvjete građevina i ne postoji značajan izvor svjetlosnog onečišćenja. Na području lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje sukladno skali tamnog neba po Bortle-u (mjeri se svjetlina noćnog neba nad pojedinom lokacijom) pripada klasi 4 prijelaz ruralno/prigradsko, odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je niskog intenziteta karakteristično za ruralna područja pri čemu su noću razvidni samo udaljeni veliki objekti na nebu.

Prema Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvijetljenosti zavisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze. S obzirom na definiranu klasifikaciju, lokacija zahvata se svrstava u zonu E1 područja tamnog krajolika - ruralna i urbana područja i područja s ograničenom noćnom aktivnosti, građevine unutar prirodnih područja otvorenog prostora, međumjesne lokalne prometnice uglavnom nerasvijetljene / građevine u područjima izvan naselja s ograničenom ljudskom aktivnosti unutar prirodnih područja otvorenog prostora.

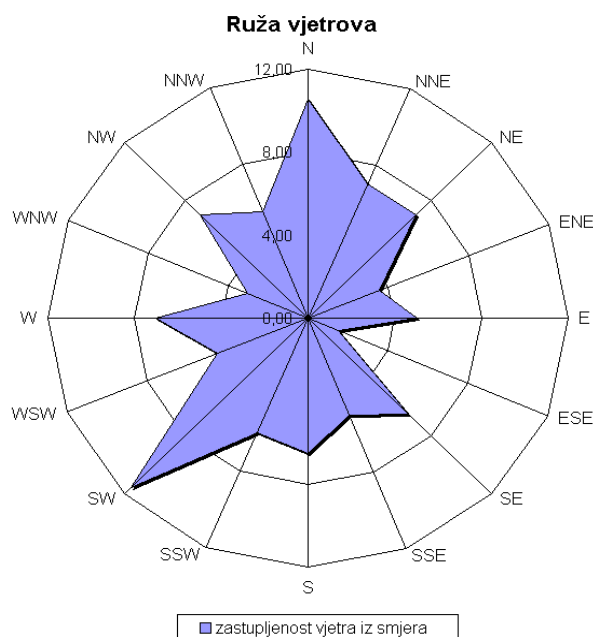
Klimatska obilježja

Klimatska obilježja na području lokacije zahvata temeljena su na podacima meteoroloških značajki Međimurske županije kao i podacima klimatološke (obična meteorološka) postaje Čakovec - Nedelišće ($\varphi=46^{\circ}23'$ N i $\lambda=16^{\circ}28'$ E; $h=165$ m) koja pokriva predmetno područje i udaljena je oko 17 km južno. Klima prostora ima obilježja panonske, odnosno kontinentalne klime. Za razdoblje posljednjih 50 godina mogu se izdvojiti kao bitne značajke vruća ljeta i hladne zime. Najhladniji mjesec je siječanj s prosječnom temperaturom zraka $0,1^{\circ}\text{C}$, a najtopliji mjesec srpanj s prosječnom mjesečnom temperaturom zraka $20,8^{\circ}\text{C}$. Srednja godišnja temperatura zraka za promatrano razdoblje snizila se od $10,1^{\circ}\text{C}$ na $9,9^{\circ}\text{C}$, a smanjila se godišnja količina padalina i izmijenio režim padalina. Hladna razdoblja su od siječnja - ožujka i od studenog - prosinca, a topli mjeseci su srpanj i kolovoz. Ostali mjeseci su s umjerenim temperaturama. Proljeće je jednako toplo kao i jesen. Karakteristično je za ovo područje da su amplitude između najnižih i najviših temperatura dosta velike.

Povoljnim temperaturnim prilikama odgovara jednako povoljan režim padalina. Po količini padalina Međimurje pripada humidnim (vlažnijim) rubnim krajevima Panonske nizine. Nizinski reljef, omeđenost Međimurja riječnim tokovima, relativno veća humidnost kraja, vlažnost u tlu pogodne su za pojavu magle, pa se ona često javlja u zimskim i u prijelaznim godišnjim dobima. Prosječna godišnja količina oborina za razdoblje od 1981. - 1995. g. iznosi 808,4 mm. Najviše oborina karakteristično je za proljeće i jesen. Mjesečna i godišnja oscilacija oborina dosta je velika.

Prosječno je godišnje zastupljeno 156 dana s oborinama, 40 sa snježnim pokrivačem i 40 vedrih dana. Najkišovitiiji je mjesec lipanj s prosječno 102 mm kiše, a najsušniji je mjesec siječanj sa svega 30,6 mm oborina. U prosjeku godišnje ima 5 - 10 dana sa snježnim pokrivačem debljim od 30 cm. Mrazevi su najčešći u siječnju i veljači, a nema ih u ljetnim mjesecima.

Dominantni su vjetrovi iz jugozapadnog (SW) i sjevernog (N) smjera, dok najveće brzine imaju vjetrovi sjevernog (N) i sjeveroistočnog smjera (NE). Iz podatka o učestalosti pravca vjetra proizlazi da su najčešći vjetrovi iz dva dijametralno suprotna pravca: sjeverni (N) i južni (S) s 36,7%, odnosno 32,0% učestalosti, a sekundarnog su značaja istočni (E) s 7,3% i sjeveroistočni s 6,1% učestalosti.



Slika 2.1.2.6. Ruža vjetrova za meteorološku postaju u Čakovcu

Iako su vjetrovi česti na promatranom području njihova prosječna jačina neznatno prelazi 2 Bf (Beauforta) samo u ožujku, dok su u srpnju i kolovozu najslabiji. Kvantitativni podaci o vjetrovima na području grada Čakovca, grafički su prikazani na ruži vjetrova (slika 2.1.2.1). Od vjetrova puše sjevernjak, osobito zimi. U proljetnim mjesecima jača istočnjak koji je hladan, a potraje i više dana bez prekida. Ljetni je vjetar južnog smjera. Vrlo je topao i povećava vlagu. Zapadnjak je prisutan tijekom čitave godine, a puše osobito u jesen.

Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini R Hrvatske)

Prema izvješću o promjeni klime AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014 (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) u svim emisijskim scenarijima predviđa se porast temperature zraka tijekom 21. stoljeća. Vrlo je vjerojatno da će se toplotni valovi pojavljivati češće i trajati duže, dok će ekstremne količine oborina postati intenzivnije i učestalije u mnogim regijama. Oceani će se i dalje zagrijavati i zakiseljavati, a globalna razina mora će porasti.

Prema navedenom izvješću općenito se na svjetskoj razini očekuje povećanje temperature u rasponu od 0,3 - 0,7°C za razdoblje 2016. - 2035. godine, što je u relaciji s povećanjem temperature u razdoblju 1986 - 2005. godine. Predviđeno povećanje globalne srednje temperature zraka do kraja 21. stoljeća (2081. - 2100.) kreće se od 0,3 - 1,7°C za scenarij uz ublažavanja klimatskih promjena, 1,1 - 3,1°C za scenarij bez dodatnih napora za ograničavanje emisija, te povećanje temperature od 2,6 - 4,8°C za scenarij s vrlo visokim emisijama stakleničkih plinova. Slijedom povećanja temperature, tijekom 21. stoljeća predviđa se intenzivniji porast razine mora u odnosu na prethodno razdoblje (1971 - 2000).

U nastavku su navedena godišnja i sezonska odstupanja za temperature i oborine u razdoblju 2004. - 2018. god. u odnosu na razdoblje od 1961. - 1990. te odstupanja navedenih parametara u razdoblju 2019. - 2021. god. u odnosu na razdoblje od 1981. - 2010. (tablica 2.1.2.4.), a tijekom predmetnog razdoblja zabilježena su i ekstremna klimatska odstupanja (izvor: DHMZ, Praćenje i ocjena klime u razdoblju 2003. - 2022). Ekstremne klimatske prilike kao što su toplinski i hladni valovi te ekstremno sušna i vlažna razdoblja od osobite su važnosti jer znatno utječu na ljude i gospodarstvo. Jednako tako prikazani su i podaci za klimatske promjene u budućoj klimi za dva 30-godišnja razdoblja od 2011. - 2040. te 2041. - 2070., a prema istima procijenjen je utjecaj klimatskih promjena (temperature i oborina) na planirani zahvat na lokaciji zahvata.

Tablica 2.1.2.4. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje lokacije zahvata

percentil godina praćenja	Odstupanje srednje godišnje temperature zraka (°C) od višegodišnjeg prosjeka	Godišnje količine oborine (%) višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961. - 1990.
u odnosu na normalu 1961. - 1990.		
2004.	75 - 91 toplo	25 - 75 normalno
2005.	25 - 75 normalno	9 - 25 sušno
2006.	91 - 98 vrlo toplo	9 - 25 sušno
2007.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2008.	> 98 ekstremno toplo	9 - 25 sušno
2009.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2010.	75 - 91 toplo	75 - 91 kišno
2011.	> 98 ekstremno toplo	< 2 ekstremno sušno
2012.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2013.	> 98 ekstremno toplo	75 - 91 kišno
2014.	> 98 ekstremno toplo	> 98 ekstremno kišno
2015.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2016.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2017.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2018.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
u odnosu na normalu 1981. - 2010.		
2019.	91 - 98 vrlo toplo	91 - 98 vrlo kišno
2020.	91 - 98 vrlo toplo	25 - 75 normalno
2021.	75 - 91 toplo	25 - 75 normalno
2022.	91 - 98 vrlo toplo	25 - 75 normalno
2023.	91 - 98 vrlo toplo	91 - 98 vrlo kišno
2024.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno

Sadašnja ili referentna klima obrađena je za razdoblje od 1971. do 2000. godine. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu dobivena je simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja (Izvor: Rezultati hrvatskog modeliranja na sustav HPC Velebit):

1. Razdoblje od 2011. - 2040. - neposredna budućnost od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.

2. Razdoblje od 2041. - 2070. godine - klima sredine 21. stoljeća, stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Osnovni rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit prikazani su na prostornoj rezoluciji od 12,5 km prikazani su u nastavku (izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km).

Projicirane promjene temperature zraka

Analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6°C.

Srednja godišnja temperatura zraka paralelno raste sa povećanjem maksimalnih temperatura zraka. Za razdoblje 2011.-2040. godine očekivano je povećanje srednje godišnje temperature od 1,9°C, dok se na širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće od 1,2°C do 1,4°C.

Za razdoblje 2041.-2070. godine projekcije ukazuju na mogućnost povećanja srednje temperature za 2,6°C, dok se na širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće se od 1,9°C do 2,6°C.

Projicirane promjene oborine

Za razdoblje 2011.-2040. godine projekcije simulacija oborina ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja);

- tijekom proljeća promjene u rasponu od -5% do 5%; - izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5% do 0% na južnom Jadranu;

- tijekom jeseni promjene u rasponu od -5% do 5% osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10% do -5%

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske. Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10%. Na širem području lokacije zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine za razdoblje 2011.-2040. kreću se između 5 i 0% za oba scenarija i za oba razdoblja.

Projicirane brzine vjetra

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske, maksimalno od 3 do 4%. Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja i oba scenarija ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske. Podaci o predviđenim klimatskim promjenama za šire područje zahvata preuzeti su iz publikacije Očekivani scenariji klimatskih promjena na području Sjeverozapadne Hrvatske (Srnc, DHMZ, 2015) s Konzultacijske radionice "Prilagodba klimatskim promjenama u regijama Hrvatske - Sjeverozapadna Hrvatska" (Varaždinska, Međimurska, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska županija).

Promjena srednje sezone temperature T2m	ZIMA 0.4-0.6 °C PROLJEĆE 0.2-0.4 °C LJETO 0.6-1 °C JESEN 0.8-1 °C
Promjena zimske minimalne i ljetne maksimalne T2m	T2min zimi: 0.4-0.6 °C T2max ljeti: 0.8-1 °C
Promjena broja hladnih i toplih dana	Hladni dani (T2min < 0 °C) zimi: od -4 do -5 dana Topli dani (T2max ≥ 25 °C) ljeti: 4 do 6 dana
Promjena zimske i ljetne temperature T2m	ZIMA P1-P0: 1.5-2 °C ZIMA P2-P0: 2.5-3 °C ZIMA P3-P0: 3.5-4 °C LJETO P1-P0: 1-1.5 °C LJETO P2-P0: 2.5-3 °C LJETO P3-P0: 4-4.5 °C
Promjena srednje sezone oborine	ZIMA -2 do 2 % (u središtima županija uglavnom 1 do 1.5%) PROLJEĆE -2 do 6 %//Varaždinska 2 do 6% LJETO od -2 do 4 %// Varaždinska -2 do 4% JESEN od -4 do 2%// Varaždinska -4 do 2%

Promjena broja suhih dana i dnevnog intenziteta oborine	Suhi dani (DD) - $R_d < 1.0$ mm JESEN//Varaždinska -1 do 2 dana GODINA//Varaždinska -1 do 2 dana
Standardni dnevni intenzitet oborine (SDII) - ukupna sezonska količina oborine podijeljena s brojem oborinskih dana ($R_d \geq 1.0$ mm) u sezoni	ZIMA//Varaždinska 1 do 4% PROLJEĆE//Varaždinska 2 do 6% LJETO//Varaždinska -1 do 1% JESEN//Varaždinska -1 do 2%
Promjena broja vlažnih dana i udjela sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane	Vlažni dani (R75) - dani za koje je $R_d > 75$ percentila (određen iz $R_d \geq 1$ mm) GODINA//Varaždinska -1 do 1 dan
R95T - udio sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane u ukupnoj količini oborine	ZIMA//Varaždinska -1 do 2% PROLJEĆE//Varaždinska 2 do 6% LJETO//Varaždinska -1 do 1% JESEN//Varaždinska -1 do 2%
Promjena zimske i ljetne oborine	ZIMA P1-P0//Varaždinska -5 do 15% ZIMA P2-P0//Varaždinska 5 do 15% ZIMA P3-P0//Varaždinska 5 do 15% LJETO P1-P0//Varaždinska -5 do 5% LJETO P2-P0//Varaždinska -5 do -15% LJETO P3-P0//Varaždinska -15 do -25%
Promjena broja dana s padanjem snijega zimi	Varaždinska -2 do -3 dana
Promjena vjetra na 10 m	Vjetar na 10 m ljeti -0,1 do 0,1 m/s . U ostalim sezonama su promjene vrlo male i nisu signifikantne.

2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava

Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa. Na širem području zahvata nalaze se slijedeća područja posebne zaštite voda (lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda naznačena je u kurzivu podebljano).

Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA
<i>B. Područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama</i>		
53010001	C1_Mura	pogodno za život slatkovodnih riba - salmonidne vode
<i>D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata</i>		
41033000	Dunavski sliv	sliv osjetljivog područja
42010013	Mura	područja ranjiva na nitrata poljoprivrednog porijekla
<i>E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta</i>		
51393049	Mura - Drava	Zaštićene prirodne vrijednosti - regionalni park
51377833	Mura	Zaštićene prirodne vrijednosti - značajni krajobraz
522000364	Mura	Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove

Pregled stanja vodnih tijela na području planiranog zahvata

Prema Zahtjevu za pristup informacijama, a u svrhu izrade predmetnog elaborata zaštite okoliša u nastavku je prikazan Izvadak iz Registra vodnih tijela na području zahvata. Površinske vode se razvrstavaju u sljedeće kategorije: tekućice (rijeke), stajaćice (jezera), prijelazne vode, priobalne vode i teritorijalno (otvoreno) more i opisuju se svojim ekološkim i kemijskim stanjem, osim teritorijalnoga mora, gdje je propisano praćenje kemijskoga stanja. Površina vodnog područja rijeke Dunav iznosi 35 111 km², što predstavlja 62% hrvatskog kopnenog teritorija (u kopneni teritorij su uključeni i otoci).

Jadransko vodno područje se sastoji od više slivova ili dijelova slivova jadranskih rijeka s pripadajućim podzemnim, prijelaznim i priobalnim vodama. Površina jadranskog vodnog područja iznosi 35 307 km², što je oko 40% ukupnog teritorija Republike Hrvatske.

Analizom značajki površinskih voda obuhvaćene su tekućice sa slivnom površinom većom od 10 km² i stajaćice s površinom vodnog lica većom od 0,5 km². Iznad tih granica nalazi se oko 20% ukupne duljine svih evidentiranih tekućica i oko 98% ukupne površine svih evidentiranih stajaćica u Republici Hrvatskoj. Preostalih 80% duljine evidentiranih tekućica i 2% površine evidentiranih stajaćica otpada na vrlo mala vodna tijela za koja su preliminarno za potrebe izrade Plana 2022. - 2027. određeni tipovi za "mala vodna tijela". Tipovi za tekućice određeni na način da je tekućicama slivne površine do 3 km² dodijeljen tip tekućice u koji se ulijevaju, a tekućicama slivne površine od 3 - 10 km² koje se ulijevaju u tekućice slivne površine od 10 - 10 000 km² dodijeljen je preliminarni novi tip tekućica.

Okvirna direktiva o vodama, te Zakon o vodama definira podzemne vode kao sve vode ispod površine tla u zoni zasićenja i u izravnom dodiru s površinom tla ili podzemnim slojem. Primjenom kriterija izdvojeno je ukupno 461 osnovno tijelo podzemnih voda (TPV). Izdvojena TPV obuhvaćaju 56 561 km² kopnenog teritorija Republike Hrvatske, uključujući 11 većih otoka na kojima se zahvaća voda za javnu vodoopskrbu.

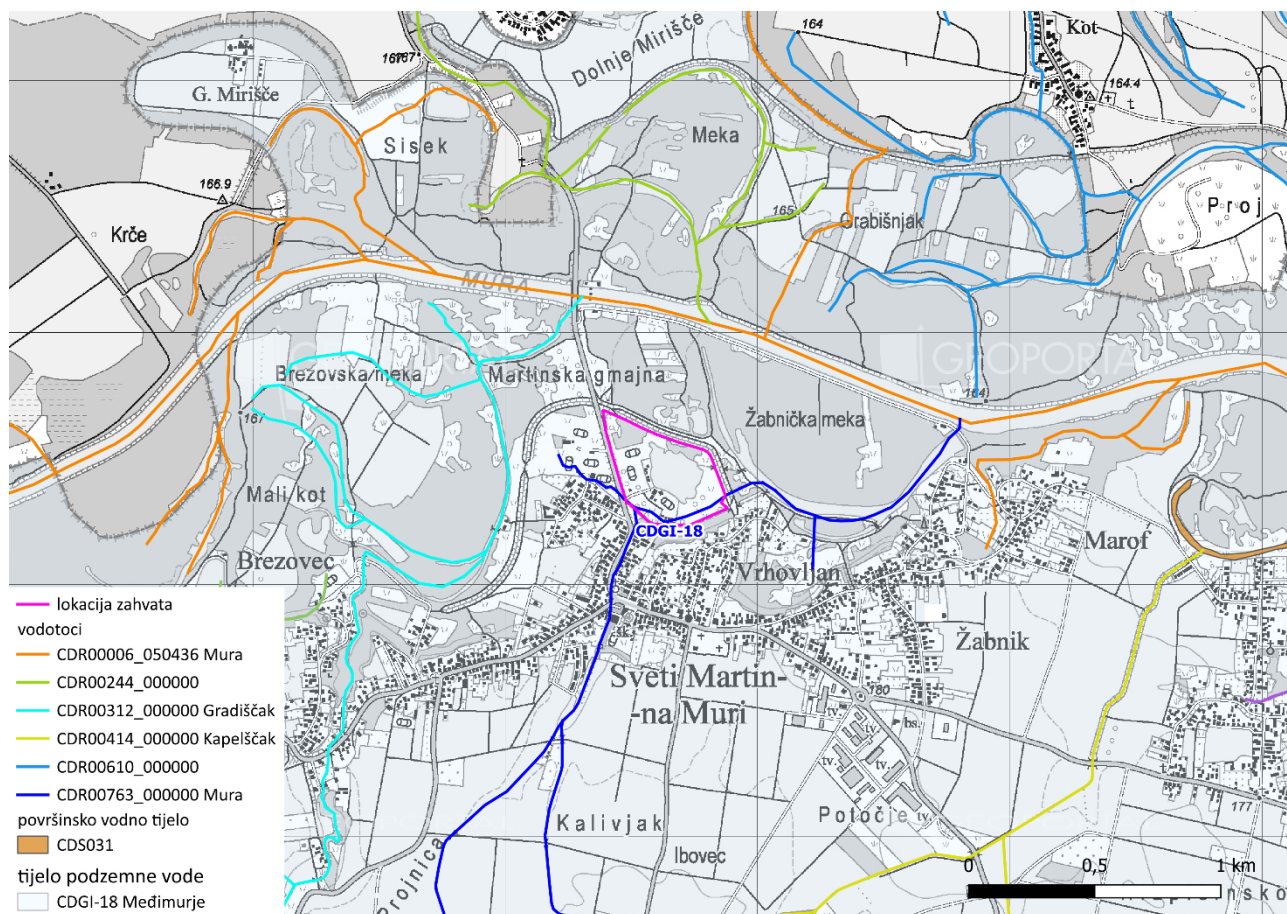
Stanje tijela podzemne vode CDGI-18, MEĐIMURJE na kojem je smještena lokacija zahvata, kao opći podaci prikazani su u tablicama 2.2.2. i 2.2.3. Karakteristike površinskih vodnog tijela prikazani su tablicom 2.2.4., a stanje vodnih tijela tablicama 2.2.5. do 2.2.7. prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CDGI-18, MEĐIMURJE

PODRUČJE TPV		UKUPNA OCJENA STANJA TPV
Kemijsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	niska
	rizik od nepostizanja ciljeva	Procjena nepouzdana
Količinsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	niska
	rizik od nepostizanja ciljeva	Vjerojatno postiže ciljeve

Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV) CDGI-18, MEĐIMURJE

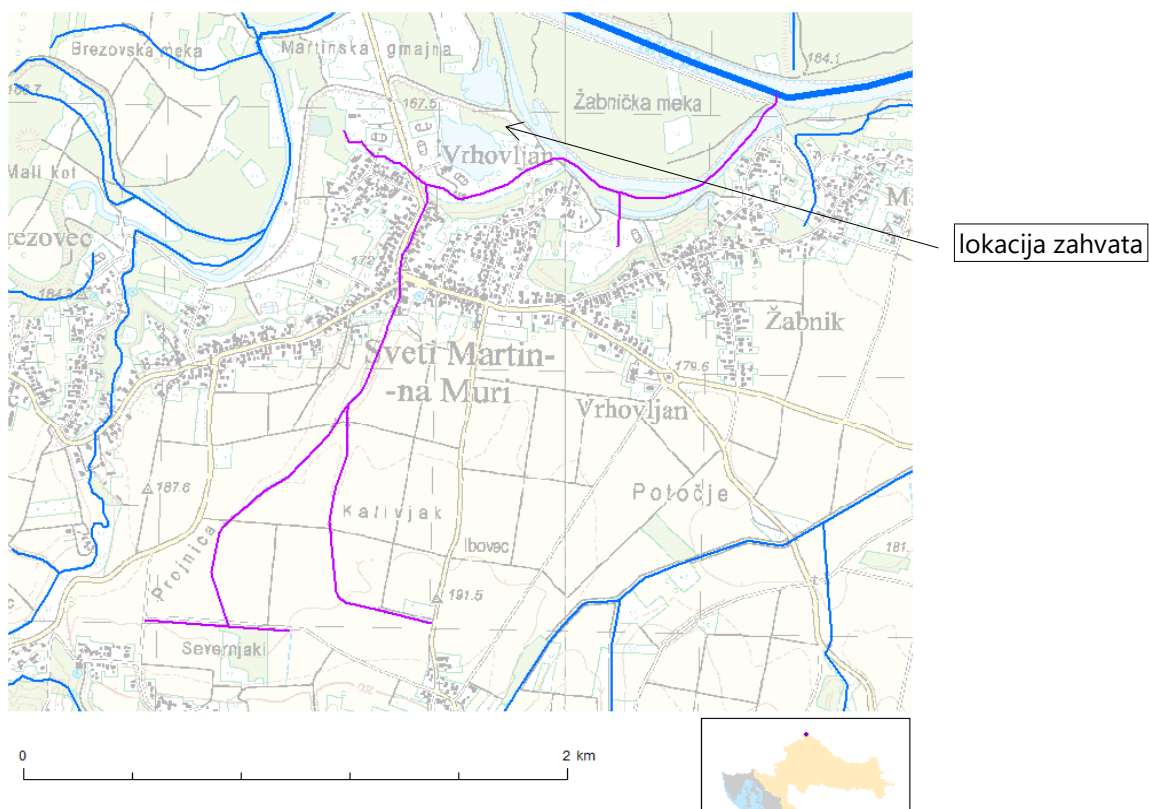
Šifra tijela podzemnih voda	CDGI-18
Naziv tijela podzemnih voda	MEĐIMURJE
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Poroznost	međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	19
Prirodna ranjivost	61% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti
Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	6,67
Površina (km ²)	747
Obnovljive zalihe podzemne vode (106 m ³ /god)	113
Države	HR/SL,HU
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Slika 2.2.1. Položaj zahvata u odnosu na grupirana vodna tijela

Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnog tijela

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA			
Šifra vodnog tijela	CDR00763_000000	CDR00312_000000	CDR00006_050436
Naziv vodnog tijela	MURA	GRADIŠĆAK	MURA
Ekoregija:	Panonska	Panonska	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica	Prirodna tekućica	Prirodna tekućica
Ekotip	Jako male tekućice koje utječu u srednje velike i velike tekućice u Panonskoj ekoregiji (klasifikacijski sustav u razvoju)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)	Nizinske vrlo velike tekućice - podtip donji tok Mure i srednji tok Drave (HR-R_5B)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 5.81	0.58 + 21.70	31.60 + 37.51
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR	HR	HR, SI
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno	Nacionalno, EU	Nacionalno, EU, ICPDR, Bilateralno
Tijela podzemne vode	CDGI_18	CDGI_18	CDGI_18
Mjerne postaje kakvoće		21043 (Gradišćak, most u Brezovcu na cesti Sv. Martin - Ljutomer)	29220 (Mura, Mursko Središće)



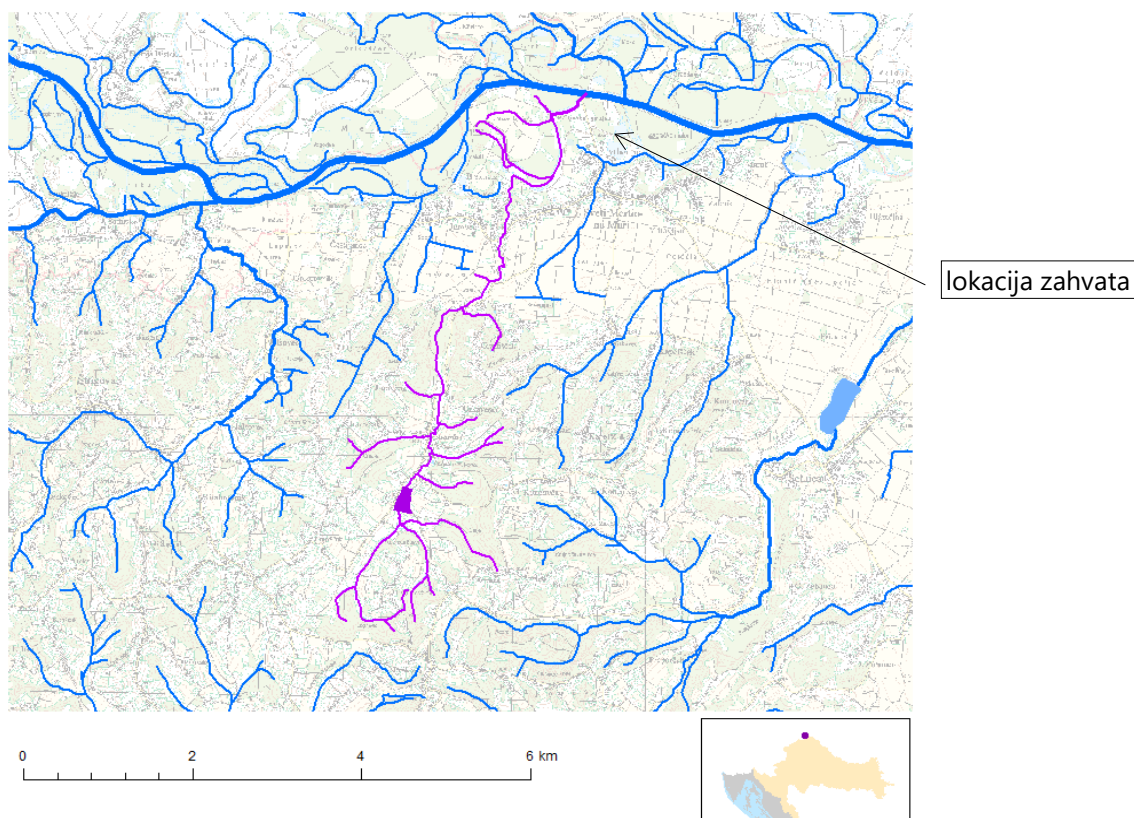
Slika 2.2.2. Vodno tijelo površinskih voda CDR00763_000000 MURA

Tablica 2.2.5. Stanje vodnog tijela CDR00763_000000 MURA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrofita	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	veliko odstupanje
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretnan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretlen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	



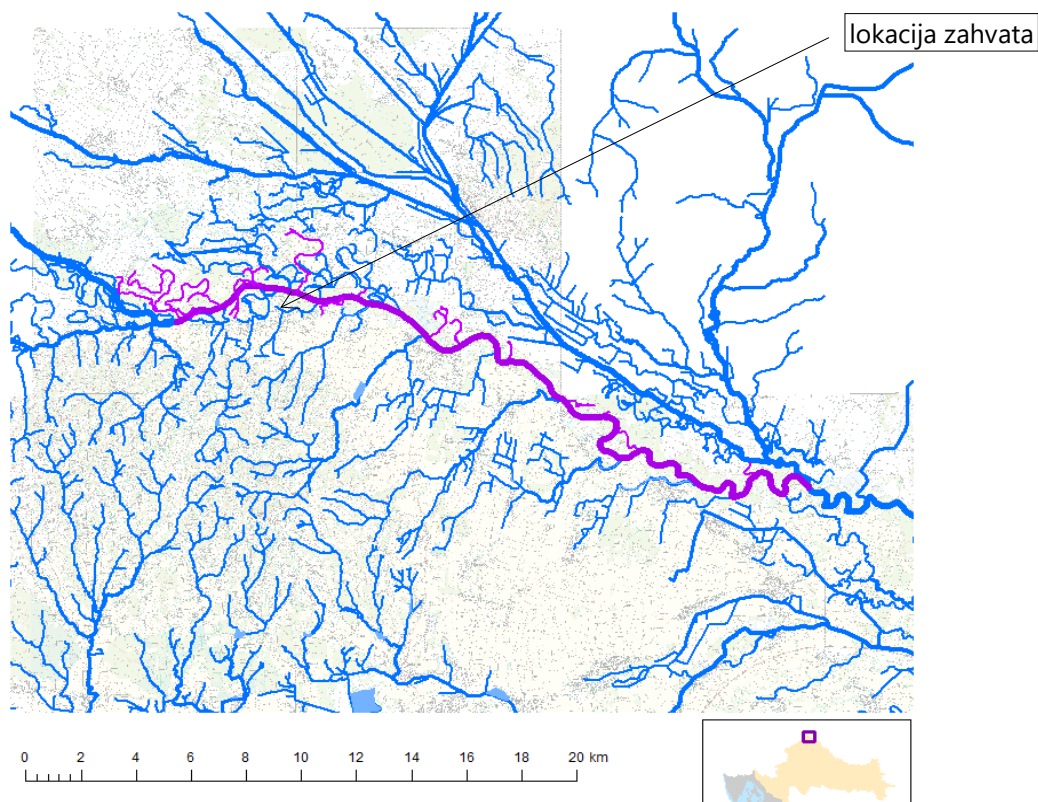
Slika 2.2.3. Vodno tijelo površinskih voda CDR00312_000000 GRADIŠČAK

Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CDR00312_000000 GRADIŠČAK

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Makrofita	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	umjereno stanje	vrlo dobro stanje	vrlo malo odstupanje
Nitrati	vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	srednje odstupanje
Ukupni dušik	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Orto-fosfati	vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	veliko odstupanje
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	

Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretnan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretlen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	



Slika 2.2.4. Vodno tijelo površinskih voda CDR00006_050436 MURA

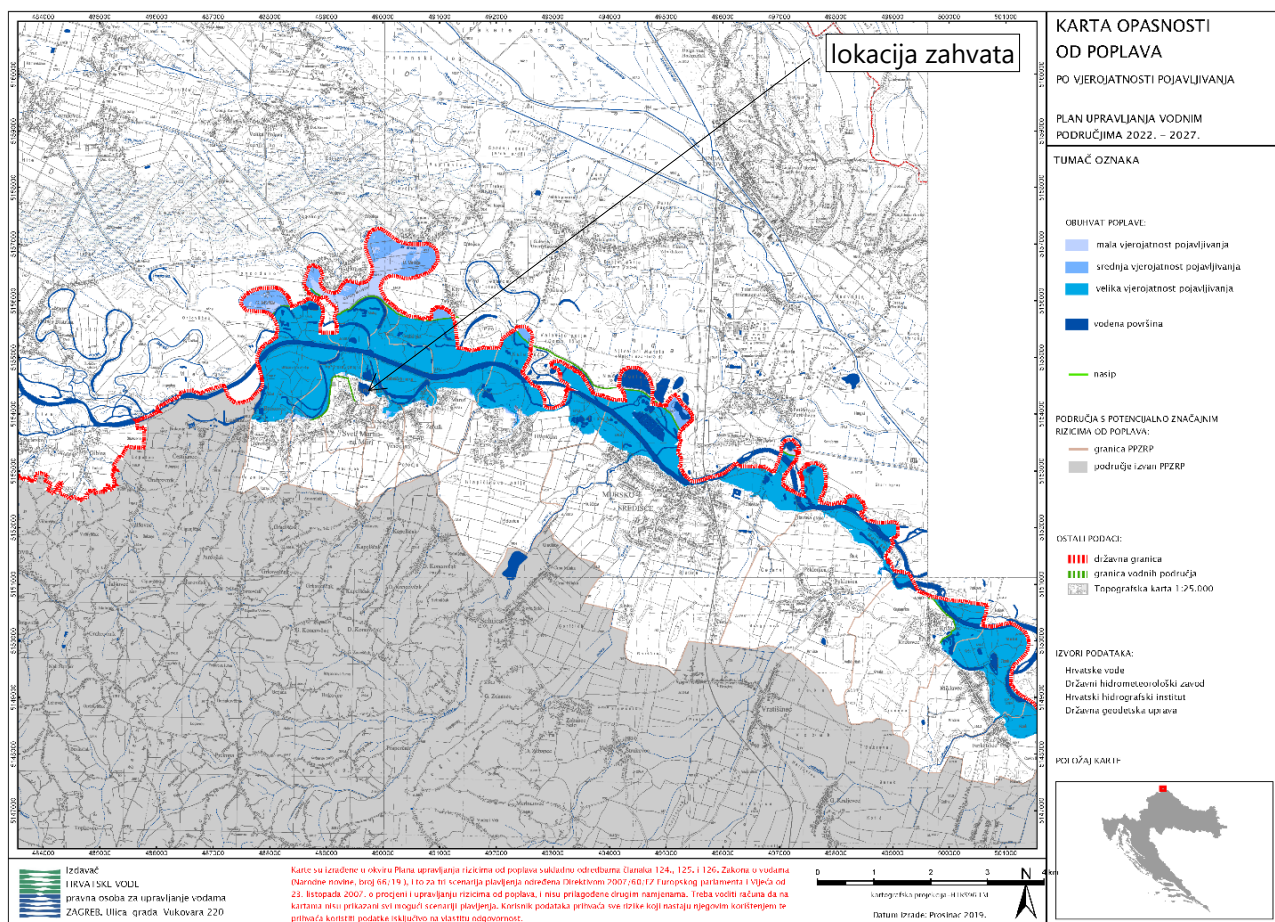
Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CDR00006_050436 MURA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofiti	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

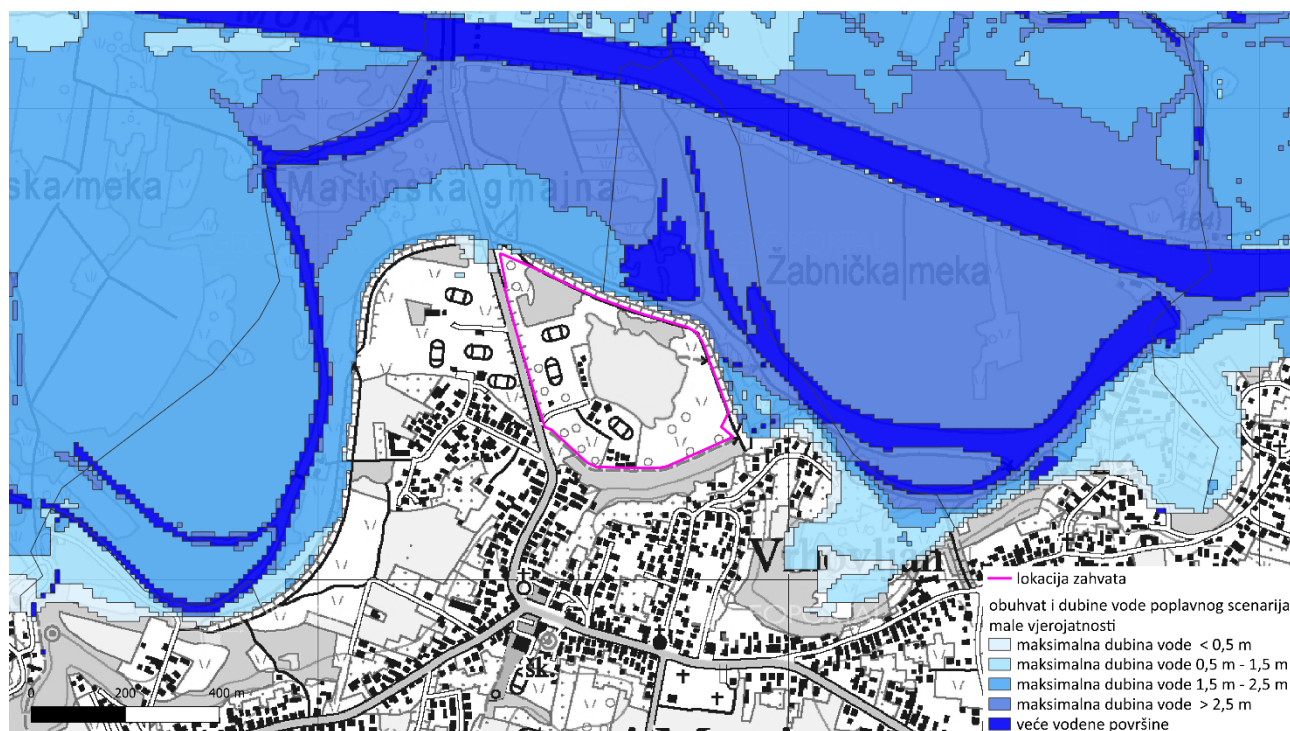


Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretlen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	

Karte opasnosti od poplava (zemljovid) sadrže prikaz mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija, a karte rizika od poplava sadrže prikaz mogućih štetnih posljedica razvoja scenarija prikazanih na kartama opasnosti od poplava. Područje lokacije zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. koji sadrži prethodnu procjenu rizika od poplava, svrstano je u obuhvatu područja sa značajnim rizicima od poplava (područja potencijalno značajnih rizika od poplava PPZRP), dok za samu lokaciju zahvata nije utvrđen rizik od poplava (slika 2.2.5. i 2.2.6).



Slika 2.2.5. Pregledna karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljanja



Slika 2.2.6. Obuhvat i dubine vode poplavnih scenarija male vjerojatnosti pojavljivanja - dubine

Lokacija zahvata

IZTVARJE
IRIVATSKE VODE
 pravna osoba za upravljanje vodama
 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 220

Karte su izrađene u okviru Plana upravljanja rječnicima od pojmliva sukladno odredbama članaka 174., 175. i 176. Zakona o vodama (Narodne novine, broj 56, 191 i 170 za tri scenarija plaćanja održavanja Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizikom od poplava i nisu prilagođene drugim namjenama. Izrada vodni računa da na kartama nisu prikazani svi magaci i vještačenja. Koristeći podatke prihvaćaju sve izdatke koji nastaju njegovim korištenjem te prihvaćaju koristiti podatke isključivo na vlastitu odgovornost.

KARTA RIZIKA OD POPLAVA
 ZA MALU VJEROJATNOST POJAVLJIVANJA
 PLAN UPRAVLJANJA VODNIM PODRUČJIMA 2022. – 2027.

TUMAČ OZNAKA

BROJ UGROŽENOG STANOVNIŠTVA PO NASELJIMA:
 ● manje od 100 ● 100-1000 ● više od 1000

KORIŠTENE ZEMLJIŠTA UNUTAR POPLAVNOG PODRUČJA:
 ● naseljeno područje
 ● sportski i rekreacijski sadržaji
 ● područje gospodarske namjene
 ● intenzivna poljoprivreda
 ● ostala poljoprivreda
 ● šume i niska vegetacija
 ● močvare i osušna vegetacija
 ● vodene površine

INFRASTRUKTURA:
 ● željeznička pruga
 ● električne energije sustav
 ● tražna luka
 ● željeznički kolodvor
 ● autobusni kolodvor
 ● luka
 ● nasip
 ● zdravstvena ustanova
 ● dječji vrtić
 ● škola
 ● ustanova socijalne skrbi
 ● autocesta
 ● ostale ceste

ZAŠTITA OKOLIŠA:
 ● odgajalište otpada
 ● pročišćavanje otpadnih voda
 ● veliko postrojenje (EPD)

ZAŠTITNA PODRUČJA:
 ● područje zaštite prirode
 ● kupalište ili plaža
 ● područje zaštite prirode
 ● vodozaštitno područje

KULturna BASTINA:
 broj ugroženih kulturnih dobara po naseljima:
 ● manje od 3 ● 3 – 5 ● više od 5
 ● muzej ● specijalna knjižnica

OSTALI PODACI:
 ● UNESCO područje
 ● državna granica
 ● granica vodenih područja
 ● Topografska karta 1:25.000

IZVORI PODATAKA:
 Irivatske vode, Državna geodetska uprava.
 Ostale nadležne institucije.

POLOŽAJ KARTE

0 1 2 3 4 km
 Datum izdavanja: prosinac 2019.

Za provedbu obrane od poplava ustrojena su uz vodna područja i sektori, branjena područja i dionice, a lokacija zahvata smještena je u sektoru A - Mura i Gornja Drava (područje podsliva rijeke Drave i Dunava, u vodnom području rijeke Dunav) u Provedbeni plan obrane od poplava - branjeno područje 33: međudržavne rijeke Drava i Mura na područjima malih slivova Plitvica - Bednja, Trnava i Bistra. Lokacija zahvata se nalazi se nalazi na području ustrojene Dionice A.33.19. - rijeka Mura - desna obala, rkm 54+000-78+960, od Podturna do granice sa Slovenijom (Bukovje - Gibina). Dionica obuhvaća desnu obalu rijeke Mure u ukupnoj dužini od 25 km. Obzirom da je na ovoj dionici pretežno visoka obala, nasipi su izvedeni lokalno radi zaštite naselja na nižim dijelovima obale. Izvedeni su nasip Podturen u dužini 2,6 km, nasip Lončarevo u dužini od 820 m, nasip Križovec u dužini od 1,16 km i nasip Sv. Martin u dužini od 1,63 km. U naselju Mursko Središće su kod ušća Gornjeg potoka izvedeni usporni nasipi u dužini od 230 m, a na najnižem dijelu obale u centru naselja je uređena obala na kojoj se zaštita od velikih voda postiže postavljanjem drvenih greda (Šandorove grede).



2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Karti zaštićenih područja RH (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 28.07.2026. - prilog 7. list 2) **smještena je unutar zaštićenih područja prirode, Regionalnog parka Mura-Drava i Značajnog krajobraza Mura.**

Regionalni park Mura-Drava prvi je regionalni park u Republici Hrvatskoj, a ukupna površina Parka je 87 680,52 ha (na području Međimurske županije 19,4%, odnosno 16 962,54 ha). Rijeke Mura i Drava su područja izuzetnih prirodnih vrijednosti na regionalnom, nacionalnom i europskom nivou. Ovi riječni tokovi čine cjelovito područje koje se, proteže kao prekogranični riječni ekološki sustav u susjednim državama te u uzvodnim i nizvodnim zemljama slijeva. Unutar granica Republike Hrvatske nalazi se središnji dio tog riječnog sustava.

Regionalni park Mura-Drava obuhvaća cijele tokove rijeka Mure i Drave i njihova poplavna područja u Republici Hrvatskoj. Ovo područje predstavlja jezgru pentalateralnog RB „Mura-Drava-Dunav“ i područje je velike bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobrazne raznolikosti, kao i bogate kulturno-tradicijske baštine. Rijeke Mura i Drava među posljednjim su doprirodnim tokovima nizinskih rijeka u srednjoj Europi. Posebice su značajna vlažna staništa koja spadaju među najugroženija u Europi, a zaštićena su i u RH (poplavne šume, vlažni travnjaci, mrtvi rukavci, napuštena korita i meandri, sprudovi i strme odronjene obale u kojima se gnijezde strogo zaštićene vrste). Vlažna staništa ovih rijeka pogodna su staništa za brojne vrste gmazova i vodozemaca, a vrlo je značajna i izuzetno bogata fauna vretenaca te leptira. Drava je ujedno i ribljim vrstama najbogatija rijeka u Hrvatskoj od kojih je pet regionalnih endema dunavskog slijeva: veliki vijun (*Cobitis elongata*), Balonijev balavac (*Gymnocephalus baloni*), prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetser*), mali vretenac (*Zingel streber*) i plotica (*Rutilus pigus*). Važno je napomenuti da je Regionalni park područje rasprostranjenja strogo zaštićene vrste vidre te da je ovo jedno od područja na kojem se započelo s reintrodukcijom dabra tijekom 1990-ih godina koji je u drugoj polovici 19. stoljeća bio u potpunosti istrijebljen. Osobito snažna povezanost ljudi i rijeke dovela je na ovom području do uspostave posebnog načina življenja uz rijeku s brojnim rekreativnim i tradicionalnim aktivnostima. Rijeka Mura i njezini rukavci, kao i korita starog toka, zaštićeni su u kategoriji značajni krajobraz 18. travnja 2001. Značajni krajobraz rijeke Mure obuhvaća pojas od rijeke Mure do granice naselja u zaleđu rijeke. Površina zaštićenog područja iznosi 14 437,52 ha. Pojas je širi u Donjem Međimurju gdje su naselja udaljenija od rijeke te je tamo i područje zaštite šire. U prostoru su posebice značajna vlažna staništa - poplavne šume, vlažni travnjaci, mrtvi rukavci, napuštena korita, meandri te sprudovi i strme odronjene obale. Prostor je to bogate ornitofaune i ihtiofaune te drugih ugroženih i rijetkih vrsta. Također, tu se nalazi specifični krajobrazni sklop koji gradira od prirodnog prostora uz same rijeke prema kulturnom antropogenom krajobrazu u rubnim dijelovima s naseljima.

Značajni krajobraz Mura se čitavom površinom nalazi na području Međimurske županije. Pojas je širi u donjem Međimurju gdje su naselja udaljena od rijeke te je tamo i samo područje zaštite šire. Mura i njezina neposredna okolina zadržale su na ovom prostoru svoje prirodi blisko obilježje. Dinamika u riječnoj nizini stvara velik broj staništa koja se zbog prirodnih procesa često izmjenjuju. Ekološka raznolikost područja pruža brojnim biljkama i životinjama (čiji su zahtjevi različiti) idealne uvjete za život u području ove tekućice. Meandrirajuće vodene strukture na ovom su području izuzetno bogate raznolikim vegetacijskim pokrovom drveća, grmlja i močvarnog bilja. Šumsku vegetaciju karakteriziraju šume hrasta lužnjaka i običnog graba, johe s dugoklasim šašem, vrba, topola i bagrema. Na rubovima murske vegetacije u donjem Međimurju prisutni su živčnjaci, odnosno tip krajobraza bokaž (bocage) koji predstavlja tradicijski način korištenja zemljišta. Karakteriziraju ga prirodne žive ograde sastavljene od autohtonih vrsta drveća i grmlja koje okružuju poljoprivredne površine tvoreći tako estetski zanimljive uzorke, a imaju i ekološku i ekonomsku ulogu.

2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Prema Karti ekološke mreže (pristup podacima *Informacijski sustav zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 28.07.2026. - prilog 7. list 3) **lokacija zahvata nalazi se unutar obuhvata područja ekološke mreže tj. posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2000364 Mura**. Značajke navedenog područja ekološke mreže prikazane su tablicom 2.4.1. tj. izvodom iz Priloga III. Dijela 4. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25), a ciljevi i mjere očuvanja područja ekološke mreže prikazani su dokumentacijskim priložima.

Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže (POVS)

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu /stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/ hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa
HR2000364	Mura	1	rogati regoč	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
		1	piškur	<i>Misgurnus fossilis</i>
		1	mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
		1	crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>
		1	barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
		1	širokouhi mračnjak	<i>Barbastella barbastellus</i>
		1	velikouhi šišmiš	<i>Myotis bechsteinii</i>
		1	dabar	<i>Castor fiber</i>
		1	vidra	<i>Lutra lutra</i>
		1	crnka	<i>Umbra krameri</i>
		1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
		1		<i>Anisus vorticulus</i>
		1	vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
		1	bjeloperajna krkuš	<i>Romanogobio vladkovi</i>
		1	Keslerova krkuš	<i>Romanogobio kessleri</i>
		1	tankorepa krkuš	<i>Romanogobio uranoscopus</i>
		1		<i>Cucujus cinnaberinus</i>
		1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150
		1	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*
		1	Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510
		1	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>	9160

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ;

Područje (PPOVS) HR2000364 Mura ima površinu od 6 108,1 ha, obuhvaća donji tok Mure od Čestijaca (Međimurska županija) do rijeke Drave. Prolazi uz sjevernu granicu Međimurske županije prema Sloveniji i Mađarskoj. Rijeka Mura je najsjevernija rijeka Hrvatske, duljine toka oko 70 km, a protječe kroz Austriju, Sloveniju, Mađarsku i Hrvatsku. Dio je Regionalnog parka Mura-Drava i prekograničnog UNESCO rezervata biosfere Mura - Drava - Dunav.

Poplavno područje Mure okruženo je mozaikom travnjaka i poljoprivrednih površina. Područje većinom prekrivaju širokolisne bjelogorične šume (38,8%) te obradive površine (31,66%). Litostratigrafska jedinica predmetnog područja predstavljena je holocenskim aluvijalnim nanosima (šljunci, pijesci, prašinski nanosi i glina). Tok rijeke karakteriziraju mnogobrojni šljunkoviti sprudovi i rukavci. Riječ je o poplavnom području s prisutnim fluvijalnim procesa. Dominantni tipovi tala su fluvisol, luvisol na lesu, humofluvisol, močvarno glejna djelomično hidromeliorirana tla.

Kvaliteta i važnost područja:

- jedino nalazište vrste *Anisus vorticulus* u kontinentalnoj regiji, jedno od tri nalazišta u Hrvatskoj za ovu vrstu

- iako je stanište pod antropogenim utjecajem, populacija *Coenagrion ornatum* na nalazištu je prilično velika i procjenjuje se na više od 10 000 jedinki. Lokalitet je od velike važnosti za očuvanje *Coenagrion ornatum* u kontinentalnoj biogeografskoj regiji

- zbog izvrsne očuvanosti, lokalitet je od velike važnosti za očuvanje *Ophiogomphus cecilia* u Hrvatskoj

- važno nalazište za *Bombina bombina*

- važno nalazište za *Emys orbicularis*

- važno nalazište za *Lutra lutra* i *Castor fiber*

- važno nalazište za vrste riba: *Cobitis elongatoides*, *Romanogobio vladykovi*, *Romanogobio kessleri*, *Romanogobio uranoscopus*, *Misgurnus fossilis*, *Umbra krameri* i *Zingel streber*

- nalazište s pojavom stanišnog tipa 6510

- važno nalazište za 9160, *As Carpino betuli-Quercetum roboris "typicum"*

- važno nalazište za 91E0, *As Salici-Populetum nigrae*

- važno mjesto hranjenja i odmora za *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii* i *Plecotus austriacus*

Općenito, područje u najvećoj mjeri negativno je utjecano intenziviranjem poljoprivrede, kanaliziranjem vodotoka i modificiranjem obale u svrhu obrane od poplava, vađenjem šljunka i eksploatacijom šuma. Temeljem opće klasifikacije staništa, najveći dio područja obuhvaćaju:

kod	opis staništa	zastupljenost %
N06	sustavi unutarnjih voda (voda stajaćica, tekuća voda)	11,26
N07	cretovi, močvare, vodena vegetacija, tresetišta	1,88
N08	pustare, suhe šume, makija i garig	11,89
N10	vlažni poluprirodni travnjaci, poboljšani mezofilni travnjaci	0,56
N12	ekstenzivne kulture žitarica (uključujući kulture na ugaru u redovitom slijedu izmjena)	2,74
N15	ostale obradive površine	31,66
N16	širokolisne listopadne šume	38,80
N23	ostala staništa (uključivši gradove, sela, ceste, rudnike, industrijska područja)	1,21
ukupno površina staništa		100,00

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate

Lokacija zahvata uređenje i dogradnja područja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri na prostoru obuhvata ima predviđenu namjenu na izdvojenom građevinskom području izvan naselja u djelomično izgrađenom prostoru gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene te športsko rekreacijske namjene (prilog 4. listovi 1 i 5). Postojeći i planirani zahvati koji se nalaze smješten na utjecajnom području lokacije zahvata prikazani su u poglavlju 2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj te u izvacima iz prostorno planske dokumentacije prilogom 3. i 4.

Planirane građevine planiraju se kao prateće sukladno namjeni zone unutar koje se smještaju, sportsko-rekreacijske i ugostiteljsko-turističke te rekreacija na vodi pri čemu se dograđuju pomoćna građevina (svlačionice, sanitarije, tuševi); prateća građevina (montažna pozornica); sportsko-rekreacijske građevine (tenisko igralište, teren za padel, odbojkaško igralište, bočalište, vanjska teretana, dječje igralište); šljunčane i drvene pješačke staze; šljunčano parkiralište. Utjecajno područje planiranog zahvata nalazi se izvan građevinskog područja naselja na površini Međugeneracijskog parka od 13,41 ha pri čemu se dodatno uređuje i dograđuje površine od 0,81 ha.

Izravnog negativnog utjecaja na području lokacije zahvata te postojeću i planiranu namjenu prostora u okruženju lokacije zahvata neće biti osim prenamjene i zauzimanja dijela površina od oko 0,81 ha na kojima je predmetni obuhvat zahvata tj. uređenje površina i dogradnja građevina s istovrsnom postojećom namjenom, a provedbom zahvata ostaje se na određenim katastarskim česticama od interesa k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 Sveti Martin na Muri zauzima se manje dijelove površina iste (prilog 2. list 1 - 4). Pošto planirani zahvat podrazumijeva zahvate u prostoru na kojem je temeljem odredbi prostorno-planskih dokumenata definirana postojeća namjena, utjecaj na postojeće i planirane zahvate kao i na ostala područja s planiranom namjenom, procijenjen je kao minimalan. Također, planirani zahvat prema svojem smještaju i obuhvatu u prostoru neće imati utjecaj na infrastrukturu. Svi ostali postojeći i planirani zahvati kao i infrastrukturni objekti nalaze se smješteni u okolini planiranog zahvata bez da planirani zahvat dolazi u prostornu koliziju s istima.

3.1.2. Utjecaji na stanovništvo u zdravlje ljudi

Prema ranije navedenome i zbog toga što je za lokaciju zahvata riječ o postojećem zahvatu tj. obuhvatu planiranom uređenju površina i dogradnji građevina na prostoru istovrsnih namjena (ugostiteljsko turistička i športsko rekreacijska) smještenu u rezerviranom području, utjecaj kod izvođenja zahvata na područje naselja stambene namjene koje se u najbližem dijelu nalazi na 40 m južno do izgrađenog stambenog prostora naselja Sveti Martin na Muri i Vrhovljan biti će minimalan.

Izravnog utjecaja na izgrađene dijelove građevinskog područja naselja, a koje se nalazi u okruženju građevne čestice na kojoj je planiran predmetni zahvat Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri neće biti, jer isti ima rezerviranu namjenu kao izdvojeno gospodarsko područje privedeno svojoj namjeni. Jednako tako neće biti niti utjecaja na postojeću i planiranu namjenu prostora u okruženju lokacije zahvata, građevinsko područje naselja, infrastrukturne sustave, ceste te obradive poljoprivredne i šumske površine zatečene u neposrednom okruženju. Temeljna prednost zahvata u pogledu utjecaja na okoliš pa samim time i na kvalitetu života stanovništva na području naseljenih dijelova naselja u okruženju je ta što je predmetna lokacija smještena izvan stambenog dijela naselja. Dodatnog utjecaja na stanovništvo realizacijom zahvata neće biti, tj. sasvim će se eliminirati budući da se radi o obuhvatu na minimalnoj dodatnoj površini od oko 0,81 ha na području parka od 13,41 ha.

Nadalje, utjecaji na lokaciji zahvata zbog emisija (buke i prašine) nastali kod izvođenja (ogledaju se samo u privremenosti njihovog postojanja), svedeni na zanemarivu razinu zbog načina izvedbe radova, kao i zbog uklanjanja nastalog otpada nakon završetka građevinskih radova u potpunosti s lokacije. Pozitivan utjecaj zahvata ogleda se u tome što se istim stvaraju preduvjeti za daljnji razvoj gospodarskih djelatnosti te proširenje ugostiteljsko-turističkih i sportsko-rekreacijskih sadržaja i u odnosu na planirane potrebe u budućnosti čime se pridonosi kvaliteti života i povećanju standarda stanovnika.

Provođenjem planiranog zahvata nije očekivan negativan utjecaj na zdravlje ljudi.

3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja

S obzirom na obuhvat zahvata koji se sastoji od izgradnje manjih građevina i opremanja sportsko-rekreacijskih površina u obuhvatu od oko 0,81 ha kao i s obzirom na nizinsku te ujednačenu morfologiju prostora i sastav temeljnog tla (povodanjski facijes - šljunci i pijesci) te zbog plitkog zahvata u tlo kod izvođenja zemljanih radova neće biti utjecaja na geološke značajke prostora. Budući će se obujam radova provoditi u relativno plitkom sloju tla i elementi zahvata ne mijenjaju postojeću namjenu okolnih površina, neće biti narušeni hidrogeološki odnosi šireg područja.

Zaštićene geološke vrijednosti nisu evidentirane na prostoru obuhvata zahvata, a najbliže lokaciji zahvata je locirano zaštićeno područje *paleontološkog spomenika prirode Vindija* na udaljenosti od oko 35,5 km jugozapadno na području Općine Donja Voća.

3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet

Planirani zahvat smješten je na djelomično izgrađenim građevnim česticama izdvojenog građevinskog područja izvan naselja na površini čija je namjena naznačena kao gospodarska - sportsko-rekreacijska i ugostiteljsko-turistička (prilog 4. list 1). U naravi to su izdvojene i ograđene površine privedene planskoj namjeni na prostoru pod izrazitim antropogenim utjecajem jer se predmetne koristi za aktivnosti na području Međugeneracijskog parka. Slijedom navedenog fragmentacija staništa u užoj okolini zahvata već nastupila u ranijem razdoblju, pa negativni utjecaj na biljni i životinjski svijet nisu značajni jer će se zahvati izvoditi u kraćem vremenskom razdoblju i sav teren na površini zahvat će biti vraćen sanacijom u stanje slično prethodnom.

Prema karti kopnenih nešumskih staništa RH (prilog 7. list 1_1) zastupljenost na lokaciji planiranog zahvata po staništima prikazana je u nastavku, a radovi su na ukupnoj površini od 0,81 ha ili 8 057 m² planirani u obuhvatu navedenih staništa u južnom dijelu predmetnog parka, osim na području staništa E. šume.

oznaka i opis staništa	površina na lokaciji zahvata (m ²)	zastupljenost na lokaciji (%)	površina obuhvata zahvata (m ²)	zastupljenost dijela staništa (%)
J./C.2.3.2./E. izgrađena i industrijska staništa / mezofilne livade košarice Srednje Europe / šume	40 363	30,09	2 512	31,17
A.1.1. stalne stajalište	38 962	29,05	488	6,05
C.2.3.2. mezofilne livade košarice Srednje Europe	31 547	23,52	4 520	56,10
I.1.5./E./C.2.3.2. nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija / šume / mezofilne livade košarice Srednje Europe	22 587	16,84	537	6,66
E šume	646	0,48	0	0
ukupno	134 135	100	8 057	100

Budući je lokacija zahvata ograničena na površine koje se već koristi na području Međugeneracijskog parka i koje se održavaju kao travnate površine s vrlo malom površinom obuhvata zahvata od oko 0,81 ha uglavnom na području staništa C.2.3.2. mezofilne livade košanice Srednje Europe ne očekuje se značajne utjecaje na biljni i životinjski svijet, a koji mogu biti privremenog i ograničenog prostornog karaktera u vidu privremenog povećanja razine buke na samoj lokaciji zahvata zbog korištenja strojeva tj. prisutnosti motornih vozila za vrijeme gradnje. Nakon provedbe gradnje i početkom korištenja planiranih novih građevina i uređenih površina na području Međugeneracijskog parka Sveti Marti na Muri uspostavlja se stanje slino kao i u prethodnom razdoblju te nema dodatnih utjecaja na biljni i životinjski svijet.

3.1.5. Utjecaj na gospodarske djelatnosti

Budući da je lokacija zahvata smještena izvan obuhvata šumskih površina bilo privatnih bilo gospodarskih neće biti utjecaja na najbliže locirani odsjek privatne šume br. 5B GJ Štrigova - Mursko Središće smješten južno od lokacije na oko 30 m, dok je najbliže locirani odsjek državne šume 6h GJ Gornje Međimurje udaljen je oko 70 m sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Iako se lokacija zahvata nalazi na području zajedničkog otvorenog lovišta broj XX/115 Sveti Martin na Muri koje je ukupne lovne površine 3 082 ha te zauzima 0,81 ha čime se površina lovišta umanjuje za 0,026% neće biti značajnih utjecaj na predmetno lovište jer se zahvat nalazi neposredno u blizini građevinskog područja naselja kao i na području planirane zone gospodarske namjene (postojeća sportsko-rekreacijska i ugostiteljsko-turistička).

3.1.6. Utjecaj na tla

Prema prostorno-planskoj namjeni lokacija zahvata je izdvojeno građevinsko područje, djelomično uređeno i izgrađeno, gospodarske namjene (postojeća sportsko-rekreacijska i ugostiteljsko-turistička namjena) koji se nalazi u okruženju ostalog poljoprivrednog tla, šuma i šumskog zemljišta, građevinskog područja naselja i infrastrukturnih zahvata. Radovi na uređenju i dogradnji područja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri imati će minimalan negativan utjecaj na tla.

Ovi utjecaji su ograničeni na zonu planiranih radova izgradnje građevina i uređaja u prostoru obuhvata gdje je predviđeno zauzimanje na oko 0,81 ha novih površina. Sav iskopani materijal površinskog sloja tla s lokacije zahvata će se upotrijebiti naknadno za nasipavanje i uređenje okolnih površina bez potrebe za transportom izvan lokacije zahvata. Samim time prostor će biti prenamijenjen, ali će se sačuvati postojeće količine tla razmještene na istoj lokaciji.

Za prometovanje građevinskih strojeva do lokacije koristiti će se postojeće ceste u okolici trase. Prilikom rada na radilištu mala je mogućnost istjecanja opasnih tvari iz radnih strojeva i uređaja u okolno područje na tlo kretanjem. Stoga je potrebno preventivnim mjerama (npr. redoviti pregled strojeva i servisiranje) i pravovremenim djelovanjem u slučaju iznenadnog događaja spriječiti mogućnosti onečišćenja okoliša koje bi nastalo izlivanjem iz radnih strojeva. Pored navedenog izvođači građevinskih radova su dužni imati na mjestu izvođenja radova komplet za sanaciju onečišćenja te intervenirati u slučaju potrebe.

Fizička i kemijska svojstva privremeno uklonjenog površinskog sloja tla ostati će nepromijenjena jednako kao i ekološka uloga budući će se sve količine tla od predviđenih iskopa sačuvati i naknadno upotrijebiti. Utjecaj zahvata na tlo tijekom korištenja se ne očekuje.

3.1.7. Utjecaj na vode

Uz lokaciju zahvata najbliže pozicionirani površini tok je neimenovani kanal (dio vodnog tijela CDR00763_000000 Mura) koji se istočno oko 80 m od lokacije zahvata ulijeva u rukavac rijeke Mure čija se glavni tok nalazi oko 435 m sjeveroistočno (prilog 1. list 1 - 4), a također oko 355 m zapadno nalazi se vodotok Stara Mura (dio vodnog tijela CDR00312_000000 Gradišćak). Lokacija zahvata smještena u inundacijskom području rijeke Mure, izvan vodonosnog područja i izvan poplavnog područja. Na području općine Sveti Martin na Muri nema izvorišta (vodocrpilišta), niti njihovih proglašanih zona sanitarne zaštite od kojih je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Nedelišće udaljene oko 14 km južno.

Uz lokaciju zahvata u sklopu pristupne prometnice tj. u trasi županijske ceste ŽC2245 nalazi se izvedeni sustav javne odvodnje (300 S) te postojeće građevine unutar obuhvata međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri imaju izvedeni priključak na predmetnu mrežu. Sanitarne vode od planirane novoprojektirane pomoćne građevine (svlačionice i sanitarije) planiraju se priključiti na postojeći kanalizacijski priključak. Oborinske vode sa krovništa novoprojektiranih građevina (pomoćna građevina, montažna pozornica) će se ispuštati u upojne bunare unutar obuhvata zahvata. Oborinske vode s novouređenih prometnih površina šljunčanog parkirališta odvoditi će se preko slivnika s taložnikom u novoprojektiranu oborinsku odvodnju, s ispustom u postojeći otvoreni neimenovani kanal koji se nalazi južno. Oborinske vode s ostalih uređenih površina (pješačke površine, sportski tereni, igrališta) puštaju se na okolni teren nositelja zahvata.

Prema navedenom, prirodni površinski vodotoci u okolici lokacije zahvata zbog tehnologije izvođenja uređenja površina i dogradnje građevina te korištenja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri neće biti ugroženi. Obzirom na vrstu i na planirana tehnološka rješenja zaštite voda kod eventualnih iznenadnih događaja kod građenja zahvata i prilikom korištenja istog na lokaciji zahvata, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na vode, a mogući utjecaj zahvata na vode ocjenjuje se kao minimalan.

Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela

Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša, koji su preneseni i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, a koji se temelje na postizanju najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda.

Vodna tijela na području lokacije zahvata dio su vodnog područja rijeke Dunav koje je u cijelosti sliv osjetljivog područja A. 41033000 Dunavski sliv prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22). Nadalje, prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. na području planiranog zahvata tj. grupiranog tijela podzemne vode *CDGI-18 MEĐIMURJE* (tablica 2.2.2.) čije je stanje procijenjeno kao dobro s niskom razinom pouzdanosti osim dominantnog toka rijeke Mure koji je proglašeno vodno tijelo površinske vode šifra CDR00006_050436 Mura (ekotip HR-R_5B - nizinske vrlo velike tekućice - podtip donji tok Mure i srednji tok Drave) najbliže pozicionirani vodotok lokaciji zahvata je površinsko vodno tijelo CDR00763_000000 Mura (ekotip jako male tekućice koje utječu u srednje velike i velike tekućice u Panonskoj ekoregiji - klasifikacijski sustav u razvoju) i vodotok CDR00312_000000 Gradišćak (ekotip HR-R_2A - nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom).

Konačno stanje površinske vode se opisuje svojim ekološkim i kemijskim stanjem u elaboratu su za spomenute tekućice prikazani podaci za *prethodno navedena površinska vodna tijela prikazana slikom 2.2.2. te tablicama 2.2.5. - 2.2.7.*

Kemijsko stanje rijeka i jezera procijenjeno je prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. u odnosu na prioritetne tvari i druge mjerodavne onečišćujuće tvari, a za navedena vodna tijela neposredno uz lokaciju zahvata CDR00763 000000 Mura, CDR00312 000000 Gradišćak i CDR00006 050436 Mura nije postignuto dobro kemijsko stanje.

Ocjena ekološkog stanja izvedena je iz ocjene bioloških elemenata kakvoće, ocjene osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata, ocjene specifičnih onečišćujućih tvari i ocjene hidromorfoloških elemenata kakvoće te odgovara nižoj od svih pojedinačnih ocjena (najlošije ocijenjenom elementu). Vodna tijela CDR00763 000000 Mura i CDR00312 000000 Gradišćak imaju vrlo loše ekološko stanje, a CDR00006 050436 Mura ima dobro ekološko stanje.

Konačno stanje voda s okolice područja lokacije zahvata, tj. površinska vodna tijela CDR00763 000000 Mura i CDR00312 000000 Gradišćak imaju vrlo loše konačno stanje, a vodno tijelo CDR00006 050436 Mura ima umjereno ukupno stanje.

Pridržavanjem izdanih posebnih uvjeta građenja, provođenjem mjera zaštite predviđenih projektnom dokumentacijom biti će postignut krajnji predviđeni rezultat tj. zadržavanje utvrđenog stanja vodnih tijela kao i zadržavanje dobrog stanja grupiranog vodnog tijela CDGI-18 MEDIMURJE na čijem području je smještena lokacija zahvata.

Zbog toga što se na području lokacije zahvata neće zadirati u vodotoke rijeka i drugih tekućica i budući se s lokacije zahvata neće izravno u prirodna vodna tijela ispuštati nepročišćene otpadne vode, a vodocrpilišta se nalaze na dovoljnoj udaljenosti od zahvata, planiranim zahvatom neće biti promjene u stanju i uvjetima tečenja vodnih tijela. Kod korištenja planiranog zahvata, utjecaji na stanje vodnih tijela su minimalni.

Imajući u vidu činjenicu da se u ovom slučaju radi o prethodno izgrađenom i uređenom prostoru koji se dodatno oprema istovrsnom namjenom, utjecaj planiranog zahvata bez zadiranja u površinske tokove tj. vodna tijela s aspekta zaštite voda ne ocjenjuje se značajnim utjecajem.

Utjecaj poplava na zahvat

Područje lokacije zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. koji sadrži prethodnu procjenu rizika od poplava, svrstano je u obuhvatu područja potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP) pri čemu je na području obuhvata planiranog zahvata utvrđen rizik od poplava (slika 2.2.5.) bez utvrđene vjerojatnosti pojavljivanja poplava (slika 2.2.6) jer je neposredno uz sjevernu granicu zahvata izgrađen obrambeni nasip od poplava rijeke Mure. Prema slici 2.2.7. razvidno kako u užem okruženju lokacije zahvata postoje elementi potencijalno štetnih posljedica na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za malu vjerojatnost pojavljivanja. S obzirom da je na ovoj dionici pretežno visoka obala, nasipi su izvedeni lokalno radi zaštite naselja na nižim dijelovima obale. Prema svemu navedenome lokacija zahvata i sigurnosni aspekt neće biti ugrožen uslijed pojave poplave.

3.1.8. Utjecaj na zrak

Za vrijeme trajanja građevinskih radova izvjesna je pojava lokaliziranog onečišćenja zraka u vidu povremenih emisija prašine s građevinskih površina te tijekom transporta materijala i opreme za rad strojeva kao i uslijed emisija otpadnih plinova zbog rada građevinskih strojeva. Emisije prašine ovisiti će o meteorološkim uvjetima te vrsti i intenzitetu radova. Smjer najučestalijih vjetrova na promatranom području iz jugozapadnog smjera te je obzirom na građevinska područja naselja u odnosu na lokaciju zahvata povoljan.

Zbog vrlo kratkog trajanja i manjeg intenziteta radova, neće biti značajnih utjecaja na građevinsko područje nego prvenstveno unutar obuhvata same lokacije zahvata koja je smještena na području postojeće sportsko-rekreacijske i ugostiteljsko-turističke namjene.

Prema svemu utjecaj kod izvođenja planiranog zahvata na zrak biti će minimalan te ograničenog i privremenog trajanja tijekom korištenja transportnih sredstava i građevinskih strojeva na gradilištu, a biti će povezan isključivo s lokacijom i neposrednom užom okolicom.

3.1.9. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti

Utjecaj planiranog zahvata na kulturno-povijesne objekte (kulturna dobra) i arheološke lokalitete promatra se kao: **izravni utjecaj** smatra se svaka fizička destrukcija tih objekata/lokaliteta unutar predviđenih zona utjecaja (**Zona A** prostor unutar **250 m** oko granica obuhvata zahvata kao granični prostor utjecaja na arheološka nalazišta, te pojedinačne kulturno-povijesne objekte); **neizravni utjecaj** smatra se narušavanje integriteta pripadajućega prostora kulturnoga dobra (**Zona B** prostor unutar **500 m** oko granica obuhvata zahvata kao granični prostor utjecaja na kulturna dobra s prostornim obilježjem).

U okolici lokacije zahvata smještena je na određenim udaljenostima zaštićena kulturna baština: zaštićeno arheološko kulturno dobro - arheološko kopneno područje Arheološka zona Sveti Martin na Muri - antički Halicanum (Z-7526) udaljena oko 25 m južno; pojedinačno kulturno dobro - sakralna građevina Crkva Sv. Martina (Z-910) oko 280 m jugozapadno (prilog 4. list 4). Lokaciji zahvata najbliže pozicionirana evidentirana kulturna baština nalazi se na udaljenosti od oko 220 m jugozapadno povijesni sklop građevina - civilna građevina Dunjaska ulica 2, Dunjaska ulica 6 i tradicijska pomoćna građevina.

Na navedena zaštićena i evidentirana kulturna dobra u zoni izravnih i neizravnih utjecaja stoga što je riječ o postojećem obuhvatu područja istovrsne namjene koje se uređuje i minimalno dograđuje te stoga što se neće radovi provoditi u njihovoj neposrednoj blizini neće biti utjecaja na iste. Ukoliko bi se za vrijeme trajanja provođenja radova naišlo na dijelove arheološke baštine i elemente kulturno povijesnih vrijednosti izvođač je dužan prekinuti radove i o pronalasku obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

3.1.10. Utjecaj na krajobraz

Obuhvat planiranog zahvata smješten je na području zaštićenih prirodnih vrijednosti regionalnog parka Mura - Drava i značajnog krajobrazu Mura (prilog 7. list 2) u kojemu su dozvoljene gospodarske aktivnosti kao što je namjena Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri (ugostiteljsko turističke namjene te športsko rekreacijske namjene), a područje obuhvat zahvata također je na određenom odmaku od kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina (prilog 3. list 3 i prilog 4. list 4).

Radovi za vrijeme provođenja planiranog zahvata u krajobrazu neće unijeti značajnije promjene budući da su isti planirani privremenog te ograničenog trajanja na prostoru u kojem se već od ranije nalaze istovrsni sadržaji, a nakon izgradnje utjecaj u krajobraznoj slici se ogleda u izmjeni postojećeg elementa građevina u smislu povećanja zauzetih površina neposredno uz postojeće građevine te uređenje površina sportskih terena.

Uređenje površina i dogradnja građevina će se urediti na postojećem prostoru obuhvata parka gdje se ne uvodi promjena stanja u krajobrazu u smislu razvidnosti prostora s građevinama male visine čiji okoliš će se uređenjem privesti i urediti kao postojeće zelene površine. Obuhvat zahvata je omeđen sa svih strana postojećom visokom vegetacijom te je vizualno odvojen od dijelova naselja i prometnica te će se nakon završetka radova vrlo brzo uklopiti u postojeće stanje. Prema svemu promjene u izgledu i načinu doživljavanja krajobrazu u neposrednoj okolici zahvata neće biti značajne.

Nakon završetka radova biti će izmješteni radni strojevi i ostali elementi gradilišta što će vratiti doživljaj uređenosti lokacije zahvata i privođenju u planiranu namjenu prostora. Uređenje površina u okolišu obuhvata zahvata tj. vraćanje u stanje isto prethodnom stanju, također će imati pozitivan efekt na izgled postojećeg krajobrazu.

3.1.11. Gospodarenje otpadom

Povećana količina otpada do koje će se javljati na gradilištu, odnosi se na građevni otpad nastao prilikom uklanjanja vegetacije na vrlo maloj površini obuhvata zahvata te iskopavanja dijelova tla za temeljenje građevina i uređaja, te će takav utjecaj biti kratkoročan. Kategorije i vrste otpada određene su temeljem Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25), a otpad koji će nastati kod izvođenja radova u određenom vremenskom razdoblju tijekom izgradnje pripada u skupinu 17: građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te se kao takav smatra inertnim građevinskim otpadom. To je otpad koji za razliku od opasnog tehnološkog otpada ne sadrži tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj ili biološkoj razgradnji pa tvari iz takve vrste otpada ne ugrožavaju okoliš. Prema sadržaju idejnog projekta nastali otpad prilikom izgradnje se nikako ne smije odlagati na mjestu izvođenja radova ili unutar pojasa inundacije okolnih vodotoka.

Naknadno prilikom radova održavanja uređenih površina i korištenja ugostiteljskih građevina te sportsko-rekreacijskih sadržaja neće biti odlaganja otpada na tlo, a nositelj zahvata je dužan temeljem odredbi Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23) sav nastali komunalni otpad obraditi na propisani način.

Iz navedenog se može zaključiti da će izvođač radova tijekom izgradnje planiranog zahvata te nositelj zahvata tijekom korištenja područja planirane namjene poduzimati mjere zaštite, u smislu prikupljanja i predavanja otpada ovlaštenoj pravnoj osobi na daljnje postupanje na propisani način čime nastanak otpada nema značajan utjecaj na okoliš, a nakon provođenja zahvata zbog toga što neće biti produkcije značajnih količina komunalnog otpada na lokaciji zahvata također neće imati utjecaja na okoliš u smislu opterećenja otpadom.

3.1.12. Utjecaj buke

Lokacija zahvata smještena je izvan građevinskog područja naselja koje se nalazi oko 40 m južno u naselju Seti Martin na Muri i Vrhovljan (prilog 4. list 5) i uz županijsku cestu ŽC2245 smještenu uz zapadnu granicu obuhvata planiranog parka, a uz lokaciju zahvata nalaze se ostala poljoprivredna tla, šume i šumsko zemljište (prilog 4. list 1). Prilikom izvođenja radova uređenja i dogradnje, uslijed korištenja građevinskih strojeva i uređaja na gradilištu (predviđen je minimalan broj strojeva na gradilištu), kratkotrajno povećanje razine buke, privremenog je karaktera i ograničeno na lokaciju zahvata te uže područje oko lokacije. Iz navedenog se može zaključiti da planirani zahvat, tijekom izgradnje neće imati utjecaja na okoliš u smislu stalnog povećanja razine buke u okolišu.

Najviše dopuštene ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21). Zbog određene udaljenosti od najbližeg građevinskog područja naselja stambene namjene za vrijeme korištenja zahvata u planske namjene (sportsko-rekreacijska i ugostiteljsko-turistička s ograničenim izvorima i nižim razinama buke), ne očekuje se da će kod stambenih građevina razina buke kod izvođenja radova biti iznad dopuštenih vrijednosti za 3. Zonu mješovite, pretežito stambene namjene s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke L_{day} 55 dB(A) i za L_{night} = 45 dB(A).

3.1.13. Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja

Kako bi se umanjio utjecaj svjetlosnog onečišćenja s lokacije zahvata gdje se uz postojeće građevine koji koriste vanjsku rasvjetu (izvorima svjetlosti kod korištenja površina zbog načina izvedbe ne predstavlja opterećenje svjetlosti na okoliš) planira rasvjeta montažne pozornice, pomoćnog objekta, sportskih i dječjih igrališta te pješačkih staza, već u fazi projektiranja rasvjete na predmetnoj lokaciji uzelo se u obzir način izvedbe tj. ugradnje određene vrste rasvjete u cilju smanjenja predmetnog utjecaja. Vanjska rasvjeta realizirati će se sukladno svjetlotehničkim kriterijima odnosno proračunima te funkcionalnim i estetskim zahtjevima područja parka. Rasvijetljenost na području zahvata će biti određena u klasi prema odgajajućoj normi, a sve prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) biti će odabrane svjetiljke za opremanje rasvjetnih tijela s usmjeravanjem svjetlosti isključivo prema tlu, a koje također moraju posjedovati RoHS certifikat te svojim materijalima biti neškodljive za okoliš. Na navedeni način realizacije planiranog zahvata utjecaj svjetlosnog onečišćenja će se privesti na prihvatljivu razinu.

Sve aktivnosti i korištenje građevina u zoni sportsko-rekreacijske i turističko-ugostiteljske namjene povezane su za razdoblje dana i noći sukladno aktivnostima tako da nakon uređenja sadržaja te dogradnje područja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri slijede dodatni utjecaji od svjetlosnog onečišćenja koji su izravna posljedica gradnje razmatranog zahvata. Međutim, zbog veličine i obujma planiranog zahvata u izdvojenom građevinskom području izvan urbane zone naselja neće doći do značajne promjene u smislu korištenja izvora svjetlosti već se zadržava stanje slično postojećem.

Tijekom razdoblja večeri i noći na lokaciji zahvata uz projektirane građevine zbog korištenja vanjske rasvjete svjetiljkama usmjerenim prema tlu, a koja se projektira prema normama, nije izgledna i očekivana značajna promjena razine prirodne svjetlosti uzrokovana unošenjem svjetlosti proizvedene ljudskim djelovanjem. Na lokaciji zahvata svjetlosno onečišćenje iznosi oko $21,34 \text{ mag./arc sec}^2$, a s obzirom na postojeće stanje te se ne očekuje povećanje navedenog svjetlosnog onečišćenja uslijed provedbe planiranog zahvata. Uzevši u obzir namjenu i karakteristike zahvata, uz pridržavanje zakonskih obveza određenih Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20) i Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), može se očekivati kako zahvat nakon izvedbe neće imati negativan utjecaj svjetlosnog onečišćenja na okoliš.

3.1.14. Klimatske promjene i utjecaji

Analiza klimatskih podataka

U okviru izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske (NN 46/20) provedeno je regionalno klimatsko modeliranje za dva scenarija promjena koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi RCP4.5 i RCP8.5 kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (Intergovernmental Panel on ClimateChange - IPCC).

Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12,5 km i 50 km. Prvotno navedeni RCP4.5 scenarij smatra umjerenijim scenarijem u odnosu na RCP8.5 scenarij te je RCP4.5 scenariji najčešće korišteni scenarij u izradi predmetne strategije pa su očekivane projekcije klima prikazane za RCP4.5 scenarij. Prema RCP4.5 emisija ugljikova dioksida (CO_2) - najvažnijeg stakleničkog plina u atmosferi, smanjuje se od sredine prema kraju 21. stoljeća. Međutim, smanjenje emisije CO_2 ne znači automatski i smanjenje njegove koncentracije. On će se i dalje zadržavati u atmosferi te bi koncentracija od sredine stoljeća nadalje bila uglavnom nepromijenjena. Prema RCP8.5, emisija CO_2 nastaviti će s porastom do kraja 21. stoljeća. Izrađene su klimatske projekcije za razdoblja 2011. - 2040. i 2040. - 2070. koje pokazuju nastavak trenda zatopljenja prikazane u tablici.

Tablica 3.1.14.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000.

Klimatski parametar		Razdoblje 2011. - 2040. (P1)	Razdoblje 2041. - 2070. (P2)
OBORINE		Srednja godišnja količina: <i>malo smanjenje</i> (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: <i>daljnji trend smanjenja</i> (do 5%) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske <i>manji porast</i> +5 - 10%, a ljeto i jesen <i>smanjenje</i> (najviše -5 - 10% u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: <i>smanjenje</i> u svim sezonama (do 10% gorje i S Dalmacija) <i>osim</i> zimi (povećanje 5 - 10% S Hrvatska)
		<i>Smanjenje</i> broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i>	Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i>
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50%)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJEKANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10%	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: <i>porast</i> 1 - 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: <i>porast</i> 1,5 - 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska - naročito kontinent)
		Maksimalna: <i>porast</i> u svim sezonama 1 - 1,5 °C	Maksimalna: <i>porast</i> do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći <i>porast</i> zimi, 1,2 - 1,4 °C	Minimalna: najveći <i>porast</i> na kontinentu zimi 2,1 - 2,4 °C; a 1,8 - 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 - 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	<i>Smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 - 1,4 °C)	Daljnje <i>smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	<i>U porastu</i>	<i>U porastu</i>
VJETAR	Srednja brzina na 10 m	Zima i proljeće <i>bez promjene</i> , no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 - 25%	Zima i proljeće <i>uglavnom bez promjene</i> , no <i>trend jačanja</i> ljeti i u jesen na Jadranu.
	Maksimalna brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: <i>bez promjene</i> (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: <i>smanjenje</i> zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: <i>smanjenje</i> u svim sezonama osim ljeti. <i>Najveće smanjenje</i> zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 - 10% (vanjski otoci i Z Istra > 10%)	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAŽNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. - 2065. 19 - 33 cm (IPCC AR5)	2081. - 2100. 32 - 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Klimatske promjene mogu se očitovati na više načina. Primarno su to promjene klimatskih parametara, a potom opasnosti povezane s klimatskim promjenama (navedeno u nastavku pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat).

Na cijelom prostoru Republike Hrvatske očekuje se smanjenje godišnje oborine, osim u sjeverozapadnom dijelu te smanjenje snježnog pokrivača. Očekuje se smanjenje hladnih dana i porast vrućih i toplih dana te broja sušnih razdoblja. Ne očekuju se promjene srednje brzine vjetra tijekom zime i proljeća, ali se tijekom ljeta i jeseni očekuje njeno povećanje. Dugoročno se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra.

Temeljem rezultata klimatskog modeliranja za cijelo razdoblje do 2070. godine Strategijom su procijenjeni utjecaji klimatskih promjena na pojedine sektore i očekivane promjene i ranjivost u promatranim sektorima. Pri tome rezultati projekcija klimatskih modela za prvo razdoblje, ono do 2040. godine, statistički su vjerojatniji jer su bliže sadašnjosti, a vjerojatnijim se smatra i scenarij rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5. Stoga su i predložene mjere prilagodbe zasnovane na tom scenariju rasta koncentracija stakleničkih plinova. Za predmetni zahvat u analizi utjecaja klimatskih promjena na zahvat uzet je kao relevantan skup podataka iz scenarija rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5 jer se smatra vjerojatnijim i umjerenijim scenarijem za razliku od scenarija RCP8.5 koji se smatra ekstremnijim stoga što je zahvat planiran za korištenje izvan građevinskog područja naselja na već uređenom području s istovrsnom namjenom koju se uređuje i dograđuje.

Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaja zahvata na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena prema Tehničkim smjernicama uključuje 1. fazu pregleda u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. fazu detaljna analiza u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada. Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekata iz Tablice 2. tehničkih smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska. U predmetnoj tablici (Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata), projekti koji se odnose na infrastrukturne turističko rekreacijske projekte, a u koje pripada i predmetni zahvat svrstava se u projekte za koje nije potrebna procjena ugljičnog otiska.

Prema navedenom procesu ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s 1. fazom (pregled). Druga faza detaljna analiza obuhvaća kvantifikaciju i monetizaciju emisija (i smanjenja emisija) stakleničkih plinova te procjenu usklađenosti s klimatskim ciljevima za 2030. i 2050. godine.

Procjena ugljičnog otiska predmetnog zahvata

U nastavku je utjecaj zahvata na klimatske promjene analiziran prema metodologiji pod nazivom Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations sadržanoj u dokumentu European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint of projects financed by the Bank, namijenjena ponajprije kao vodič s ciljem izračuna otiska stakleničkih plinova u projektima financiranim od strane ove banke. Sve kategorije projekata s očekivanim pragom apsolutnim emisija ispod 20 kt CO₂e ili relativne varijacije emisija (u apsolutnom iznosu) ispod 20 kt CO₂e su isključeni iz izračuna traga ugljičnog dioksida.

Tablica 3.1.14.B EIB - Prilog 2 / metodologija i proračun osnovnih emisija

Metoda broj	Sektor i emisije stakleničkih plinova	Podaci potrebni za proračun	Metoda proračuna
1A	Stacionarno izgaranje fosilnih goriva CO₂e	(i) Godišnja energija potrošnje goriva (u TJ), jedinica volumena ili masa (ii) Emisijski faktor goriva (tablica A2.1)	CO ₂ (t) = Energija potrošenog goriva × emisijski faktor
...			

1E	Kupljena električna energija CO _{2e}	(i) Energija kupljena za provedbu procesa i aktivnosti u projektu (ii) Specifični faktor električne mreže za državu (tablica A1.3)	CO ₂ (t) = Potrošnja energije × emisijski faktor električne mreže za državu
...	...	...	...

Sukladno prethodno navedenome predmetni zahvat prema svojim značajkama te pragom emisija, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova nije potrebna. Međutim kako bi se utvrdilo značajnost planiranog projekta tj. značaj otiska emisije ugljičnog dioksida planiranog zahvata primijenjena je opisna metodologija te je proveden izračun prema zadanim kriterijima iz tablice 3.1.14.B na slijedeći način:

- 1A / Stacionarno izgaranje fosilnih goriva / (i) (ii) / CO₂ (t) = Energija potrošenog goriva × emisijski faktor = 10 000 l × 2,7 kg CO₂/l = 27 t (jednokratno za vrijeme gradnje)
- 1E / Kupljena električna energija CO_{2e} / (i) (ii) / CO₂ (t) = Potrošnja energije × emisijski faktor električne mreže za RH = 11 500 kWh/god. × 247 g CO₂/kWh = 2,84 t/god.

Sukladno prethodno navedenome predmetni zahvat tj. projekt prema svojim značajkama i prema određenom otisku emisije ugljičnog dioksida od 2,84 t CO₂/god. gdje je ukupno proračunato opterećenje ispod određenih minimalnih pragova projekta, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna, budući je metodologijom postavljen očekivani prag od 20 kt CO_{2e} kada je ista potrebna.

Prema svemu zbog malog obuhvata zahvata i niske razine potrošnje električne energije, a s obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata može se reći da je utjecaj ograničen isključivo na lokaciju zahvata te neće imati značajnih negativnih utjecaja na klimu.

Utjecaji na klimatske promjene tijekom korištenja zahvata

Sukladno prethodno navedenome predmetni zahvat tj. projekt prema svojim značajkama i prema određenom otisku emisije ugljičnog dioksida, a gdje je isti prepoznat kao projekt uređenja i dogradnje sportsko rekreacijske infrastrukture, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna i budući se korištenjem zahvata ne očekuje emisije stakleničkih plinova. Nadalje je pošto lokacija zahvata smještena izvan područja šuma koji se smatraju ponorom ugljika tj. nema potrebe za uklanjanjem visoke vegetacije, neće biti negativnog utjecaja zahvata na klimu i klimatske promjene.

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Planirani zahvat i s obzirom na vrstu zahvata i budući će se zahvat koristiti na izuzetno malom i ograničenom prostoru s gotovo beznačajnim razinama potrošnje električne energije, a u kontekstu nacionalne **Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) neće imati značajan doprinos. Doprinos predmetnog zahvata nije očekivan i nije značajan na razini mogućih efekata, jer ne može zbog svoje veličine i obujma pridonijeti smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana i to u odnosu na postojeće stanje.**

Prostor za postizanje klimatske neutralnosti projekta kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova ili kroz kompenzacijske mjere na planiranom zahvatu je ograničen zbog vrste planiranog zahvata. Projektom se predviđa princip energetske učinkovitosti na prvome mjestu.

Mjera u vidu preporuke nositelju zahvata je razmatranje postavljanja solarnih svjetiljki i drugih potrošača napajanih solarnom energijom kao obnovljivi izvor električne energije čime bi se izravno utjecalo na potrošnju el. energije iz mreže i posljedično na smanjenje emisije CO₂, međutim isto predstavlja dodatnu investiciju koja nije razmatrana predmetnim projektom kojeg se analizira ovom elaboratom.

Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

U skladu sa Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027., otpornost na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama) sastoji se od dvije faze - 1. faze - pregled (prilagodba) i 2. faze - detaljna analiza (ublažavanje) koju se provodi ako postoje znatni klimatski rizici utvrđeni u 1. fazi. Procjena ranjivosti na klimatske promjene i rizika pomaže u utvrđivanju znatnih klimatskih rizika. Ona je temelj za utvrđivanje, ocjenjivanje i provedbu ciljanih mjera prilagodbe, što će pomoći u smanjenju preostalog rizika na prihvatljivu razinu. Infrastruktura uglavnom ima dug životni vijek te godinama može biti izložena promjenjivim klimatskim uvjetima i sve nepovoljnijim i češćim ekstremnim vremenskim i klimatskim utjecajima. Analiza ranjivosti projekta na klimatske promjene važan je korak u utvrđivanju odgovarajućih mjera prilagodbe. Analiza je podijeljena na tri koraka, odnosno na analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dviju analiza. Općenito pojavnosti klimatskih promjena kao što su trend porasta srednje godišnje temperature zraka, duži sušni periodi, povećana učestalost toplinskih valova i ekstremnih meteoroloških pojava mogu utjecati na korištenje/rad i održivost predmetnog zahvata kao što je uređenje i dogradnja građevina na području Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri, pa se o tome vodilo računa i prilikom samog projektiranja i odabira načina korištenja energije kod projektiranih građevina.

U nastavku je utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat analiziran prema *Neformalnom dokumentu* (izvor Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku) - *Smjernice za voditelje projekata*: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene. *Svrha smjernica je pomoći nositeljima razvoja projekata kod utvrđivanja koraka koje mogu poduzeti u cilju jačanja otpornosti investicijskih projekata na varijabilnost klime i klimatske promjene*. Smjernice su osmišljene i kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstva.

U fazama planiranja i izrade projekta koje prethode početku provedbe projekta, u cilju realizacije projekta koji će osigurati maksimalnu vrijednost, procjenjuje se i utvrđuje koje mogućnosti imaju najveću potencijalnu vrijednost. S obzirom na to da su projekti u spomenutim fazama planiranja i izrade detaljnije razrađeni, često je moguće, ali i potrebno, provesti detaljnije analize otpornosti na klimatske promjene koje služe kao podloga za rutinske analize i odluke. *Također, nositelju zahvata skreće se pažnja na potrebu ponovnog provođenja utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta, a kako bi se sagledalo i vrednovalo novonastale prilike zbog klimatskih promjena na lokaciji zahvat kao i eventualne promjene u načinu korištenja projekta, a isto će moći provesti analogijom prikazanog postupka u nastavku.*

Ukoliko analiza ranjivosti i rizika provedena u fazi planiranja pokaže da su svi klimatski rizici i ranjivosti beznačajni, može se dati preporuku za voditelja projekta u kojoj se navodi da nije potrebno provesti nikakve dodatne radnje i da nije potrebno uključiti mjere jačanja otpornosti na klimatske promjene u projekt. U predmetnoj metodologiji iz smjernica opisano je sedam modula koji objašnjavaju kako prepoznati koje klimatske značajke i njihove promjene u budućnosti mogu imati utjecaj na projekt/zahvat te kako ga prilagoditi tim promjenama. Potreba za provođenje posljednja tri modula utvrđuje se nakon obrade prva 4 četiri modula (ukoliko se utvrdi da za zahvat postoji značajna ranjivost i rizik).

Tablica 3.1.14.C. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene

Br. modula	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (SA)
2	Procjena izloženosti (EE)
3	Analiza ranjivosti (uključuje rezultate Modula 1 i 2) (VA)
4	Procjena rizika (RA)
5	Utvrdjivanje mogućnosti prilagodbe (IAO)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (AAO)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Prema navedenom, za predmetni zahvat značajnije su promjene u klimi modelirane za razdoblje od 2011. - 2040. godine bliža budućnost od najvećeg interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene. U smislu procjene ranjivosti projekta u odnosu na klimatske promjene određuje se primjena relevantnih modula pri analizi osjetljivosti i procjeni rizika za pojedino projektno rješenje. Analiza ranjivosti dijeli se na Module 1 - 3, koji uključuju analizu osjetljivosti i procjenu sadašnje i buduće izloženosti kao i njihovu kombinaciju u analizi ranjivosti.

Modul 1 sastoji se od **Utvrdjivanja osjetljivosti projekta na klimatske promjene** - osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete. S obzirom na to da postoji mnogo različitih vrsta projekata, tehnički stručnjaci moraju odrediti koje su varijable važne ili relevantne za predmetni projekt. Osjetljivost različitih projektnih opcija na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti: imovina i procesi na lokaciji; ulazi ili inputi (voda, energija, ostalo); izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača); prometna povezanost.

Sve vrste projekata i teme ocjenjuju se ocjenom visoka osjetljivost, srednja osjetljivost ili nije osjetljivo i to za svaku klimatsku varijablu posebno. Opisi služe kao smjernica za subjektivno ocjenjivanje:

- **visoka osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati znatan utjecaj na projekt/zahvat,
- **srednja osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati mali utjecaj na projekt/zahvat,
- **nije osjetljivo:** klimatske promjene nemaju nikakav utjecaj na projekt/zahvat.

(klimatske varijable osjenčane sivo nisu primjenjive za teme osjetljivosti na lokaciji zahvata)

Tablica 3.1.14.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

Zahvat: uređenje i dogradnja parka	imovina i proces i na lokaciji	ulazi ili inputi	izlazi ili outputi	prometna povezanost
Tema osjetljivosti				
primarni klimatski faktori				
porast prosječne temperature zraka	a	a	a	a
porast ekstremnih temperatura zraka	a	a	a	a
promjena prosječne količine oborina	a	a	a	a
promjena ekstremnih količina oborina	b	b	b	b
prosječna brzina vjetra	a	a	a	a
maksimalna brzina vjetra	a	a	a	a
vlaga	a	a	a	a
sunčevo zračenje	a	a	a	a
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete				
porast razine mora				
temperature mora / vode				
dostupnost vode / vodni resursi				
klimatske nepogode (oluje)	c	c	c	c
poplave (urbane bujice)	c	c	c	c

ocean - pH vrijednost				
pješčane oluje				
erozija obale	e	e	e	e
erozija tla				
salinitet tla				
šumski požari				
kvaliteta zraka	d	d	d	d
nestabilnosti tla / klizišta / odroni				
efekt urbanih toplinskih otoka	e	e	e	e

Oznaka a: izloženost lokacije zahvata s obzirom na manji broj građevina niskogradnje na maloj tlocrtnoj površini nije pod utjecajem varijabli naznačenih primarnih klimatskih faktora stoga zahvat nije osjetljiv prema istima;

Oznaka b: lokacija zahvata predstavlja nizinsko područje malih nadmorskih visina smješteno u prostoru gdje je izgledno poplavljanje predmetnih površina prema čemu su imovina i procesi izravno povezani s naznačenim varijablama primarnih klimatskih faktora;

Oznaka c i d: zbog očekivane prisutnosti klimatskih promjena lokacija zahvata može biti ugrožena zbog pojave oluja i bujične poplave koje mogu utjecati na imovinu i procese korištenja na lokaciji zahvata;

Oznaka d: izloženost lokacije zahvata s obzirom na vrstu zahvata i na građevine na lokaciji kao i na oblike korištenje zahvata nije pod utjecajem varijabli naznačenim pod opasnostima vezanim za klimatske uvjete zbog čega zahvat nije osjetljiv prema istima;

Oznaka e: s obzirom na smještaj te okruženje kao i na temeljnu podlogu (tlo u podlozi) na kojoj se nalazi smještena lokaciji zahvata (na stabilnom području bez pada visina, izvan šumskog područja, izdvojeno iz stambenog dijela naselja) ista nije pod utjecajem varijabli naznačenim pod opasnostima vezanim za klimatske uvjete stoga zahvat nije osjetljiv prema istima.

Modul 2 sastoji se od **Procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete** na lokaciji (ili lokacijama) na kojoj će projekt biti proveden - provodi se nakon što se utvrdi osjetljivost predmetne vrste projekta. Prikupljaju se podaci za klimatske varijable i vezane opasnosti kod kojih postoji visoka ili srednja osjetljivost (iz Modula 1) te se za njih daje procjena izloženosti zahvata (Modul 2a i Modul 2b). U svakom pojedinom slučaju, potrebne informacije obuhvaćat će prostorne podatke vezane za promatrane varijable.

Modul 2a sadrži **Procjenu izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete**

Različite lokacije mogu biti izložene različitim opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete, uz različitu učestalost i intenzitet. Korisno je znati na koji će se način mijenjati izloženost različitih zemljopisnih područja u Europi uslijed klimatskih promjena. Važno je znati koja su područja izložena, ali i kojim će utjecajima ta područja biti izložena, zbog toga što će koristi od proaktivne prilagodbe biti najveće upravo na takvim lokacijama.

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Za projekte koji su kategorizirani kao osjetljivi (Modul 1) ili izloženi (Modul 2a) (srednji ili visok stupanj) klimatskoj varijabli ili opasnosti, procjenjuje se mogući razvoj situacije u budućnosti. Izloženost projekta/zahvata vrednuje se kao: **visoka izloženost**, **srednja izloženost**, **niska izloženost**.

Tablica 3.1.14.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene

osjetljivost učinci i opasnosti	2a izloženost lokacije - dosadašnje stanje	2b izloženost lokacije - buduće stanje
---------------------------------------	--	---

primarni klimatski faktori			
<i>promjena ekstremnih količina oborina</i>	Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajno pozitivni trendovi (1% - 2%), dok je trend vlažnih oborinskih ekstrema prostorno vrlo sličan onome godišnjoj količini oborina. Godišnja količina padalina iznosi prosječno oko 820 mm s neravnomjernim, mediteranskim rasporedom u tijeku godine; zimskim maksimumom i ljetnim minimumom, što znatno umanjuje vrijednost godišnjih količina.	Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja uglavnom bi se smanjio, osim zimi u središnjoj Hrvatskoj kad bi se malo povećao. Smanjenje broja kišnih razdoblja nalazimo i do 2070.; najveće smanjenje je u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj u zimi i u proljeće, ali isto tako i u ljeto u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije. U razdoblju 2011.-2040. broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeto. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj te ponegdje u primorju u proljeće i ljeto. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i ljeto, a nešto manje u zimi. Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, očekuje se niska izloženost kod korištenja predmetnog zahvata.	
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete			
<i>klimatske nepogode (oluje)</i>	Prema dostupnim podacima za područje lokacije zahvata nije zabilježeno olujno nevrijeme s materijalnim posljedicama.	S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, bitno je provesti planske mjere zaštite od olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetera, koje uključuju projektiranje konstrukcija prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetera te se određuje niska izloženost zahvata.	
<i>poplave</i>	Prema Karti opasnosti od poplava kopneni dio planiranog zahvata se nalazi u obuhvatu područja vjerojatnosti od pojave poplava.	Obzirom na promjene ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetera, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od površinskih voda na području zahvata i utvrđuje se niska izloženost.	

Modul 3 sastoji se od **Analiza ranjivosti****Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete**

Procjena osjetljivosti i izloženosti projekta se može iskoristiti za potrebe opsežne procjene (osnove) ranjivosti uz pomoć jednostavne matrice kategorizacije ranjivosti:

Izloženost	niska	srednja	visoka
Osjetljivost			
nije osjetljivo			
srednja			
visoka			

Razina ranjivosti

ne postoji



srednja



visoka

Ako se smatra da postoji visoka ili srednja osjetljivost projekta na određenu klimatsku varijablu ili opasnost (Modul 1), lokacija i podaci o izloženosti projekta (Modul 2a) uzimaju se u razmatranje radi procjene ranjivosti. Za svaku projektnu lokaciju, ranjivost **V** se izračunava na sljedeći način: $V = S \times E$ pri čemu **S** označava stupanj osjetljivosti imovine, a **E** izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima. Procjena se temelji na pretpostavci da je sposobnost prilagodbe projekta konstantna i jednaka u svim zemljopisnim područjima.

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Pod pretpostavkom da osjetljivosti projekta ostanu konstantne u budućnosti (kako je procijenjeno u Modulu 1), buduća ranjivost (V) izračunava se kao funkcija osjetljivosti (S) i izloženosti (E) (vidjeti Modul 3a).

Međutim, u tom slučaju, izloženost uključuje buduće klimatske promjene. Projekcije buduće izloženosti koristit će se za prilagodbu matrice za kategorizaciju ranjivosti za svaku klimatsku varijablu ili opasnost koja bi mogli utjecati na projekt.

Tablica 3.1.14.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama

Tema osjetljivosti Klimatske varijable							postojeća ranjivost				buduća ranjivost			
	imovina i	ulazi	izlazi	transport	postojeća	buduća	imovina i	ulazi	izlazi	transport	imovina i	ulazi	izlazi	transport
primarni klimatski faktori														
ekstremne količine oborina														
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete														
klimatske nepogode (oluje)														
poplave														

Modul 4 sastoji se od **Procjene rizika**

Modul za procjenu rizika predstavlja strukturiranu metodu za analizu opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete i utjecaja tih opasnosti. Osigurava podatke koji su potrebni za donošenje odluka. Proces se sastoji od procjene vjerojatnosti i ozbiljnosti utjecaja opasnosti koje su utvrđene u Modulu 2 i procjene važnosti rizika za uspješnost projekta. Procjena rizika temelji se na analizi ranjivosti koja je opisana u Modulima 1 - 3, a usredotočit će se na identifikaciju rizika i prilika vezanih za osjetljivosti koje su ocijenjene kao visoke (prema matrici iz modula 3), a možebitno i na ranjivosti koje su ocijenjene kao srednje, ako voditelj za jačanje otpornosti i voditelj projekta tako odluče. Međutim, u usporedbi s analizom ranjivosti, procjena rizika pojednostavljuje identifikaciju dužih lanaca uzroka i posljedica koji povezuju opasnosti i rezultate projekta u više dimenzija (tehnička dimenzija, okoliš, društvena i financijska dimenzija itd.) i daje uvid u međudjelovanje različitih faktora. Prema tome, procjena rizika možda može ukazati na rizike koji nisu otkriveni analizom ranjivosti.

Tablica 3.1.14.4. Matrica procjene rizika

			Vjerojatnost pojavljivanja				
			5%	20%	50%	80%	90%
			iznimno mala	mala	umjerena	velika	iznimno velika
			1	2	3	4	5
Posljedice	neznatne	1					
	malene	2					
	umjerene	3					
	značajne	4					
	katastrofalne	5					

nizak rizik
 umjereni rizik
 visoki rizik
 vrlo visok rizik

U prethodnome dijelu sagledana je osjetljivost zahvata na klimatske promjene (tablica 3.1.14.1) te je s obzirom na specifičnosti idejnih rješenja i na vrstu predmetnog zahvata (uređenje i dogradnja područja sportsko-rekreacijske i ugostiteljsko-turističke namjene) utvrđeno kako planirani zahvat može biti srednje osjetljiv na klimatske varijable promjene ekstremnih količina oborina i poplave te visoko osjetljiv na klimatske nepogode (oluje), a sve vezano uz temu osjetljivosti imovina i procesi na lokaciji. Prema rezultatima procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete lokacije zahvata za sadašnje i buduće stanje (tablica 3.1.14.2.) utvrđeno je kako se za sadašnje stanje očekuje srednja izloženost za varijantu poplave, odnosno niska izloženost za prethodno navedene klimatske varijable.

Zajedničko sagledavanje osjetljivosti zahvata i izloženosti lokacije zahvata - procjena ranjivosti zahvata u odnosu na sadašnje i buduće klimatske uvjete (tablica 3.1.14.3.) pokazuje srednju ranjivost zahvata na sve prethodno navedene varijable posebice kod teme osjetljivosti imovina i procesi na lokaciji.

Međutim, prema matrici procjene rizika (tablica 3.1.14.4.) ocijenjeno je za lokaciju zahvata s obzirom da je riječ o zahvatu manje površine obuhvata smještenome u izdvojenom građevinom području izvan naselja u plitkom površinskom sloju tla, a za koji je utvrđen rizik nizak. Također, takva ocjena dana je s obzirom na moguće malene posljedice (lokalizirane na lokaciju zahvata, ograničeno vrijeme mogućeg trajanja poplava i pojave ekstremne količine oborina gdje može doći do brzog oporavka i saniranja eventualne štete) i na malu vjerojatnosti posljedica (mogućnost pojavljivanja ekstremnih klimatskih pojava za lokaciju je mala).

Mogući utjecaji klimatskih promjena na planirani zahvatna lokaciji zahvata uzeti su prethodno u obzir kod projektiranja pa je time *prethodno uvjetno primijenjena mjera prilagodbe* u budućem razdoblju kao prepoznate klimatske varijable koja bi mogla prouzročiti određene štete i ometati normalno funkcioniranje planiranog zahvata.

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za zahvat nisu potrebne dodatne analize i nisu potrebne dodatne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama.

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se dva slučaja prilagodbe:

i. *prilagodba na* (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst); uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na taj zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude, prirodu ili imovinu;

ii. *Prilagodba od* (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi); pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta

a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata;

(b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprečavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirode ili imovinu.

Za predmetni zahvat na prethodno prikazani način (analiza kroz neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata) sagledane su klimatske osjetljivosti vezane uz značajke projekta te prostorne karakteristike referentnih i budućih klimatskih varijabli i opasnosti. *S obzirom na klimatske promjene (primarni klimatski faktori te opasnosti vezane za klimatske uvjete) iz svega prethodno navedenog, zaključuje se da nema potreba za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.*

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za planirani zahvat nisu potrebne dodatne analize kroz 2. fazu (detaljna analiza - prilagodba klimatskim promjenama) i nisu potrebne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, a nositelj zahvata će ponovno provoditi istovjetnu analizu kroz 1. fazu utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta (preporuka perioda od 5 godina od realizacije projekta).

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20) - u nastavku Strategija prilagodbe, postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Za postizanje vizije postavljeni su sljedeći ciljevi: smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena; povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena: iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena. Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera.

U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena, a sektori koji su izloženi su: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima od katastrofa.

U skladu sa svime navedenim, planirani zahvat je usklađen sa Strategijom prilagodbe te se ne očekuje utjecaj klime na zahvat.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Mjere za prilagodbu klimatskim promjenama se utvrđuju, ocjenjuju i provode na temelju procjene ranjivosti na klimatske promjene i rizika (prikazano prethodno u dijelu Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat).

Priprema planiranog zahvata za klimatske promjene prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) predviđena je kroz dva stupa s glavnim koracima pripreme za klimatske promjene, pri čemu je **svaki stup podijeljen u dvije faze. Prva faza svakog stupa predstavlja pregled, a o ishodu faze pregleda tj. rezultatu ovisi određivanje potrebe za provođenjem druge faze koja predstavlja detaljnu analizu.** Dakle **prvi stup** s predviđenim fazama **određuje pitanja klimatske neutralnosti (ublažavanja klimatskih promjena)** dok **drugi stup** s predviđenim fazama **predstavlja određivanje otpornost na klimatske promjene (prilagodbu klimatskim promjenama).**

I. stup / Ublažavanje klimatskih promjena (klimatska neutralnost)

Ukoliko se sukladno smjernicama planirani zahvat usporedi s popisom tablice 2. Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata (popis djelomično izmijenjen u odnosu na tablicu 1. metodologije EIB) razvidno je kako isti s obzirom na vrstu i opseg nije naveden kao kategorija projekta za koji je potrebna procjena ugljičnog otiska (prethodno je utvrđen značaj otiska emisije ugljičnog dioksida po metodologiji EIB prema kojemu procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna), pa shodno tome proces ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s prvom fazom (pregled) i provođenje druge faze tj. detaljne analize u ovom prvom stupu.

II. stup / Prilagodba klimatskim promjenama (otpornost na klimatske promjene)

Za planirani zahvat prva faza tj. pregled je proveden kroz analizu osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima te je prikazan u nastavku u dijelu elaborata Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Prilikom pregleda za planirani zahvat nisu utvrđeni potencijalni znatni klimatski rizici zbog kojih bi bila potrebna daljnja analiza tj. provedba druge faze tj. detaljne analize u ovom drugom stupu.

Prema provedenome pregledu i prema svemu prethodno navedenom u poglavlju Klimatske promjene i utjecaji, provedba planiranog zahvata neće znatno utjecati na pitanja u području klimatskih promjena i klimatske promjene neće znatno utjecati na sam zahvat. Za ublažavanje klimatskih promjena na lokaciji zahvata primijenjeno je načelo preventive kroz operativnu aktivnost kojim se učinkovitije upotrebljava energiju, a zbog korištenja zahvata neizravne emisije stakleničkih plinova su zanemarive. Također, zbog utvrđenih malih vrijednosti rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat kao i minimalnog opsega zahvata nije bilo potrebno određivati bilo kakve mjere prilagodbe.

Iako je na lokaciji zahvata potrebno dodatno ulaganje i financiranje, planirani zahvat predstavlja "infrastrukturni" projekt za čiju će se provedbu zatražiti financiranje iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova. Pri radu i održavanju zahvata može se preispitati pripremu za klimatske promjene, a što se može provoditi redovito (npr. svakih 5 - 10 godina) u okviru upravljanja imovino pri čemu eventualne dopunske mjere ukoliko se utvrdi potrebu za istima, mogu poslužiti za daljnje smanjenje neizravnih emisija stakleničkih plinova i suočavanje s novim klimatskim rizicima.

*Europska komisija je u veljači 2021. godine izradila dokument pod nazivom **Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete** u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation) pri čemu je između ostaloga naglašena i važnost borbe protiv klimatskih promjena u skladu s obvezama Unije u pogledu provedbe Pariškog sporazuma i UN-ovih ciljeva održivog razvoja, a gdje se provedbom projekata treba doprinijeti uključivanju djelovanja u području klime i održivosti okoliša. Nadalje Uredba o taksonomiji (Uredba (EU) 2020/852 Europskog Parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088) člankom 17. definira što predstavlja "bitnu štetu" za šest okolišnih ciljeva: (a) ublažavanje klimatskih promjena, (b) prilagodba klimatskim promjenama, (c) održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa, (d) kružno gospodarstvo, (e) sprečavanje i kontrola onečišćenja, zaštita i (f) obnova bioraznolikosti i ekosustava.*

Predmetni zahvat koji se razmatra ovim elaboratom zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš će biti kandidiran kao aktivnost koja prima potporu iz sredstava fondova EU, te predstavlja ulaganje u infrastrukturu te je analizirana prethodno navedena recentna dokumentacije Europske komisije. Prema analizi planiranog zahvata, provedbom istoga ne nanosi se niti bitna šteta okolišnim ciljevima u smislu članka 17. Uredbe (EU) 2020/852 (načelo "ne nanosi bitnu štetu") što je elaborirano u nastavku.

Navedenim člankom spomenuto je kako je potrebno uzeti u obzir životni ciklus proizvoda i usluga koje pruža gospodarska djelatnost, uključujući dokaze iz postojećih procjena životnog ciklusa, a također postavljeni su kriteriji temeljem kojih se utvrđuje da li ta gospodarska djelatnost bitno šteti:

(a) ublažavanju klimatskih promjena ako ta djelatnost dovodi do bitnih emisija stakleničkih plinova:

- predmetni zahvat neće izazvati emisije stakleničkih plinova koje bi se smatrale značajnijima ili bitnima stoga nije potrebno predviđanje dodatnih mjera za ublažavanje klimatskih promjena (prethodno pojašnjeno u dijelu Utjecaj zahvata na klimatske promjene)

(b) prilagodbi klimatskim promjenama ako ta djelatnost dovodi do povećanog štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na samu tu djelatnost ili na ljude, prirodu ili imovinu:

- vezano uz prethodno i kako je isto analizirano u nastavku predmetnog elaborata pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat, planirani zahvat u svom obimu vrste djelatnosti neće prouzročiti štetne učinke bilo na trenutačnu ili buduću klimu, bilo na ljude prirodu ili imovinu

Kako prema svemu prethodnome nije određena potreba za predviđanje mjera za ublažavanje klimatskih promjena niti mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, zbog veličine i karaktera zahvata zaključuje se da nije potrebno predviđanje niti mjera za praćenja klimatskih promjena.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata na kojoj je smješten planirani zahvat Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri pripada u pogranična područja Republike Hrvatske, a obuhvat zahvata nalazi se oko 1 km jugoistočno od prostora Republike Slovenije (prilog 1. list 1 i 2). Procjenom utjecaja zahvata na čimbenike (sastavnice) okoliša utvrđena je niska razina utjecaja na pojedinačne osnovne sastavnice (zrak, voda, tlo, krajobraz i prirodni resursi). Budući su procijenjeni utjecaji lokalnog značenja ne očekuje se rasprostranjenje istih u širi prostor obuhvata, odnosno u prekogranični prostor.

U vrijeme pripremnih radnji kao i u vrijeme korištenja, planirani zahvat neće proizvoditi nikakve elemente utjecaja na okoliš koji nisu u skladu s nacionalnim normama ili protivne međunarodnim obvezama Republike Hrvatske. Slijedom te tvrdnje smatra se da će predmetni zahvat biti usklađen s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske glede prekograničnog onečišćenja kao i glede globalnog utjecaja na okoliš.

3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

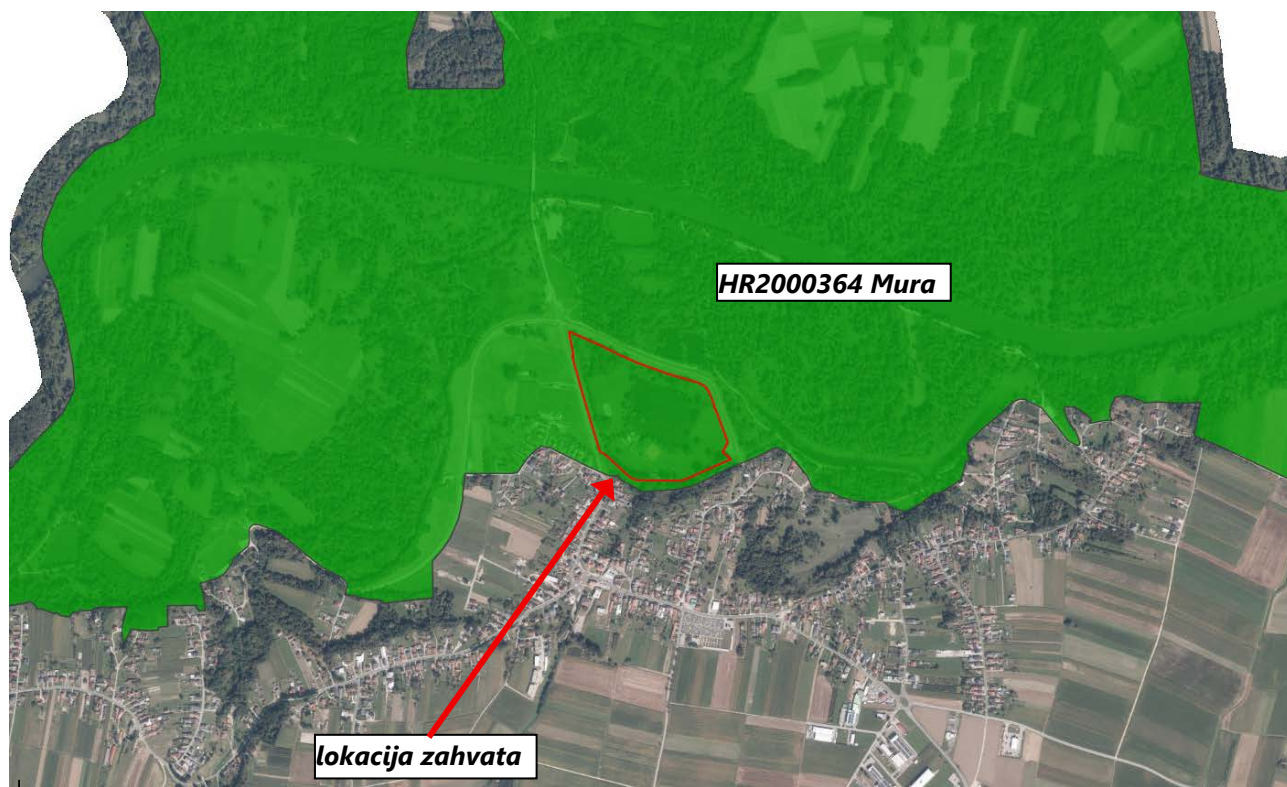
Lokacija zahvata prema Karti zaštićenih područja RH (izvor podataka Bioportal WMS/WFS servisi od 28.07.2026. - prilog 7. list 2) smještena je u obuhvatu zaštićenog područja regionalnog parka Mura - Drava i značajnog krajobraza Mura.

Planirani zahvat neće imati utjecaj na navedena zaštićena područja s obzirom da je lokacija zahvata planirana kao uređenje i dogradnja u postojećem prostoru koji se koristi za istovrsne namjene (turističko-ugostiteljske i sportsko-rekreacijske) te će se dodatno zauzeti oko 0,81 ha površina na području parka od 13,41 ha te će se zauzeti svega 0,0009% u odnosu na površinu regionalnog parka od 87 680,52 ha, odnosno 0,005% u odnosu na površinu od 14 437,52 ha zaštićenog krajobraza. Zbog primijenjene jednostavne tehnologije postupaka gradnje i uređenja površina navedenih namjena koje je moguće realizirati na predmetnim zaštićenim područjima prirode i zbog vrlo mala površine izvođenja neće se ugroziti vrijednosti zbog kojih su predmetna područja zaštićena (njihova bitna obilježja i uloga). Također, na području regionalnog parka Mura-Drava dozvoljene su gospodarske djelatnosti kao što su planirane zahvatom uređenja i dogradnje dijela Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri, a na području značajnog krajobraza Mura neće se u prostor unijeti značajan broj novih građevina u većem obimu već se iste izvode uz već postojeće tako da planirani zahvat neće negativno utjecati na vrijednosti zaštićenih područja.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Prema Karti ekološke mreže Republike Hrvatske (izvor Bioportal WMS/WFS servisi od 28.07.2026. - prilog 7. list 3) **lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2000364 Mura.** Značajke navedenih područja prikazane su u elaboratu tablicom 2.4.1., a ciljevi i mjere očuvanja predmetnih područja prikazani su dokumentacijskim priložima elaborata.

Provedbom planiranog zahvata uređenja površina i dogradnje građevina na području Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri koji se nalazi na području ekološke mreže (slika 3.4.1.), zbog predviđene tehnologije građenja i vrste planiranog zahvata na površini od 8 057 m² ili 0,81 ha isti obuhvaća 0,013% površine područja (PPOVS) HR2000364 Mura.



Slika 3.4.1. Prikaza lokacije zahvata s obzirom na područje ekološke mreže

Područje ekološke mreže HR2000364 Mura na površini od 6 108,1 je posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) i obuhvaća donji tok rijeke Mure od ulaska u Međimursku županiju na području Jalšovca u općini Štrigova do ušća u rijeku Dravu (bez područja ušća koje je unutar područja ekološke mreže Gornji tok Drave). Rijeka Mura najsjevernija je hrvatska rijeka i čini dio pograničnog područja Republike Hrvatske s Republikom Slovenijom i Republikom Mađarskom. Poplavno područje rijeke okruženo je mozaikom travnjaka, šuma i poljoprivrednog zemljišta. Područje je važno zbog očuvanja četiri stanišna tipa te 17 ciljnih vrsta (vidra, dabar, dvije vrste šišmiša, barska kornjača, crveni mukač, te sedam vrsta riba i četiri vrste beskralježnjaka).



Slika 3.4.2. Prikaz staništa na području obuhvata zahvata

Na prostoru planiranog zahvata u obuhvatu ekološke mreže sukladno karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 i karti staništa RH (2004) zatečena su staništa oznake C.2.3.2. mezofilne livade košanice Srednje Europe na površini od 4 520 m², J./C.2.3.2./E. izgrađena i industrijska staništa / mezofilne livade košanice Srednje Europe / šume površine 2 512 m², I.1.5./E./C.2.3.2. nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija / šume / mezofilne livade košanice Srednje Europe na površini od 537 m² i stanište A.1.1. stalne stajačice u površini obuhvata od 488 m² (slika 3.4.2).

Pojašnjenje skale ocjene utjecaja iz tablice 3.4.1.

Vrijednost	Opis	Pojašnjenje
-2	Značajan negativan utjecaj (neprihvatljiv štetni utjecaj)	Značajno ometanje ili uništavajući utjecaj na ciljne stanišne tipove ili vrste, značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajni utjecaji na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Značajni štetni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti. Ukoliko to nije moguće, zahvat se ocjenjuje kao neprihvatljiv.
-1	Umjeren negativan utjecaj (štetan utjecaj koji nije značajan)	Ograničen/umjeren/neznačajan negativan utjecaj. Umjereno problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta; umjereno remećenje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; rubni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Eliminiranje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja.
0	Nema utjecaja	Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.
+1	Pozitivno djelovanje koje nije značajno	Umjereno pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjeren pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivno djelovanje	Značajno pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; značajno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na staništa ili prirodni razvoj vrsta

Tablica 3.4.1. Ocjena utjecaja na ciljeve očuvanja ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta područja ekološke mreže

Popis ciljnih stanišnih tipova i/ili ciljnih vrsta područja EM (Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa Hrvatski naziv vrste/ hrvatski naziv staništa)	Cilj očuvanja s atributom	Prisutnost na lokaciji zahvata Opis / procjena mogućih utjecaja	Skala utjecaja (ocjena od +2 do -2)
(PPOVS) HR2000364 Mura			
3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: - Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 180 ha - Očuvani su svi rukavci i mrtvice te njihova povezanost s rijekom - Održan je pH vode > 7 - Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Ciljni stanišni tip nije prisutan na lokaciji zahvata, a planirani zahvat se odnosi na uređenje i dogradnju građevina na kopnu te se ne provodi na dijelu vodnog tijela. S obzirom da ciljni stanišni tip na lokaciji zahvata nije prisutan zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
6510 Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: - Održan je stanišni tip u zoni površine 200 ha - Održana je ključna zona površine 8 ha - Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10% pokrovnosti zone	Ciljni stanišni tip nizinske košanice prisutan je lokaciji zahvata, površina obuhvata koja se nalazi na odgovarajućem staništu C.2.3.2. iznosi 0,45 ha ili 0,22% od ukupne površine održanih staništa. Lokacija se nalazi izvan obuhvata ključne zone.	-1

	- Poboľjšano je stanje staništa uklanjajem drvenaste vegetacije - Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa - Invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10% površine - Poboľjšano je stanje staništa uklanjajem invazivnih stranih vrsta biljaka	U području prisutnosti ovog stanišnog tipa planirano je uređenje površina i izgradnja građevina čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi pogodnog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima isti nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj na ciljni stanišni tip.	
9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: - Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 190 ha - Postignut je povoljan hidrološki režim (očuvana je veza površinskih i podzemnih voda; osigurana je zasićenost tla vodom do dubine od 250 cm) - Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa - Očuvane su šumske čistine - Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća - U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina	Ciljni stanišni tip nije prisutan na lokaciji zahvata te će se provedbom zahvata održati njegova površina. S obzirom da ciljni stanišni tip na lokaciji zahvata nije prisutan zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: - Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 1 150 ha - Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa - Očuvano je periodično plavljenje područja - Očuvane su šumske čistine - Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća	Ciljni stanišni tip nije prisutan na lokaciji zahvata te će se provedbom zahvata održati njegova površina. S obzirom da ciljni stanišni tip na lokaciji zahvata nije prisutan zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
<i>Anisus vorticulus</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Održano je 1 150 ha pogodnih staništa za vrstu (stajaće vode, sporo tekući vodotoci i kanali, vode s puno vodene vegetacije - submerzna vegetacija parožina, slobodna plivajući floatanti i submerzni hidrofiti, zakorjenjena vodenjarska vegetacija, tršćaci, rogoznici, visoki šiljevi i šaševi te rukavci rijeke) - Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže) - Održana su ključna staništa na području mrtvice sjevernije od naselja Lapšina i Jurovec (NKS A.1.1.) na površini od najmanje 7,5 ha - Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000	Na lokaciji zahvata se nalaze stajaće vode tj. vodena staništa A.1.1. na površini od 0,048 ha ili 0,0042% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu vrstu. U području prisutnosti ovog stanišnog tipa planirana je izgradnja šetnice čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi pogodnog staništa, odnosno zahvatom neće doći do trajnog gubitka ovog stanišnog tipa niti se neće utjecati na dobro stanje površinskog vodnog tijela. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima isti nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj na ciljnu vrstu.	-1

	- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00096_000000, CDR00130_000000, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR03661_000000, CDR00116_001116, CDR00252_000000, CDR00414_000000, CDR00487_000000, CDR00542_000000, CDR00676_000000, CDR01629_000000, CDS026, CDS027, CDS031		
širokouhi mračnjak <i>Barbastella barbastellus</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održano je 1 340 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te stabala s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma) (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.2.1.3., E.2.1.5., E.3.1.1., E.9.3.2., E.9.3.4.) - U šumama kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova - U šumskim sastojinama (izuzev kultura) starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja - U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturna raznolikost s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama - Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja - Očuvane su šumske čistine - Očuvane su lokve unutar šuma	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
crveni mukač <i>Bombina bombina</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održana su pogodna staništa (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja; poplavne ravnice i travnjaci te riparijska područja) u zoni od 5 800 ha - Održana je populacija vrste (najmanje 19 kvadranta 1x1 km mreže) - Održano je 570 ha ključne zone na lokalitetu Murščak (sjeveroistočno od naselja Domašinec) - Održano je najmanje 2 500 ha šumskih sastojina (NKS E.) - Održano je najmanje 180 ha stajačica (NKS A.1.1., A.1.2.) - Očuvane su šumske čistine	Lokacija zahvata prema zonaciji područja se cjelokupno nalazi u obuhvatu pogodnih staništa na površini od 0,81 ha ili 0,013% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu vrstu, međutim ista ne obuhvaća niti šume, niti poplavna područja niti mrtvice i močvarna područja. Planirani radovi odvijati će se na području stajače vode tj. vodenog staništa A.1.1. na površini od 0,048 ha ili 0,026% od ukupne površine održanih staništa stajačica za ovu vrstu. U području prisutnosti ovog stanišnog tipa planirani zahvat će zauzeti vrlo male dijelovi pogodnog staništa,	-1

	- Očuvane su lokve unutar šuma	odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male pogodne površine ovog stanišnog tipa. Lokacija se nalazi izvan obuhvata područja šuma i izvan ključne zone. Budući se ne zadire izravno u područje šumskih sastojina, poplavne ravnice i riparijska područja provedbom zahvata održati će se njihova površina. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima isti nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj na ciljnu vrstu.	
dabar <i>Castor fiber</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Održano je 4 450 ha pogodnih staništa (poplavna područja uključujući poplavne šume te pripadajući vodotoci s prirodnim hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, mrtvice i močvarna područja) - Održana je populacija vrste (najmanje 15 kvadrata 1x1 km mreže) - Održano je 640 ha ključnog staništa (vodotoci s najmanjom dubinom vode 30 cm i dobro razvijenom obalnom vegetacijom) (NKS A11, A23, A24, A27, A32, A33)	Lokacija zahvata prema zonaciji se nalazi u obuhvatu pogodnih staništa na površini od 0,048 ha ili 0,001% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu vrstu, međutim ista ne obuhvaća niti poplavna područja (poplavne šume) niti vodotoke, mrtvice i močvarna područja. Planirani radovi izgradnje šetnice na postojećoj vodenoj površini obuhvaćaju stanište A.1.1. u obuhvata zonacijom određenog područja ključnog staništa tj. obuhvaćaju 0,048 ha ili 0,0076% od ukupne površine ključnog staništa za ovu ciljnu vrstu, ali zbog vrste zahvata neće doći do trajnog gubitka ključnog staništa. Budući se ne zadire izravno u poplavna područja i šume te vodotok i obalnu vegetaciju provedbom zahvata održati će se njihova površina. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj na ciljnu vrstu.	0
vijun <i>Cobitis elongatoides</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Očuvana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija, brzina toka od umjerenog do brzog) unutar 54 km riječnog toka - Održana je populacija vrste (najmanje 14 kvadrata 1x1 km mreže) - Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 - Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	- Očuvan je pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća) u širini minimalno 5 m		
istočna vodendjevojčica <i>Coenagrion ornatum</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održana su pogodna staništa (sporo tekući vodotoci, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnim hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom vegetacijom i lokve) u zoni od 450 km (NKS A.2.3., A.2.4., A.2.7., A.3.3.2.) - Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže) - Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 - Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00096_000000, CDR00130_000000, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR00116_001116, CDR00414_000000, CDR00487_000000, CDR00542_000000, CDS027, CDS031	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
grimizna plosnatica <i>Cucujus cinnaberinus</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održano 1 340 ha pogodnih staništa (šumska staništa s dovoljno krupnih panjeva, odumirućih ili svježih odumrlih stabala) (NKS: E.1.1.2., E.1.1.3., E.2.1.3., E.2.1.5., E.3.1.1., E.9.3.2., E.9.3.4.) - Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže) - Očuvan je povoljan hidrološki režim - U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase - U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
barska kornjača <i>Emys orbicularis</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održana su pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 5 800 ha - Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranta 1x1 km mreže) - Održano je 23 ha ključne zone na lokalitetima: Poučna staza Svetomartinska Mura (sjeverno od	Lokacija zahvata prema zonaciji se nalazi u obuhvatu pogodnih staništa na površini od 0,81 ha ili 0,013% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu vrstu, međutim ista ne obuhvaća gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju. Lokacija se nalazi izvan obuhvata područja ključne zone. U području prisutnosti ciljne vrste u obuhvatu staništa A.1.1. na površini	0

	naselja Žabnik, Marof i Sv. Martin na Muri), grabe uz ŠRD Verk (istočno od naselja Križovec) i bara Fučička (istočno od naselja Domašinec) - Održano je najmanje 2 500 ha šumskih sastojina (NKS E.) - Održano je najmanje 1 150 ha vodenih staništa (NKS A.) - Održano je najmanje 2 500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) - Očuvane su lokve unutar šuma - Očuvano je periodično plavljenje područja - Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu - Invazivna strana vrsta <i>Trachemys scripta elegans</i> - crvenouha kornjača nema uspostavljenu populaciju	0,048 ha ili 0,0042% od održanih vodenih staništa su planirani radovi uređenja i dogradnje čime se neće zauzeti dijelovi pogodnih staništa, odnosno neće doći će do trajnog gubitka ključnog staništa. Budući se ne zadire izravno u pogodna staništa provedbom zahvata održati će se njihova površina. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da zatečeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj na ciljnu vrstu.	
vidra <i>Lutra lutra</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Očuvano je 1 300 ha pogodnih staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) - Održana je populacija od najmanje 10 jedinki - Očuvana prirodna hidrologija i hidromorfologija vodotoka - Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Lokacija zahvata prema zonaciji se nalazi u obuhvatu očuvanih pogodnih staništa na površini od 0,048 ha ili 0,0037% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu vrstu, međutim ista ne obuhvaća staništa močvara- stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa. Lokacija se nalazi izvan obuhvata područja vodotoka. Planirani radovi uređenja i dogradnje tj. izgradnje šetnice na vodenoj površini uz obalu stajačice neće zauzeti dijelove pogodnih staništa, odnosno neće doći će do trajnog gubitka ključnog staništa. Budući se ne zadire izravno u pogodna staništa provedbom zahvata održati će se njihova površina. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da zatečeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj na ciljnu vrstu.	0
piškur <i>Misgurnus fossilis</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Očuvano je 140 ha pogodnih staništa za vrstu (mreža vodotoka i kanala, mrtvice, rukavci) - Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranta 1x1 km mreže) Osigurani su povoljni stanišni uvjeti vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna - Očuvan je povoljni režim voda i spriječeno padanje razine podzemnih	Lokacija zahvata prema zonaciji se nalazi u obuhvatu očuvanih pogodnih staništa na površini od 0,048 ha ili 0,034% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu vrstu, međutim ista ne obuhvaća staništa mreže vodotoka i kanala, mrtvice, rukavce. Lokacija se nalazi izvan obuhvata područja vodotoka. Planirani radovi uređenja i dogradnje tj. izgradnje šetnice na vodenoj površini uz obalu stajačice neće	0

	voda te omogućeno godišnje plavljenje područja - Očuvana su povoljna fizikalno-kemijska svojstva voda u kojima koncentracija kisika može biti vrlo niska - Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 5 m - Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR00116_001116, CDR00252_000000, CDR00676_000000, CDR01276_000000, CDS027, CDS031	zauzeti dijelove pogodnih staništa, odnosno neće doći će do trajnog gubitka ključnog staništa. Budući se ne zadire izravno u pogodna staništa provedbom zahvata održati će se njihova površina. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da zatečeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj na ciljnu vrstu.	
velikouhi šišmiš <i>Myotis bechsteinii</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Postignuto je povoljno stanje 1 340 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma) (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.2.1.3., E.2.1.5., E.3.1.1., E.9.3.2., E.9.3.4.) - U šumama kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje neposječenih površina - U šumskim sastojinama (izuzev kultura) starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja - U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturalna raznolikost s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama - Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja - Očuvane su šumske čistine - Očuvane su lokve unutar šuma - Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
rogati regoč <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održana su pogodna staništa za vrstu (šljunčana i pješčana dna i obale u rubnim dijelovima rijeke van toka matice) unutar 54 km vodotoka - Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže) - Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m - Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00096_000000, CDR00130_000000, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR03661_000000, CDS026, CDS027, CDS031		
Keslerova krkuš <i>Romanogobio kessleri</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana dna, brzotekući dijelovi s vodenom vegetacijom, pjeskovitim i šljunkovitim dnom) unutar 54 km vodotoka - Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže) - Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 - Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026 - Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
tankorepa krkuš <i>Romanogobio uranoscopus</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci, pjeskovita, šljunkovita i kamenita dna) unutar 54 km vodotoka - Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže) - Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 - Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026 - Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
bjeloperajna krkuš <i>Romanogobio vladkovi</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: - Održana su pogodna staništa za vrstu (posebice pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti) unutar 54 km riječnog toka - Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadranta 1x1 km mreže) - Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026 - Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m - Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima - Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju i zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa - Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu bez ograničenja - Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)		
crnka <i>Umbra krameri</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Očuvano je 140 ha pogodnih staništa za vrstu (mirni tok ili povremeno plavljene stajačice i bare s razvijenom makrofitskom vegetacijom) - Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadrata 1x1 km mreže) - Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR00116_001116, CDR00252_000000, CDR00676_000000, CDR01276_000000, CDS027, CDS031	Lokacija zahvata prema zonaciji se nalazi u obuhvatu očuvanih pogodnih staništa na površini od 0,048 ha ili 0,034% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu vrstu, međutim ista ne obuhvaća staništa mirnog toka ili povremeno plavljene stajačice i bare s razvijenom makrofitskom vegetacijom. Lokacija se nalazi izvan obuhvata područja vodotoka. Planirani radovi uređenja i dogradnje tj. izgradnje šetnice na vodenoj površini uz obalu stajačice neće zauzeti dijelove pogodnih staništa, odnosno neće doći do trajnog gubitka ključnog staništa. Budući se ne zadire izravno u pogodna staništa provedbom zahvata održati će se njihova površina. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da zatečeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj na ciljnu vrstu.	0
mali vretenac <i>Zingel streber</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 54 km vodotoka - Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadrata 1x1 km mreže) - Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nisu prisutna su na lokaciji zahvata. S obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu zastupljeni zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026 - Očuvan je pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća) u širini minimalno 5 m		
--	--	--	--

S obzirom na značajke planiranog zahvata, prepoznat je potencijalan negativan utjecaj na faunu predmetnog područja ekološke mrže koje su svojim ekološkim zahtjevima vezane za staništa koja se nalaze unutar obuhvata zahvata uslijed razdoblja provođenja radova. Taj se utjecaj očituje u prisutnosti ljudi i strojeva na lokaciji zahvata te buke i vibracija za vrijeme provođenja radova, međutim radi se o privremenom utjecaju.

Vezano uz utjecaj uklanjanja vegetacije, radi se o privremenom utjecaju na dijelovima obuhvata zahvata na kojima se uklanja površinski sloj tla i uređuju šljunčane površine šetnica. S obzirom da će se vegetacija u okolici provedenih radova obnoviti u kratkom razdoblju, radi se o privremenom utjecaju.

Budući će se predviđeni radovi uređenja šetnice odvijati samu na izuzetno malom dijelu vodene površine (postojeća stajaćica jezera za rekreaciju) nisu prepoznati utjecaj na vode kao i staništa te vrste vezane uz vode. Za vrijeme i nakon prestanka radova planirani zahvat neće generirati utjecaj na postojeće ekološko stanje te postojeće ekološko stanje i kemijsko stanje vodnih tijela.

Iz svega navedenoga slijedi da zahvat neće imati značajno negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže NATURA 2000 u okruženju.

Na navedene stanišne tipove **mogući su privremeni utjecaji tijekom izvođenja radova**, dok će nakon završetka biti će izmješteni radni strojevi i ostali elementi gradilišta. **Prema navedenom provedbom zahvata neće doći do značajnih gubitaka površina navedenih ciljnih stanišnih tipova u odnosu na ciljeve očuvanja posebnog područja ekološke mreže (PPOVS) HR2000364 Mura.**

Analizom utjecaja prepoznati su privremeni utjecaji na područja ekološke mreže za vrijeme izvođenja radova **u smislu promjene stanišnih uvjeta uslijed buke, vibracija, uznemiravanja ili stradavanja jedinki ciljnih vrsta koji se očekuju za vrijeme izvođenja radova, nakon čega se prostor dovodi u planiranu namjenu i ti utjecaji u potpunosti nestaju.** Trajni utjecaji mogu nastati zauzimanjem pogodnih staništa za ciljne vrste te ciljna staništa, a što nije značajno obzirom da na lokaciji zahvata prevladavaju postojeće površine s travnjačkom vegetacijom koje se stalno održavaju.

S obzirom na postojeći antropogeni utjecaj tj. korištenje prostora obuhvat planiranog zahvata za sportsko-rekreacijske i ugostiteljsko-turističke namjene, značajke i trajanje provedbe radova kao i na relativno malu površinu obuhvata zahvata od 0,81 ha (0,013% od površine područja ekološke mreže), s obzirom na položaj u rubnom dijelu ekološke mreže i razmještaj te na vrstu predviđenih radova navedeni utjecaj na vrste i stanišne tipove posebnog područja ekološke mreže značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2000364 Mura neće biti značajni.

Iz prethodno prikazanog je razvidno kako se ne očekuje niti značajan kumulativni utjecaj na ciljna staništa i ciljne vrste PPOVS područja (generiran planiranim zahvatom) i s obzirom da nema međusobnog preklapanja s drugim planiranim zahvatima razvidno je kako se ne očekuje niti ne očekuju značajni negativni kumulativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (PPOVS) HR2000364 Mura.

3.5. Opis obilježja utjecaja

Poglavlje je izrađeno sadržajno prema Prilogu V. - Kriteriji na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17, 48/26).

Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata

OBILJEŽJA UTJECAJA	
obilježja zahvata	opis utjecaja
- veličina i projektno rješenje zahvata	Namjeravani zahvat u okolišu je uređenje i dogradnja područja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri koji zauzima površinu od 13,41 ha od čega oko 3,55 ha vodenih površina. U postojećem sadržaju parka uređene su površine na oko 1,14 ha s građevinama u funkciji izletničkog turizma i rekreacije na vodi koje se planira proširiti za dodatnih 0,81 ha površine, dok je dodatno na lokaciji zahvata moguće sukladno namjeni uvođenje sadržaja kampa i rekreativnog jahanja. Lokacija zahvata nalazi se u kontinentalnoj Hrvatskoj na području Općine Sveti Martin na Muri u naselju Sveti Martin na Muri i Vrhovljan, tj. na području je katastarske općine (k.o.) Sveti Martin na Muri te je sadržana unutar katastarskih čestica br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9. Obuhvat zahvata se nalazi u dvije namjene površina: R (sportsko-rekreacijska namjena) / R7 - rekreacija na vodi i R 22 - rekreativno jahanje - planirana namjena te T (gospodarska namjena - ugostiteljsko turistička) / T3 (kamp) - planirana namjena i T5 (izletnički turizam). Planirane građevine planiraju se kao prateće sukladno namjeni zone unutar koje se smještaju; sportsko-rekreacijske i ugostiteljsko-turističke te rekreacija na vodi: pomoćna građevina (svlačionice, sanitarije, tuševi); prateća građevina (montažna pozornica); sportsko-rekreacijske građevine (tenisko igralište, teren za padel, odbojkaško igralište, bočalište, vanjska teretana, dječje igralište); šljunčane i drvene pješačke staze; šljunčano parkiralište. Planirani radovi unutar obuhvata zahvata sastoj se iz: zadržavanje postojeće izgradnje (ugostiteljski objekt, kuće za odmor, pomoćne gospodarske građevine) uz nužno održavanje građevine: zadržavanje postojećih sportsko-rekreacijskih površina uz održavanje; izgradnja šljunčanog parkirališta za automobile; izgradnja montažne pozornice; izgradnja multifunkcionalnog pomoćnog objekta (svlačionice, tuševi i sanitarije); izgradnja dodatnog teniskog igrališta (sportsko-rekreacijskog) na zemljanoj podlozi; izgradnja dva terena za vanjski padel na poliuretanskoj podlozi; izvedba terena za odbojku na pijesku te izvedba pratećih montažnih tribina za gledatelje; izvedba fitness parka sa spravama na šljunčanoj podlozi; izvedba dječjeg igrališta na travnatoj podlozi - mini poligona za djecu te dječjeg igrališta s igralima i spravama (mreže, poligoni s preprekama, zip-line i dr.); izvedba bočališta (pješčana podloga) i pratećih montažnih tribina; izgradnja piknik zone s prostorima za vanjski roštilj i natkrivenim zonama za odmor; izgradnja šljunčane šetnice (promenade) oko zone ribnjaka; izvedba uređenih površina za sportsko-rekreativni ribolov; izvedba drvene šetnice iznad površine ribnjaka; uređenje vodene površine uklanjanjem derutnih drvenih građevina (mostova), nadstrešnica, dotrajalog visokog zelenila; hortikulturno uređenje obuhvata sadnjom autohtonih vrsta grmlja i stabala; opremanje zahvata urbanom opremom (klupe, posude za otpad, info ploče); gradnja upojnih bunara za odvodnju oborinskih voda; gradnja slivnika s taložnikom na parkirališnim površinama.
- kumulativni učinak s ostalim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Povećanje kumulativnog utjecaja s ostalim zahvatima (postojeći i planirani) zbog provođenja uređenja površina i dogradnje građevina na području međugeneracijskog parka kojeg se već koristi za istovrsne namjene je pozitivno zbog vrste zahvata kojim se samo na postojećoj lokaciji proširuje prateće sadržaje te sportsko-rekreativne površine. S drugim planiranim i postojećim zahvatima kumulativni utjecaji nisu izgledni.
- korištenje prirodnih resursa	Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni jer je riječ o postojećem zahvatu jednake namjene i jednostavnim te manje zahtjevnim načinom izgradnje uz postojeće vodene površine (stajačica jezera nastalog eksploatacijom mineralnih sirovina), izvan područja šuma i poljoprivrednih površina osigurava se očuvanje prirodnih resursa.

- proizvodnja otpada	Sav otpadni materijal od izvođenja zemljanih radova te građevinskih radova tijekom izvedbe i korištenja zahvata bit će sukladno propisanim načinima predan od strane izvođača radova ovlaštenoj osobi na daljnje postupanje.
- onečišćenje i smetnja djelovanja	Emisija prašine i buke tijekom građevinskih radova biti će u nešto većem obujmu u odnosu na postojeće stanje na lokaciji zahvata, međutim zbog kratkog vremenskog trajanja izvođenja zahvata i ograničenog obuhvata, emisije će biti povezane isključivo s lokacijom zahvata i njenom užom okolicom. Prilikom korištenja zahvata isti neće uzrokovati nikakve smetnje ili producirati bilo kakvo onečišćenje prostora.
- rizik od velikih nesreća i/ili katastrofa	Tijekom izvedbe planiranog zahvata moguća je pojava iznenadnog događaja u vidu prevrtanja strojeva te uređaja i izlivanja opasnih tvari (pogonsko gorivo, ulja i maziva), međutim zbog provođenja mjera zaštite i korištenja malih količina takvih opasnih tvari na lokaciji zahvata vjerojatnost iznenadnog događaja je niska. Prilikom gradnje će se koristiti provjerena tehnologija izvođenja građevinskih radova, a naknadno tijekom korištenja i u održavanju neće se koristiti štetna ili opasna sredstva.
- rizik za ljudsko zdravlje	Prilikom izvođenja radova koristit će se provjerena tehnologija čime su rizici za ljudsko zdravlje maksimalno umanjeni. Rizici za ljudsko zdravlje prilikom korištenja zahvata nisu izgledni i ne očekuju se zbog vrste zahvata.
lokacija zahvata	
- postojeći način korištenja (namjena) zemljišta	U naravi lokacija zahvata je postojeći prostor gospodarske ugostiteljsko-turističke te športsko-rekreacijske namjene koji se zadržava na području postojećih građevinskih parcela. Površine za proširenje sadržaja su najvećim dijelom travnjačke površine od oko 0,81 ha. U okruženju lokacije prevladavaju poljoprivredne površine i šume, kao i područje naselja Sveti Martin na Muri i Vrhovljan. Planirani zahvat biti će izveden na propisani način i biti će održavan sukladno pravilima struke.
- kakvoća i sposobnost obnove prirodnih resursa	Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni. Uređenjem i sanacijom neposrednog prostora provođenja zemljanih i građevinskih radova u neposrednom okolišu međugeneracijskog parka uspostaviti će se približno stanje kakvo je bilo prije zahvata.
- sposobnost apsorpcije (prilagodbe) okoliša	Budući je lokacija zahvata smještena na prostoru područja ekološke mreže i zaštićenih područja prirode u kojemu su dozvoljene gospodarske aktivnosti te je smješten izvan područja prirodnog značaja ili kulturne baštine, a u okruženju prevladavaju uglavnom poljoprivredne površine, manji areali šumskih površina i građevinsko područje naselja, smatra se kako je prilagodba u postojeći okoliš izvjesna. Prilagodba okoliša će se dogoditi u potpunosti nakon završetka radova uređenja površina i dogradnje građevina postojećeg međugeneracijskog parka s zadržanim elementom u krajobraznoj slici, a isti će se nakon sanacije gradilišta ponovno uklopiti u postojeću vizuru. Iako su dijelovi lokacije zahvata smješteni u obuhvatu ekološke mreže tj. posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2000364 Mura s obzirom na ciljeve zaštite područja koji su stanišnim uvjetima vezani uglavnom za vodene tokove te područje šuma i vlažnih travnjaka, mogući utjecaji na ciljne vrste i staništa područja ekološke mreže su ocjenjeni prihvatljivima.
obilježja i vrste mogućeg utjecaja zahvata	
- doseg utjecaja	Predmetni zahvat smješten je u izdvojenom području izvan građevinskog područja naselja. Površina obuhvata zahvata planirana je na oko 0,81 ha (cjelokupni park obuhvaća površinu 13,41 ha). Zahvat će zbog izvedbe radova na ograničenoj površini imati ograničen lokalni doseg utjecaja.
- prekogranična obilježja utjecaja	Lokacija zahvata pripada u pogranična područja Republike Hrvatske. Prekogranični utjecaj nije vjerojatan zbog udaljenosti do teritorija susjedne države, zbog ograničenog obuhvata zahvata i obujma utjecaja te prilične mogućnosti disperzije vrlo niskih razina emisije prašine i buke kao dominantnih utjecaja tijekom građenja i korištenja zahvata.
- snaga i složenost utjecaja	Snaga i složenost utjecaja je izrazito mala za lokaciju zahvata u užoj okolini zahvata, a uglavnom vezan uz primarnu namjenu formiranja novih korisnih površina (izgradnja dodatnih pomoćnih i pratećih sadržaja te sportsko-rekreativnih površina), a na čimbenike okoliša planirani zahvat neće imati značajnog negativnog utjecaja.
- vjerojatnost utjecaja	Vjerojatnost utjecaja je niska zbog mogućeg malog negativnog utjecaja zahvata (kratkotrajne i privremene emisije buke i prašine prisutne će biti na lokaciji za vrijeme

	izvođenja radova), te pozitivne utjecaje proširivanja turističko-ugostiteljskih i sportsko-rekreacijskih sadržaja, ali iz razloga što je izvođenje zahvata na lokaciji predviđeno bez upotrebe opasnih tvari.
- <i>trajanje, učestalost i reverzibilnost utjecaja</i>	Trajanje utjecaja ograničeno je na rok dovršenja radova (buka i prašina povremeno), a nakon tog roka utjecaji nestaju. Reverzibilnost utjecaja nije očekivana. Trajni utjecaji su prisutni kod površine koju će zauzimati nešto prošireni obuhvat istovrsnih građevina i sadržaja kao u prethodnom razdoblju.
- <i>kumulativni utjecaj s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima</i>	Primjenom suvremene opreme, provjerenih građevinskih materijala i kontrolirane gradnje kod planiranih radova dodatni utjecaji s postojećim zahvatima u okolici Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri nisu očekivani. Kumulativni negativni utjecaji na okoliš neće biti obzirom da su drugi istovrsni zahvati u neposrednoj okolici zahvata planirani na način da zajednički pridonose društvenim sadržajima kao i sportsko-rekreacijskim te ugostiteljsko-turističkim uz naselja općine Sveti Martin na Muri kao i šire.
- <i>moгуćnosti učinkovitog smanjivanja utjecaja</i>	Utjecaje na okoliš moguće je smanjiti kroz pridržavanje posebnih tehničkih uvjeta, propisa i norma kojima se regulira građenje tijekom izvođenja zahvata, a kasnije za vrijeme korištenja područja parka kroz kontinuirano provođenje redovnih održavanja.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

U predmetnom elaboratu analizirano je stanje okoliša i sagledani su moguću utjecaji koje bi *planirani zahvat uređenje i dogradnja Međugeneracijskog parka Sveti Martin na Muri na području Općine Sveti Martin na Muri u Međimurskoj županiji* mogao imati na sastavnice okoliša.

Temeljem provedene analize čimbenika i vodeći računa o postupcima gradnje koji će se odvijati na lokaciji zahvata **ne očekuju se značajni utjecaji na okoliš sukladno sadržaju izrađenog Idejnog arhitektonskog projekta - Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri (Grubelić 2026).**

Također, u elaboratu su **prikazana obilježja utjecaja zahvata** prema kojima je razvidno kako zahvat nakon realizacije i izvedbe planiranih radova na uređenju i dogradnji postojećeg ugostiteljsko-turističkog i sportsko-rekreacijskog područja te nakon izgradnje **neće prouzročiti negativne utjecaje na relevantnih dijelove okoliša, te se stoga zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš.**

Predmetni zahvat planiran je u svrhu podizanja kvalitete postojećeg izletničkog turizma te razvoja sportsko-rekreativnog, ribolovnog, ekološko-edukativnog turizma na predmetnom obuhvatu gdje se planiraju izgraditi dodatni pomoćni i prateći sadržaji te sportsko-rekreativne površine.

Planirani zahvat će se izvoditi u skladu s uvjetima gradnje sukladno propisima kojima se regulira građenje, a prema kojima kod realizacije zahvata utjecaji na okoliš postaju lako predvidljivi i dobro kontrolirani te ograničeni na užu lokaciju zahvata kako tijekom izvođenja radova tako tijekom korištenja planiranog zahvata.

Prema svemu navedenome kao i u skladu s projektnom dokumentacijom predviđeni su postupci kod gradnje te korištenje buduće građevine na način da se moguću utjecaji na okoliš i posebice utjecaji na vodna tijela svedu na najmanju moguću mjeru.

Radovi na izvedbi planiranog zahvata koji će se izvesti sukladno pravilima struke i uz pridržavanje posebnih uvjeta građenja te nastavkom korištenja područja parka u konačnici neće izazvati značajne utjecaja ne sastavnice okoliša.

Iz svega navedenog zaključuje se da nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša.

IZVORI PODATAKA

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Bašić, F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske, Agronomski glasnik; glasilo Hrvatskog agronomskog društva br. 56 (1994), 3/4; Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.
3. Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
4. Brkić, Ž. (2016): Ocjena stanja podzemnih voda na područjima koja su u direktnoj vezi s površinskim vodama i kopnenim ekosustavima ovisnim o podzemnim vodama, Hrvatski geološki institut, Zagreb.
5. Forman, R.T.T., Godron, M. (1986): Landscape Ecology, John Wiley, New York.
6. Glavač, H. (2001): Nacionalne mogućnosti skupljanja podataka o okolišu, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb.
7. Herak, M., Allegretti, I., Herak, D., Ivančić, I., Kuk, V., Marić, K., Markušić, S. i Sović, I. (2011): Karta potresnih područja Republike Hrvatske, PMF sveučilišta u Zagrebu, Geofizički odsjek.
8. <http://envi.azo.hr/>
9. Janev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
10. Kerovec, M. (1988): Ekologija kopnenih voda, Hrvatsko ekološko društvo i dr. Ante Pelivan, Zagreb.
11. Koščak, V. i sur. (1999): Krajolik - sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.
12. Kučar-Dragičević, S. (2005): Tlo, kopneni okoliš - Poljoprivredno okolišni indikatori republike Hrvatske, Agencija za zaštitu okoliša - AZO, Zagreb.
13. Kuk, V. (1987): Seizmološke karte za povratni period 100, 200 i 500 g., Geofizički zavod, PMF-a Zagreb.
14. Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.
15. Marsh, W. M. (1978): Environmental Analysis For Land Use and Site Planning, Department of Physical Geography, The University of Michigan-Flint.
16. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
17. Marušić, J. (1999): Okoljevarstvene presoje v okviru prostorskog načrtovanja na ravni občine, Republika Slovenija, Ministarstvo za okolje in prostor, Geoinformacijski centar Republike Slovenije, Ljubljana.
18. Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P., Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
19. Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
20. Nikolić, T., Topić, J., Vuković, N. (2009): Područja Hrvatske značajna za floru, radna verzija.
21. Petračić, A. (1955): Uzgajanje šuma, Zagreb.
22. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Čiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Zagreb.

23. Škorić. A. (1991): Sastav i svojstva tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
24. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1992): Šume u Hrvatskoj, Zagreb.
25. Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
26. * Metodologija EIB-a za procjenu ugljičnog otiska projekata, srpanj 2020., https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf
27. * Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene / Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš.
28. * Grupa autora (2002): Veliki atlas Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
29. * Grupa autora (2005): Leksikon naselja Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
30. * <http://zasticenevrste.azo.hr/>
31. * Natura 2000 i ocjena prihvatljivosti zahvata za prirodu u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode Hrvatska, brošura
32. * Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation)
33. * Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2018.
34. * Zaštićena geobaština Republike Hrvatske, brošura (Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb 2008)
35. ** <http://javni-podaci.hrsume.hr/>
36. ** <http://prilagodba-klimi.hr/wpcontent/uploads/2017/11/Klimatsko-modeliranje.pdf>
37. ** Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC: Izvješće o promjeni klime - AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014
38. ** http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/docs/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.Skm.pdf
39. ** Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, studeni 2025.)
40. * Hrvatske vode (2023): Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.
41. * http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/stanista/NKS_2018_opisi_ver_5.pdf
42. * https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/adaptation/what/docs/climate_proofing_guidance_en.pdf

POPIS PROPISA

Popis zakona

1. Zakon o gradnji (NN 155/25)
2. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)
3. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
4. Zakon o prostornom uređenju (NN 155/25)
5. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
6. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24, 151/25)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 12/18, 114/18, 14/21)
8. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
9. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)
10. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)

Popis uredbi, odluka i planova

1. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25)
2. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
3. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17, 48/26)
4. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23)
5. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 83/21)
6. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
7. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)

Popis pravilnika

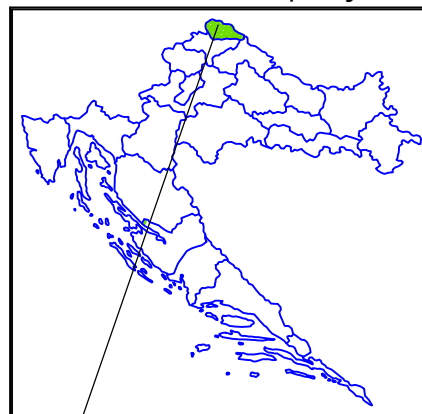
1. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25)
2. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 121/25)
3. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
4. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
5. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
6. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
7. Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju uštede energije (NN 98/21, 30/22, 96/23)

Strategije, konvencije, protokoli, sporazumi

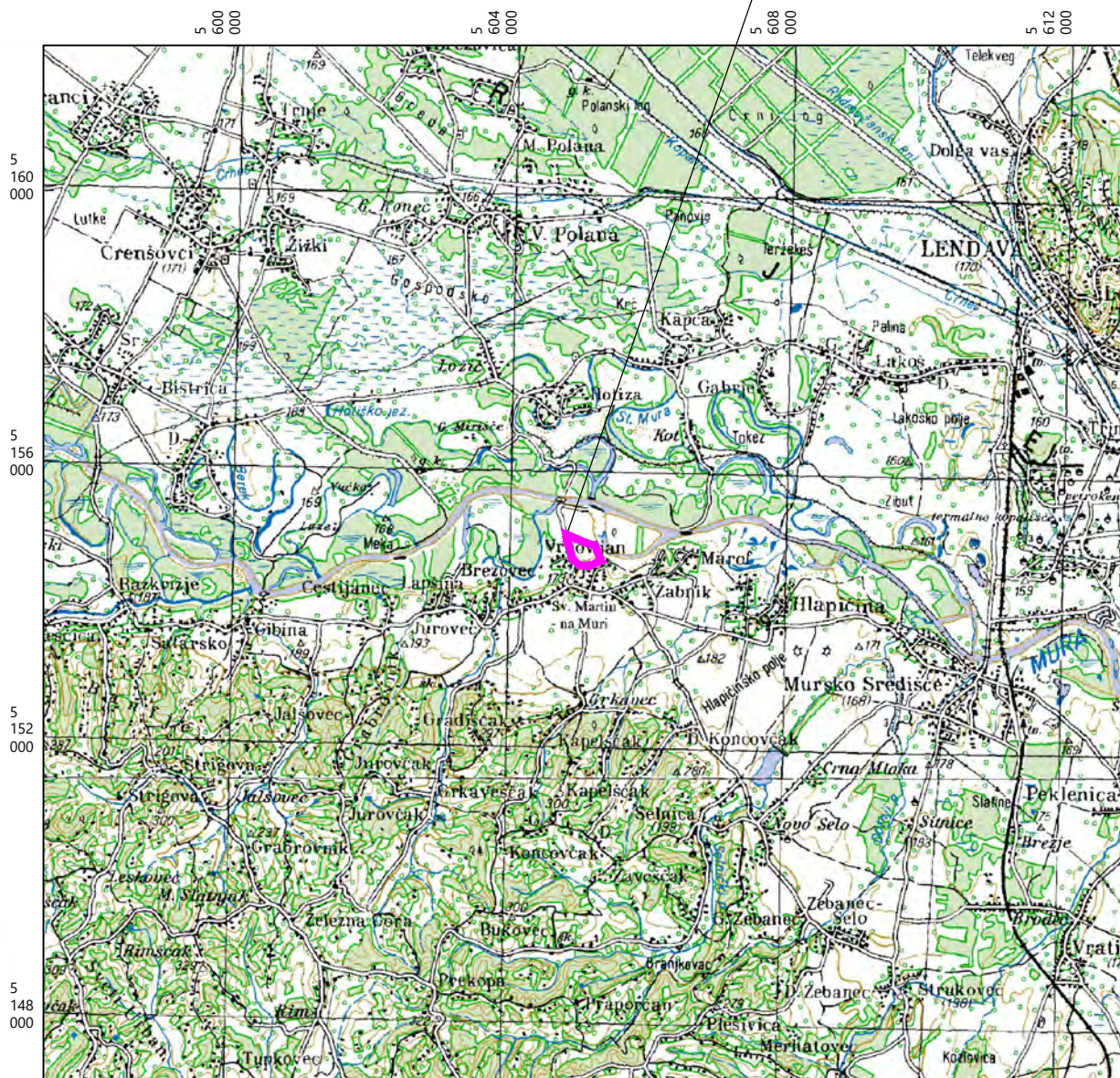
1. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
2. Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
3. Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (bernska konvencija), NN MU 6/00
4. Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (bonska konvencija) NN MU 6/00
5. Direktiva o staništima (Council Directive 92/43/EEC)
6. Direktiva o pticama (Council Directive 79/409/EEC; 2009/147/EC)
7. Uredba (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088
8. Okvirna direktiva o vodama (Council Directive 2000/60/EC)

GRAFIČKI PRILOZI

Republika Hrvatska
Međimurska županija

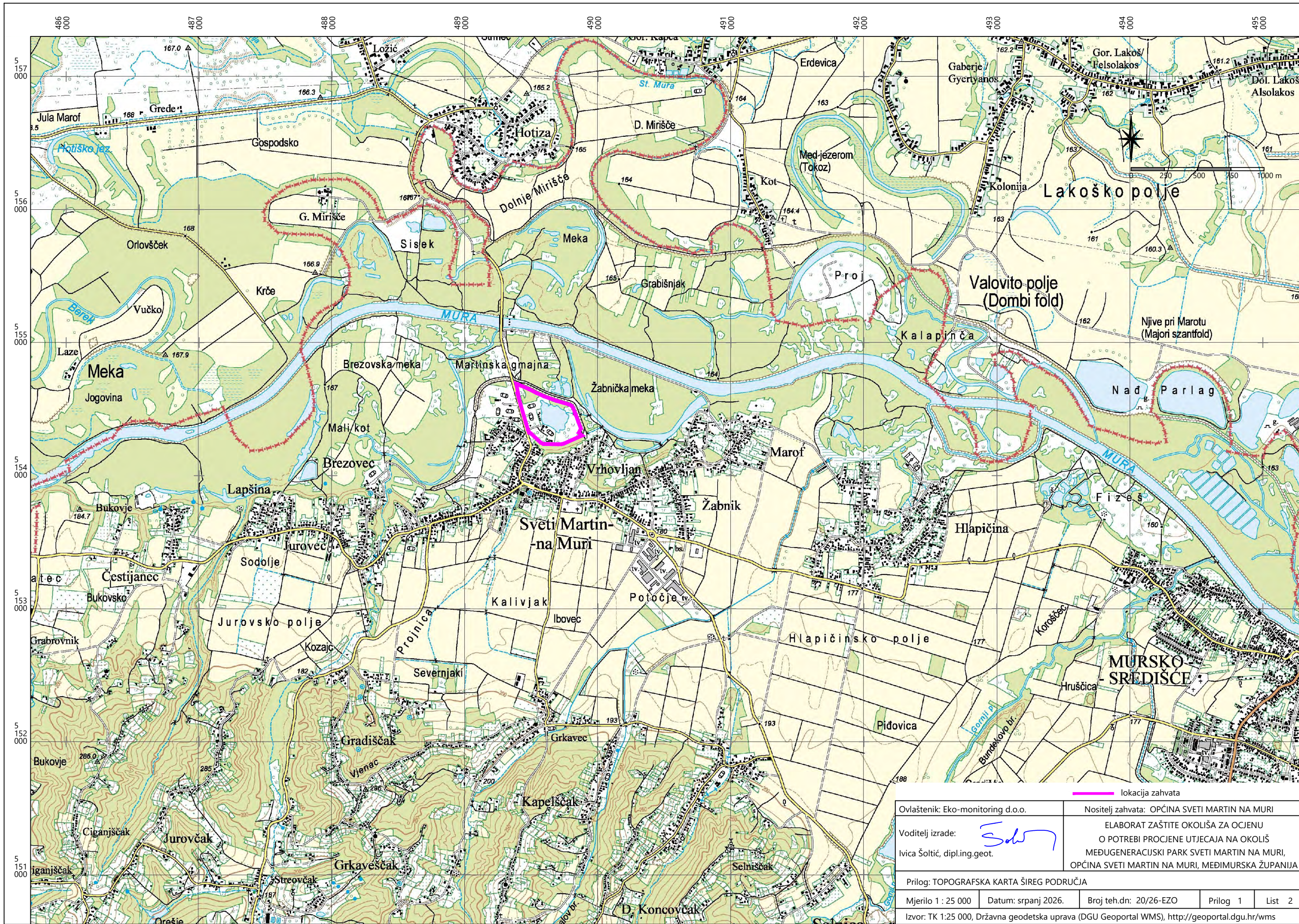


0 1 2 3 4 5 km



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI			
Voditelj izrade:  Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA			
Prilog: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 1	List 1
Izvor: TK 1:100 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				

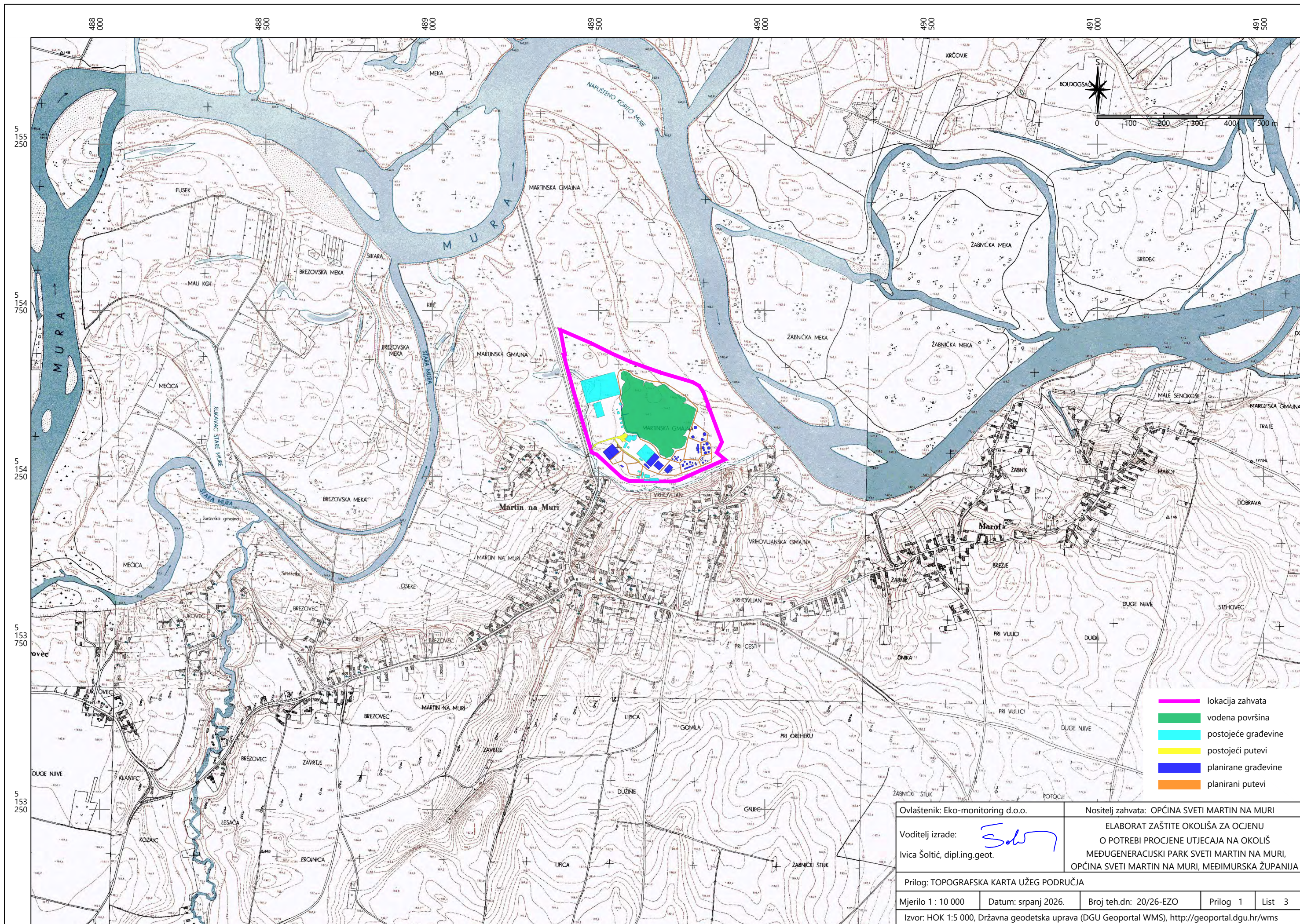


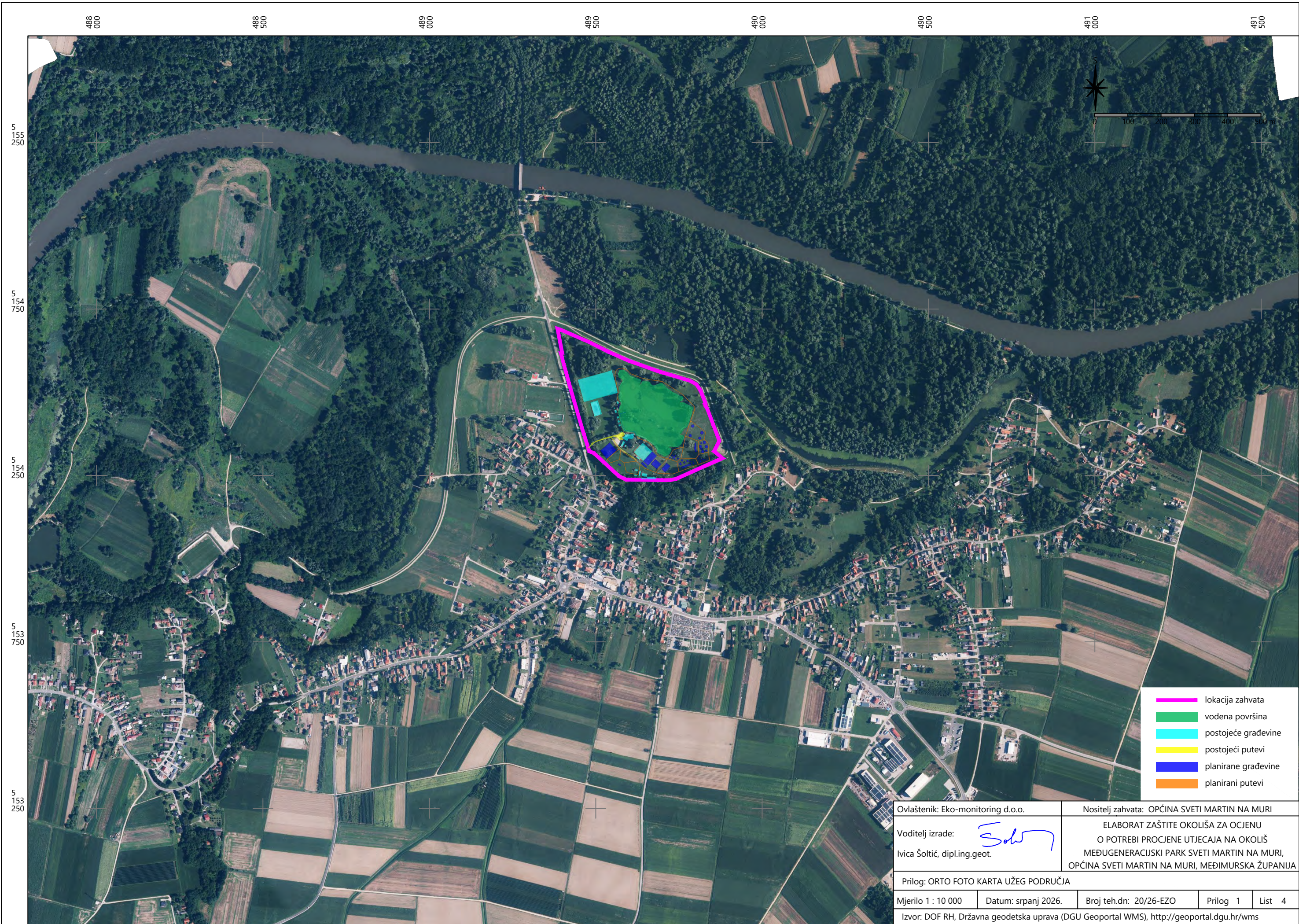
lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI
Voditelj izrade: 	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	

Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 1	List 2
Izvor: TK 1:25 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				





- lokacija zahvata
- vodena površina
- postojeće građevine
- postojeći putevi
- planirane građevine
- planirani putevi

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI		
Voditelj izrade:  Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA		
Prilog: ORTO FOTO KARTA UŽEG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 1	List 4
Izvor: DOF RH, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				



NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax:040 396 455; mob. 098 345 579				
NAZIV ZAHVATA:		MEDUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI		
MJESTO ZAHVATA:		k.č. 6037/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri Dunajska cesta, 40313 Sveti Martin na Muri		
NAZIV INVESTITORA:		OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI Trg Svetog Martina 7, 40313 Sveti Martin na Muri		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:		ŠIRA SITUACIJA ZAHVATA U PROSTORU		
PROJEKTANT: ANDRIANA GRUBELIĆ, mag.ing.arch.		POTPIS PROJEKTANTA:	IZVEŠĆE OZNAKA PROJEKTA: NI-56/2026	
BURADNIK:		POTPIS BURADNIKA:	OZNAKA PROJEKTA: NI-56/2026-A	
BRISLO:		BR. DOKUMENTA:	CDN. MAPA:	REZON. BR.
1:100		1:100	1	1.00



GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA U
POLOŽAJNOM I VISINSKOM SMISLU

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putijane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax:040 396 455; mob. 098 345 579			 NORD-ING		
NAZIV ZAHVATA:		MEDUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI		OTISAK PEČATA PROJEKTANTA	
MJEŠTO ZAHVATA:		k.č. 60371/1, 60737/38, 60739/3 k.o. Sveti Martin na Muri Dunajska cesta, 40313 Sveti Martin na Muri			
NAZIV INVESTITORA:		OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI Trg Svetog Martina 7, 40313 Sveti Martin na Muri		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:		SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
PROJEKTANT ANDRIANA GRUBELIĆ, mag.ing.arch.		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE NI-56/2026-A		POSREDOVANJE ČAKOVEC, 04.2026.	
POSREDOVANJE NI-56					



LEGENDA UREĐENJA

granica PREDMETNOG ZAHVATA

POSTOJEĆA IZGRADNJA

1

ugostiteljski objekt

2

pomoćna zgrada

3

pomoćna zgrada (sanitarni čvor)

4

pomoćna zgrada (s natkrivenom nadstrešnicom) - teniski klub

5

pomoćna zgrada (svlačionica)

6

kuće za odmor (bungalovi)

7

pomoćna zgrada (sanitarni čvor)

8

gospodarska zgrada

9

gospodarska zgrada (štagalj)

10

nadstrešnica

11

pomoćna zgrada (porta)

drvene građevine (nadstrešnice)

POSTOJEĆI SPORTSKI TERENI

A

nogometno igralište
dimenzija 105 x 70 m
prirodna trava

B

nogometno igralište
dimenzija 40 x 20 m
asfalt

C

tenisko igralište
2 terena
zemljana podloga

uređene travnate površine

vodene površine (jezero)

kolne površine

granica katastarske čestice

6073/9 broj katastarske čestice

164.24 apsolutna visinska kota terena

kolni pristup

ulaz u objekt

postojeće visoko zelenilo

ISKAZ POVRŠINA ZAHVATA (katastarske čestice)

k.č.br.	VLASNIK	NAMJENA prema PPUJ	NAMJENA prema katastru	POVRŠINA/ m²
6073/ 1	Republika Hrvatska	sportsko-rekreacijska namjena	restoran, pomoćne zgrade, kuće za odmor	7.056,65
6073/ 7	Republika Hrvatska	sportsko-rekreacijska namjena	trgovački put	966,96
6073/ 8	Republika Hrvatska	sportsko-rekreacijska namjena/vodne površine	jezero, zemljište za sport i rekreaciju, gospodarska zgrada, pomoćna zgrada	74.810,37
6073/ 9	Republika Hrvatska	sportsko-rekreacijska namjena	zemljište za sport i rekreaciju, pomoćna zgrada, kuće za odmor	51.243,52
UKUPNA POVRŠINA :				134.077,80 m²

ISKAZ POVRŠINA ZAHVATA (namjena)

UPORABA PROSTORA	POVRŠINA/ m²
građevine	1.578,44
sportsko - rekreacijske površine (borilišta)	9.728,50
vodene površine (jezero)	34.670,38
zelenne površine	87.028,18
prometne (manipulativne) površine	47.049,42
UKUPNA POVRŠINA	134.077,80 m²

SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putijane 15, OIB:14231137924
email:info.nording@gmail.com; tel./fax:040 396 455; mob. 098 345 579

NORD-ING

ANDRIANA GRUBELIĆ
mag.ing.arch.
Ovlaštena arhitektica
A 4840

NAZIV ZAHVATA: MEDUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI

MJESTO ZAHVATA: k.č. 6037/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri
Dunajska cesta, 40313 Sveti Martin na Muri

NAZIV INVESTITORA: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI
Trg Svetog Martina 7/
40313 Sveti Martin na Muri

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA: SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA

PROJEKTANT: ANDRIANA GRUBELIĆ, mag.ing.arch.

POTPIŠ PROJEKTANTA: NI-56/2026

POSREDOVANJE: NI-56/2026-A

OTISK PREČATA PROJEKTANTA: ANDRIANA GRUBELIĆ
mag.ing.arch.
Ovlaštena arhitektica
A 4840

KLASIFIKACIJA DOKUMENTA: ČAKOVEC, 04.2026.

VRSTA DOKUMENTA: OPIS I GRAFIČKI PRIKAZ ZAHVATA U PROSTORU

ARHITEKTONSKI PROJEKT

PROJEKT: NI-56/2026

POSREDOVANJE: NI-56/2026-A

POSREDOVANJE: NI-56/2026-A

MSRLO: 1:1.000

BR. DOKUMENTA: 0

IZN. MAPA: 1

REDAKCIJSKI BR.: 1.02

0 10 20 50m 1 S



LEGENDA UREĐENJA

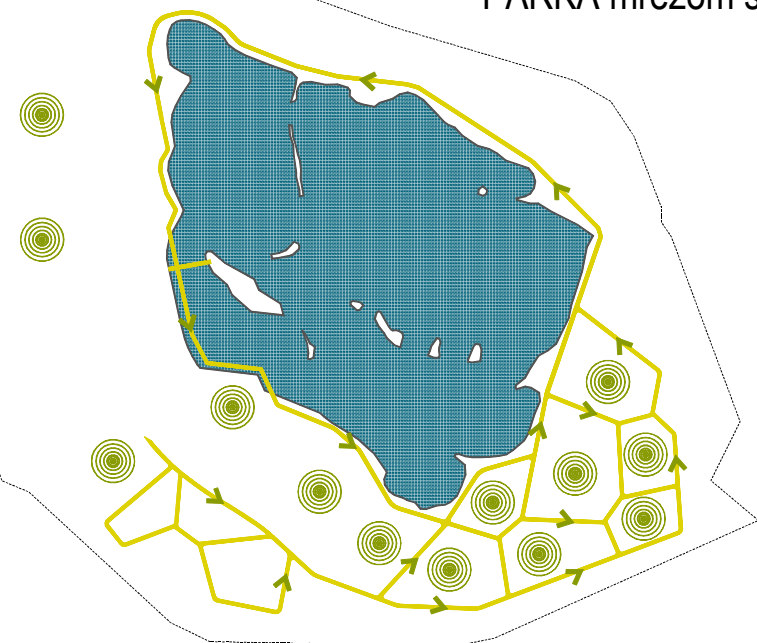
- granica PREDMETNOG ZAHVATA
- granica katastarske čestice
- 6073/9 broj katastarske čestice
- 164.24 apsolutna visinska kota terena
- postojeća izgradnja
- planirane građevine
- POSTOJEĆI SPORTSKI TERENI
 - A nogometno igralište dimenzija 105 x 70 m prirodna trava
 - B nogometno igralište dimenzija 40 x 20 m asfalt
 - C tenisko igralište zemljana podloga

- uređene travnate površine
- vodena površina (jezero)
- šljunčane kolne površine
- pješčana podloga
- šljunčana šetnica
- drvena šetnica
- kolni pristup
- ulaz u objekt
- postojeće visoko zelenilo
- planirano visoko zelenilo
- zaštitno zelenilo (ukrasno grmlje)

PLANIRANI SADRŽAJI

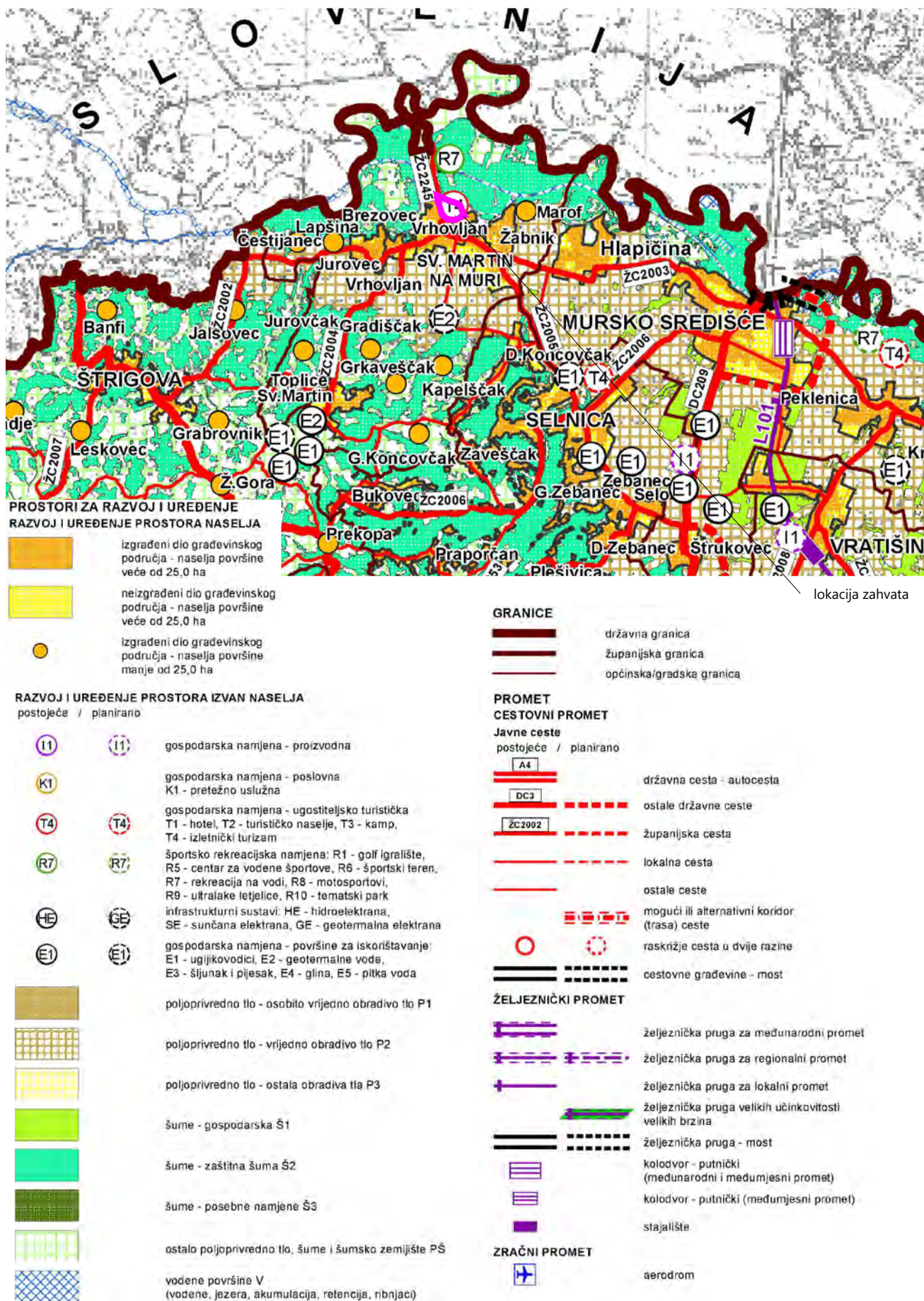
- PARKIRALIŠTE (ŠLJUNAK)
- MONTAŽNA POZORNICA
- POMOĆNA GRADEVINA (svlačionice, sanitarije, tuševi)
- DODATNI TENISKI TEREN (zemljana podloga)
- TERENI ZA VANJSKI PADEL (akrilna podloga)
- ODBOJKAŠKO IGRALIŠTE (pješčana podloga)
- FITNESS PARK - VANJSKA TERETANA (travnata podloga)
 - a/ multifunkcionalna sprava za vježbanje s okvirima
 - b/ sprava za kruženje rukama
 - c/ sprava za skijanje
 - d/ horizontalne ljestve
 - e/ sprava za potisak rukama
 - f/ greda za ravnotežu
 - g/ multifitness sprava
- DJEČJE IGRALIŠTE - starija dob (travnata podloga)
 - a/ žičara (zipline)
 - b/ dvostruka ljuuljača s košarom i sjedalicom od gume
 - c/ penjalica
 - d/ most za ravnotežu (greda)
 - e/ kosi stupovi za ravnotežu
 - f/ stupovi za ravnotežu
 - g/ poligon za igru s tornjevima i mostovima
 - h/ stožac za penjanje
- DJEČJE IGRALIŠTE - mlađa dob (travnata podloga)
 - a/ poligon za igru
 - b/ klackalica
 - c/ drvena kućica za igru
 - d/ ljuuljačka
 - e/ njhalica na opruzi
- BOČALIŠTE (pješčana podloga)
- PIKNIK ZONA (travnata podloga)
- ZONA SPORTSKO-REKREATIVNOG RIBOLOVA
- DRVENA ŠETNICA I MOST

KONCEPTUALNI PRIKAZ - povezivanje planiranih sadržaja MEĐUGENERACIJSKOG PARKA mrežom šetnica

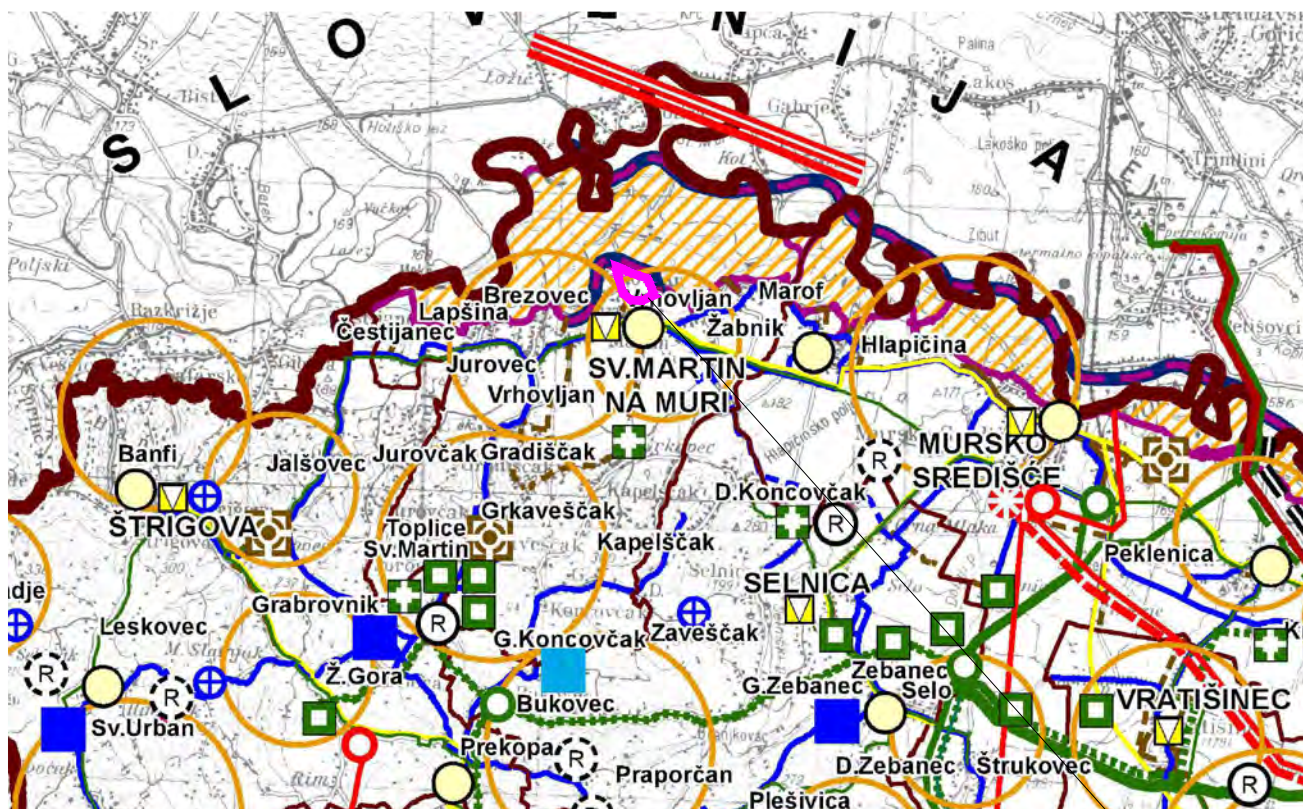


SITUACIJA PROJEKTIRANOG STANJA

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putljane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax:040 396 455; mob. 098 345 579			OTISAK PRČATA PROJEKTANTA	
NAZIV ZAHVATA:	MEDUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI		ANDRIANA GRUBELIĆ mag.ing.arch. OVLASŢENA ARHITEKTA A 4840	
MJESTO ZAHVATA:	k.č. 6037/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri Dunajska cesta, 40313 Sveti Martin na Muri		KREŠTO DOBILIO ODRUG ČAKOVEC, 04.2026.	
NAZIV INVESTITORA:	OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI Trg Svetog Martina 7, 40313 Sveti Martin na Muri		RACINA RACINJE PROJEKTA IDEJNI PROJEKT	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	SITUACIJA PROJEKTIRANOG STANJA		ARHITEKTONSKI PROJEKT	
PROJEKTANTA ANDRIANA GRUBELIĆ, mag.ing.arch.	POTPIŠ PROJEKTANTA	ČAKOV. OZNAKA PROJEKTA NI-56/2026	MJEŠLO: 1:1 000	
POSREDOVATEL	POTPIŠ POSREDOVATELJA	POSREDOVATEL NI-56/2026-A	BR. DOKLADA: 0	IZN. MAPS: 1
			1.03.	



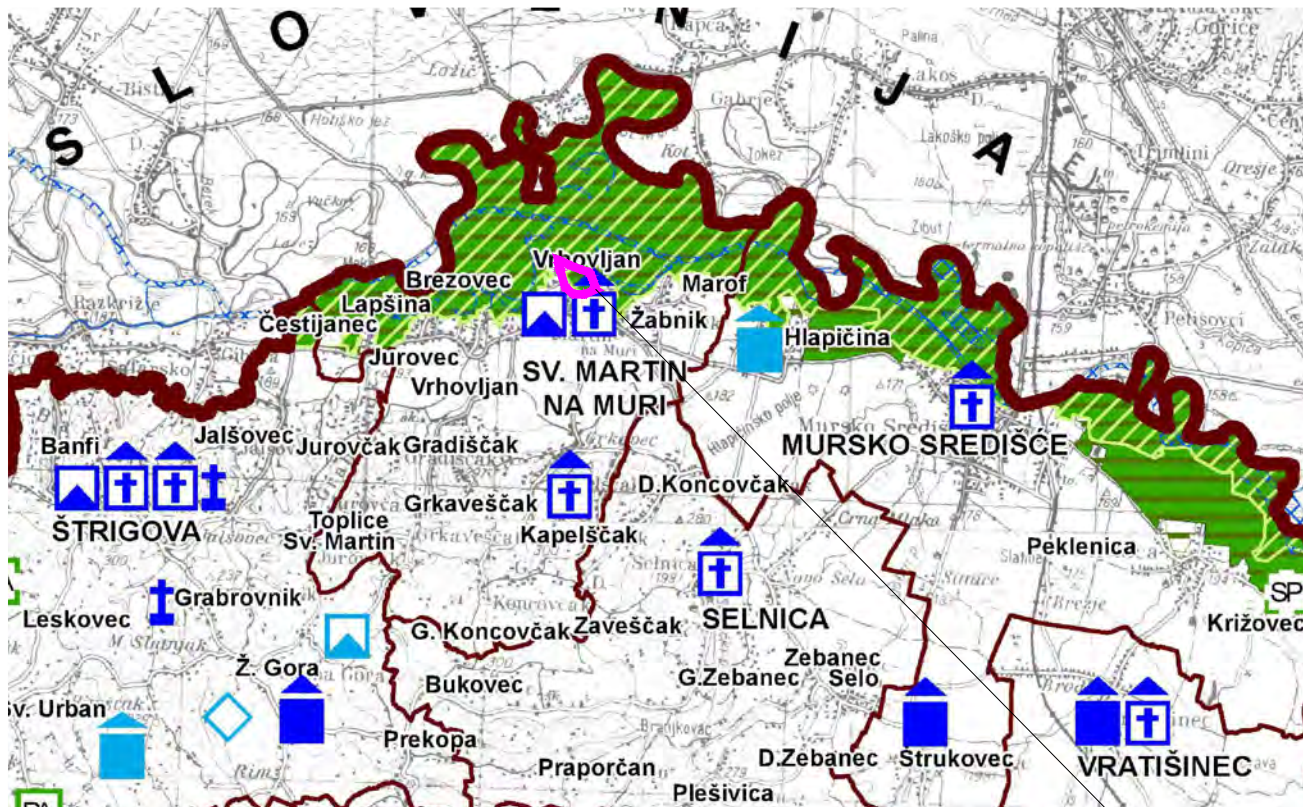
Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI
Voditelj izrade:  Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA	
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: srpanj 2026.
Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 3
List 1	
Prostorni plan Međimurske županije (Sl. gla. Međimurske županije br. 7/01, 8/01, 23/10, 7/19, 12/25)	



lokalizacija zahvata



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI
Voditelj izrade:  Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI	
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: srpanj 2026.
Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 3
List 2	
Prostorni plan Međimurske županije (Sl. gla. Međimurske županije br. 7/01, 8/01, 23/10, 7/19, 12/25)	



lokacija zahvata



Arheološka baština
zaštićeno / evidentirano



arheološki pojedinačni lokalitet - kopneni

Povijesna graditeljska cjelina



gradska naselja

Povijesni sklop i građevina
zaštićeno / evidentirano



graditeljski sklop

civilna građevina

sakralna građevina

javna plastika

Memorijalna baština



spomen (memorijalni) objekt

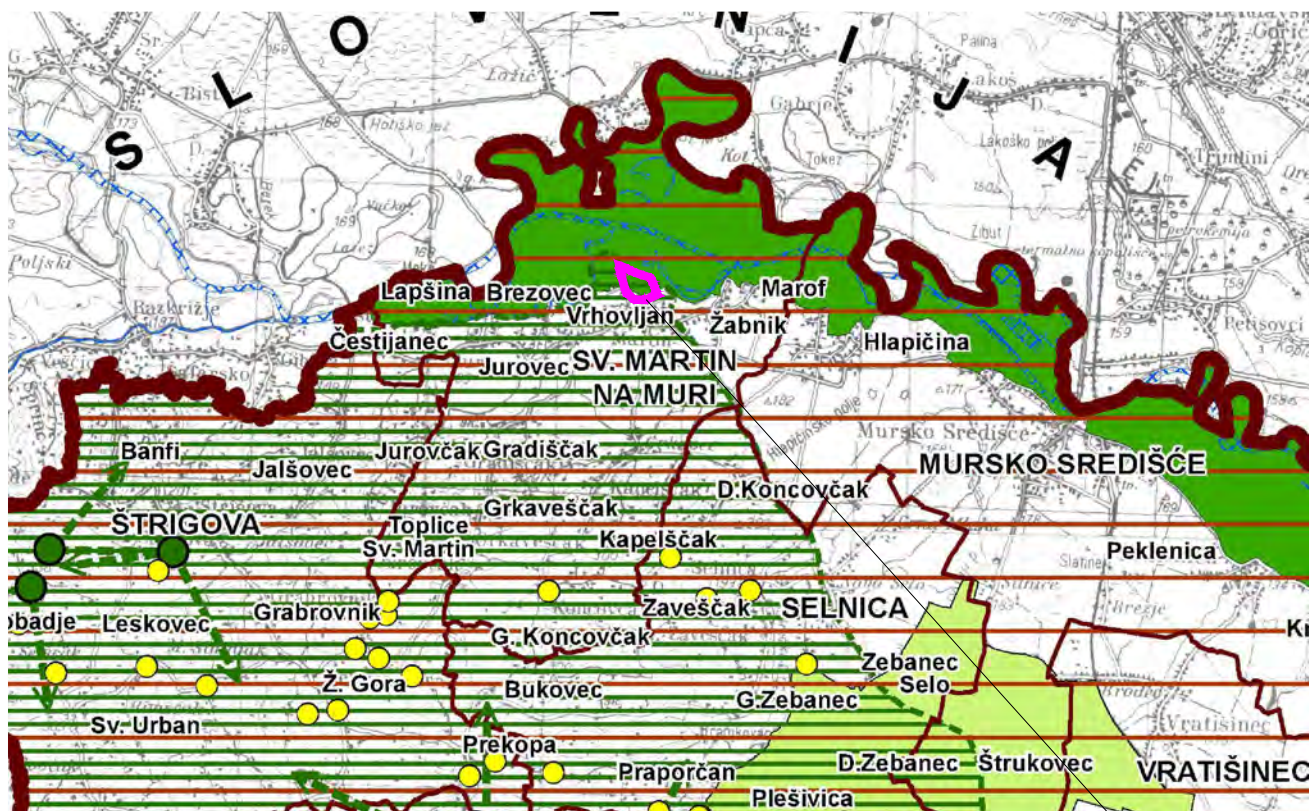
Etnološka baština



etnološka građevina

av

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI
Voditelj izrade:  Ilica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
Prilog: UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA - PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA	
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: srpanj 2026.
Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 3
List 3	
Prostorni plan Međimurske županije (Sl. gla. Međimurske županije br. 7/01, 8/01, 23/10, 7/19, 12/25)	



lokacija zahvata

GRANICE

- državna granica
- županijska granica
- općinska/gradska granica

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U PROSTORU Ekološka mreža - Natura 2000



Područja očuvanja značajna za ptice (POP)



Područja očuvanja značajna za vrste i stanište tipove (POVS)



Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanište tipove (PPOVS)

Krajobraz



osobito vrijedan predjel - kultiviran krajobraz



točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajobraza

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U PROSTORU Tlo



aktivno ili moguće klizište i odron



važniji rasjedi



područje najvećeg inteziteta potresa (VII. stupanj MCS ljestvice)



područje najvećeg inteziteta potresa (VIII. stupanj MCS ljestvice)

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.

Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI

Voditelj izrade:

Soltić

Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU
O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI,
OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA

Prilog: PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA I PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

Mjerilo 1 : 100 000

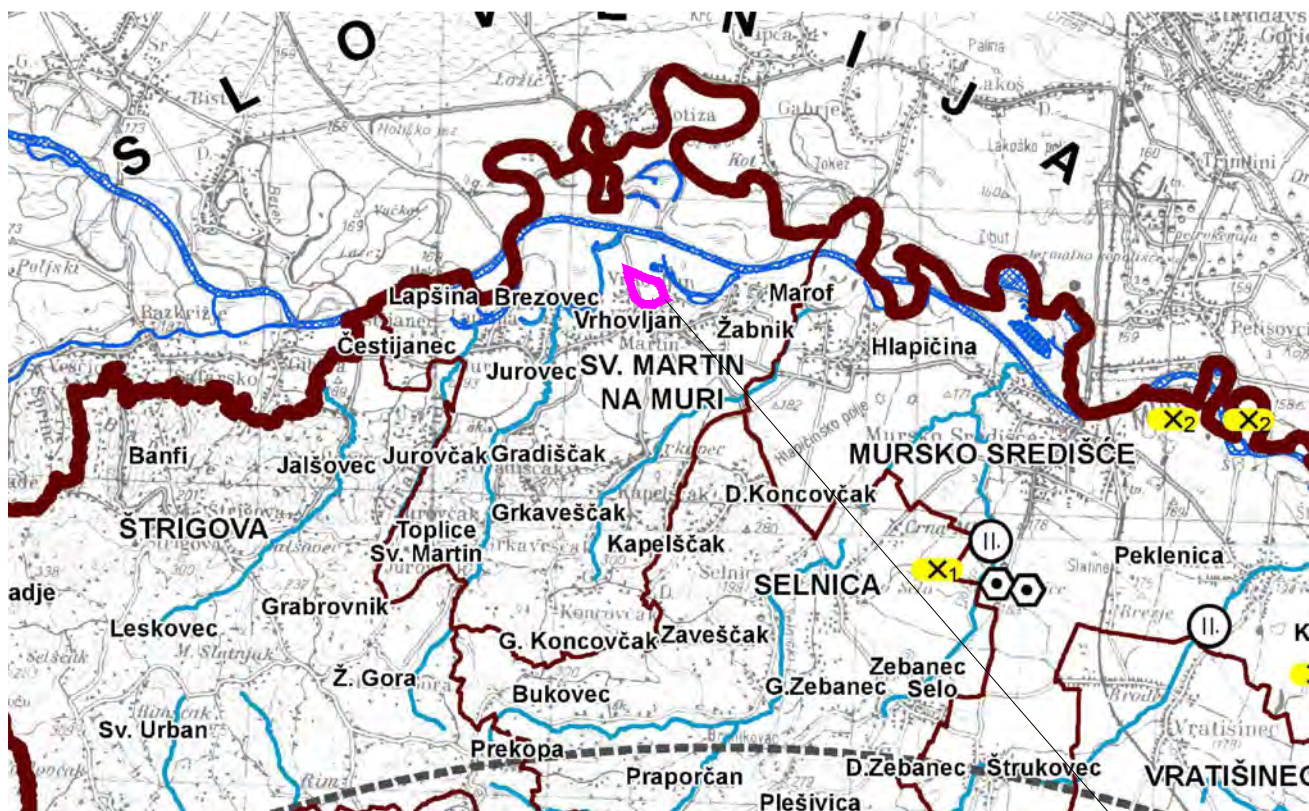
Datum: srpanj 2026.

Broj teh.dn: 20/26-EZO

Prilog 3

List 4

Prostorni plan Međimurske županije (Sl. gla. Međimurske županije br. 7/01, 8/01, 23/10, 7/19, 12/25)



lokacija zahvata

GRANICE

- državna granica
- županijska granica
- općinska/gradska granica

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U PROSTORU Vode

- vodonosno područje
- vodozaštitno područje - I, II, III. zona zaštite izvorišta
- vodotok
- poplavno područje

ZONE POSEBNIH OGRANIČENJA

Zaštitna i sigurnosna zona građevina obrane

- zona zabrane gradnje
- zona ograničenja gradnje

Područja ograničenja oko aerodroma

- za sve građevine iznad n.v. aerodroma
- za građevine više od 30 m iznad n.v. aerodroma
- za građevine više od 60 m iznad n.v. aerodroma

PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

Uređenje zemljišta

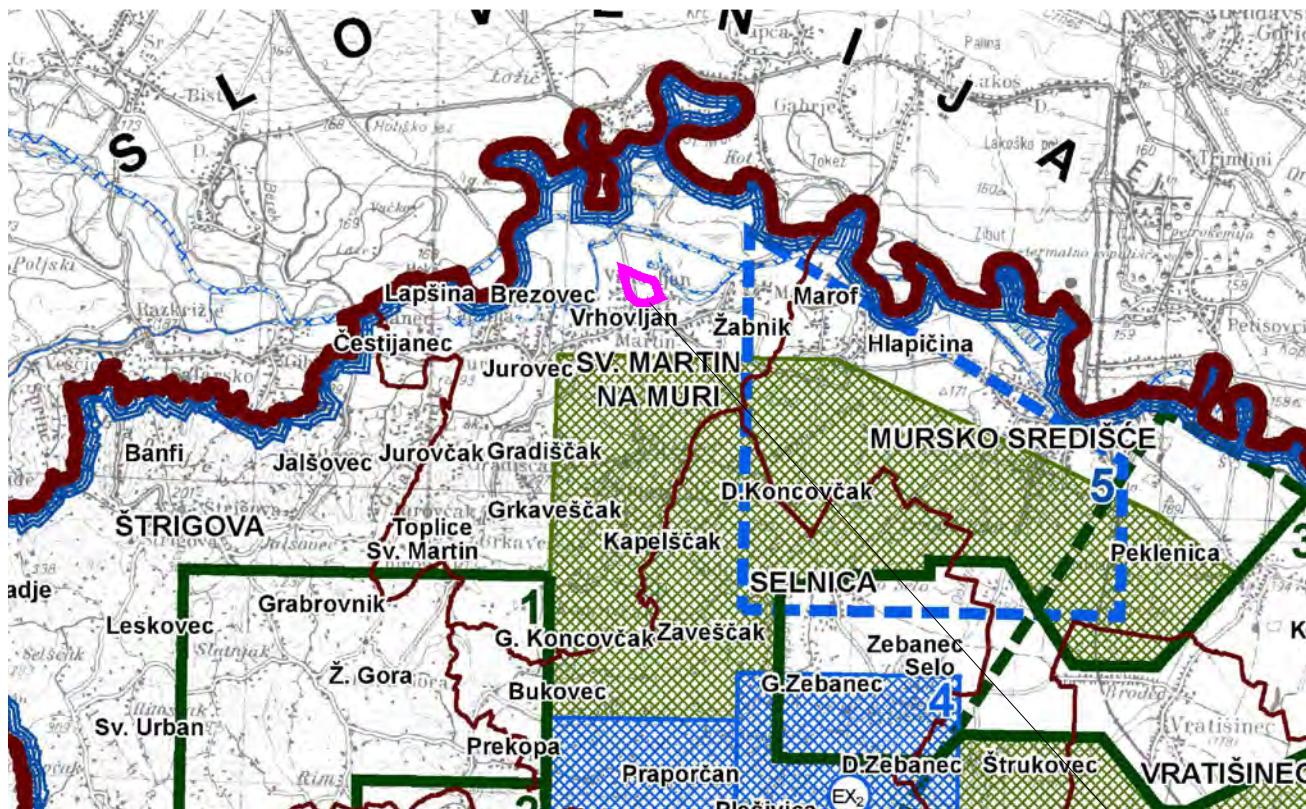
postojeće / planirano

- hidromelioracija

Zaštita posebnih vrijednosti i obilježja

- područje ugroženo bukom
- lokacije odbačenog otpada (potrebna sanacija)
- napušteno eksploatacijsko polje:
X1 - ugljikovodik,
X2 - građevinski šljunak i pijesak
X3 - glina

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI			
Voditelj izrade: 	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA			
Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.				
Prilog: PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA I PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 3	List 5
Prostorni plan Međimurske županije (Sl. gla. Međimurske županije br. 7/01, 8/01, 23/10, 7/19, 12/25)				



lokacija zahvata

GRANICE



- državna granica
- županijska granica
- općinska/gradska granica

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U PROSTORU



- eksploatacijsko polje ugljikovodika:
- 1 - Vučkovec
- 2 - Vukanovec
- 3 - Zebanec
- 4 - Mihovljan
- 5 - Legrad



- eksploatacijsko polje geotermalne vode:
- 1 - Draškovec AATG

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U PROSTORU



- istražni prostor ugljikovodika:
- 1 - Sjeverozapadna Hrvatska - 01
- 2 - Drava 02



- površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika



- istražni prostor geotermalne vode:
- 1 - Kotoriba
- 2 - Lunjkovec - Kutnjak
- 3 - Međimurje 5
- 4 - Merhatovec



- istražni potencijal geotermalne vode:
- 1 - Međimurje 2
- 2 - Međimurje 3
- 3 - Međimurje 4
- 4 - Međimurje 6
- 5 - Mursko Središće
- 6 - Prelog



- površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (čitavi prostor Međimurske županije)

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U PROSTORU



- istražni prostor mineralnih sirovina - šljunak i pijesak



- istražni prostor mineralnih sirovina - glina

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI			
Voditelj izrade:  Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA			
Prilog: PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA I PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 3	List 6
Prostorni plan Međimurske županije (Sl. gla. Međimurske županije br. 7/01, 8/01, 23/10, 7/19, 12/25)				

GRANICE

	granica države
	granica općine
	granica naselja
	granica građevinskog područja
	granica izdvojenih dijelova građevinskog područja naselja

POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

RAZVOJ I UREĐENJE GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

postojeće	planirano	
		građevinsko područje naselja

RAZVOJ I UREĐENJE IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

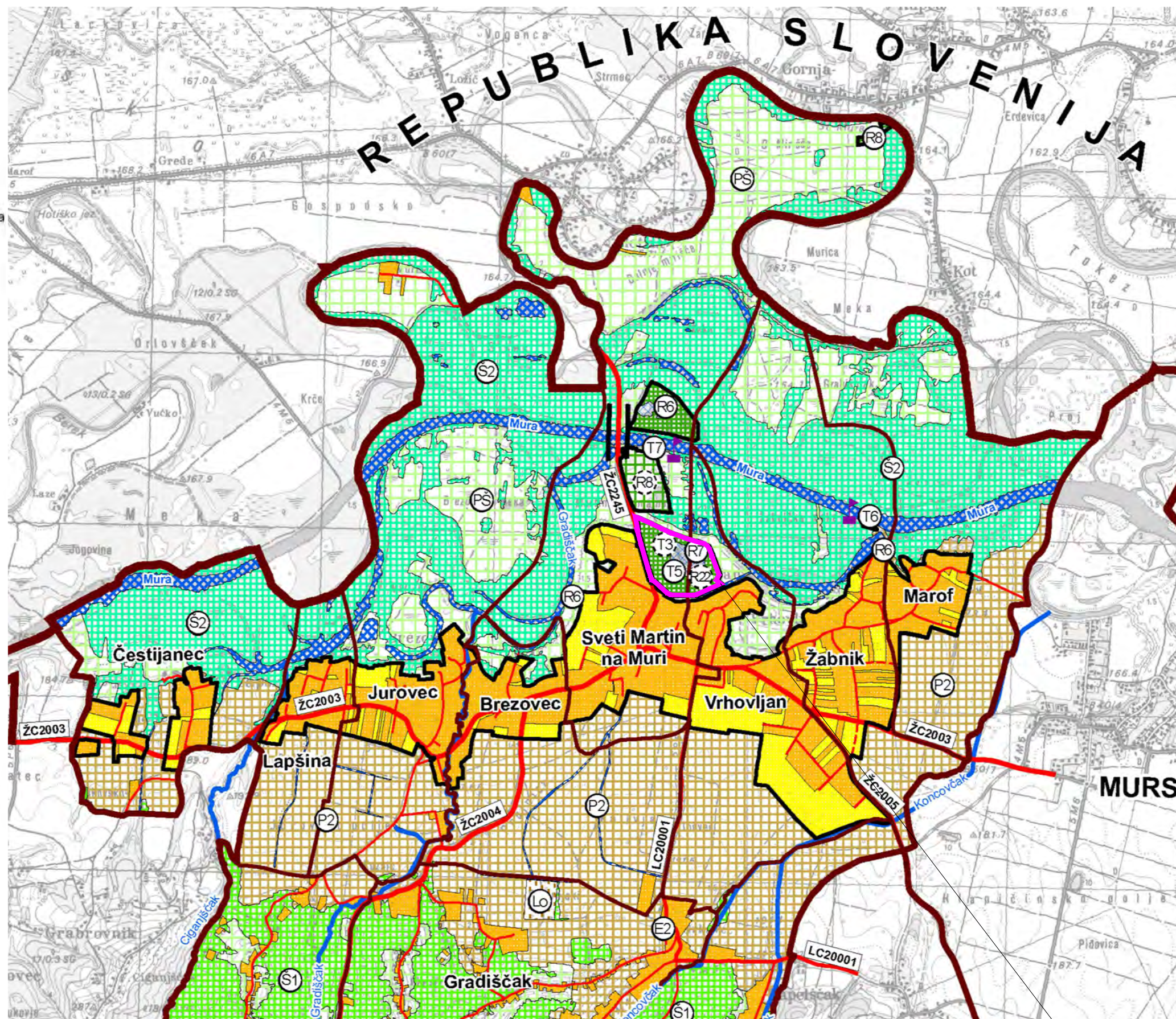
postojeće	planirano	
		gospodarska namjena - ugostiteljsko turistička T3 kamp, T5 izletnički turizam, T6 skela, milin i mlinarska kuća T7 skela i skelarska kuća
		športsko rekreacijska namjena R6 športski ribolov, R7 rekreacija na vodi, R8 športski teren, R22 rekreativno jahanje

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

postojeće	planirano	
		poljoprivredno tlo - vrijedno obradivo tlo
		šume - gospodarska
		šume - zaštitna
		ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište
		lovački dom i lovačka remiza
		vodene površine
		vodotok
		bušotina geotermalne, pitke i mineralne vode

PROMET

postojeće	planirano	
		županijska cesta
		lokalna cesta
		ostale ceste
		most
		skela



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI
Voditelj izrade:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: srpanj 2026.
Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 4
List 1	
Prostorni plan uređenja Općine Sveti Martin na Muri (Slu. gla. županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18, 20/19, 25/23)	

GRANICE

- granica države
- granica općine
- granica naselja
- građevinsko područje

POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

- POŠTA

postojeće

planirano
- jedinica poštanske mreže

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

- postojeće

planirano
- TELEFONSKA MREŽA - KOMUNIKACIJSKI ČVORovi U NEPOKRETNJOJ MREŽI

mjesna centrala
- VODOVI I KANALI

korisnički i spojni
- JAVNE TELEKOMUNIKACIJE U POKRETNJOJ MREŽI

samostojeći antentski stup

zone elektroničke komunikacijske infrastrukture

ENERGETSKI SUSTAVI

- PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT

postojeće

planirano moguće
- plinovod - lokalni
- bušotina
- eksploatacijsko polje ugljikovodika Vučkovec
- istražni prostor ugljikovodika Sjeverozapadna Hrvatska - 01
- površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika
- istražni potencijal geotermalne vode Mursko Središće
- površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (čitavi prostor Općine Sveti Martin na Muri)

ELEKTROENERGETIKA

- postojeće

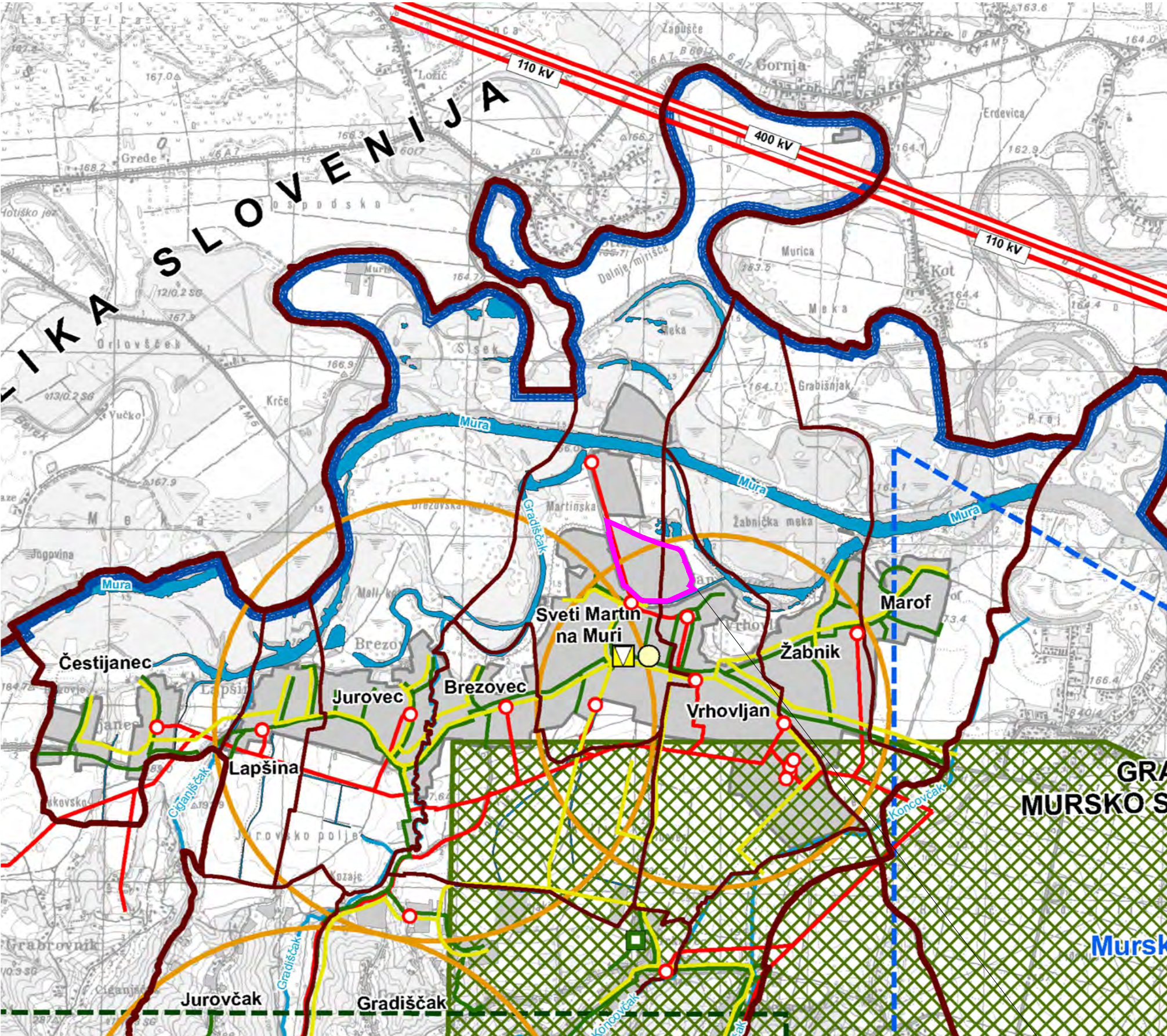
planirano
- TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA

TS 20 (10) kV
- ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI

dalekovod 400 kV

dalekovod 110 kV

dalekovod 20 (10) kV



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI		
Voditelj izrade: 		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA		
Ilica Šoltić, dipl.ing.geot.				
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - TELEKOMUNIKACIJE, PLINOOPSKRBA I ELEKTOOPSKRBA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 4	List 2
Prostorni plan uređenja Općine Sveti MARTin na Muri (Slu. gla. županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18, 20/19, 25/23)				

GRANICE

granica države

granica občine

granica naselja

građevinsko področje

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

KORIŠTENJE VODA

postojeće

planirano

magistralni vodoopskrbni cjevovod

vodoopskrbni cjevovodi

HS

hidrostanica

ODVODNJA OTPADNIH VODA

postojeće

planirano

uređaj za pročišćivanje

crpna stanica / tlačna stanica

UREĐENJE VODOTOKA I VODA

postojeće

planirano

(R)

retencija za obranu od poplava

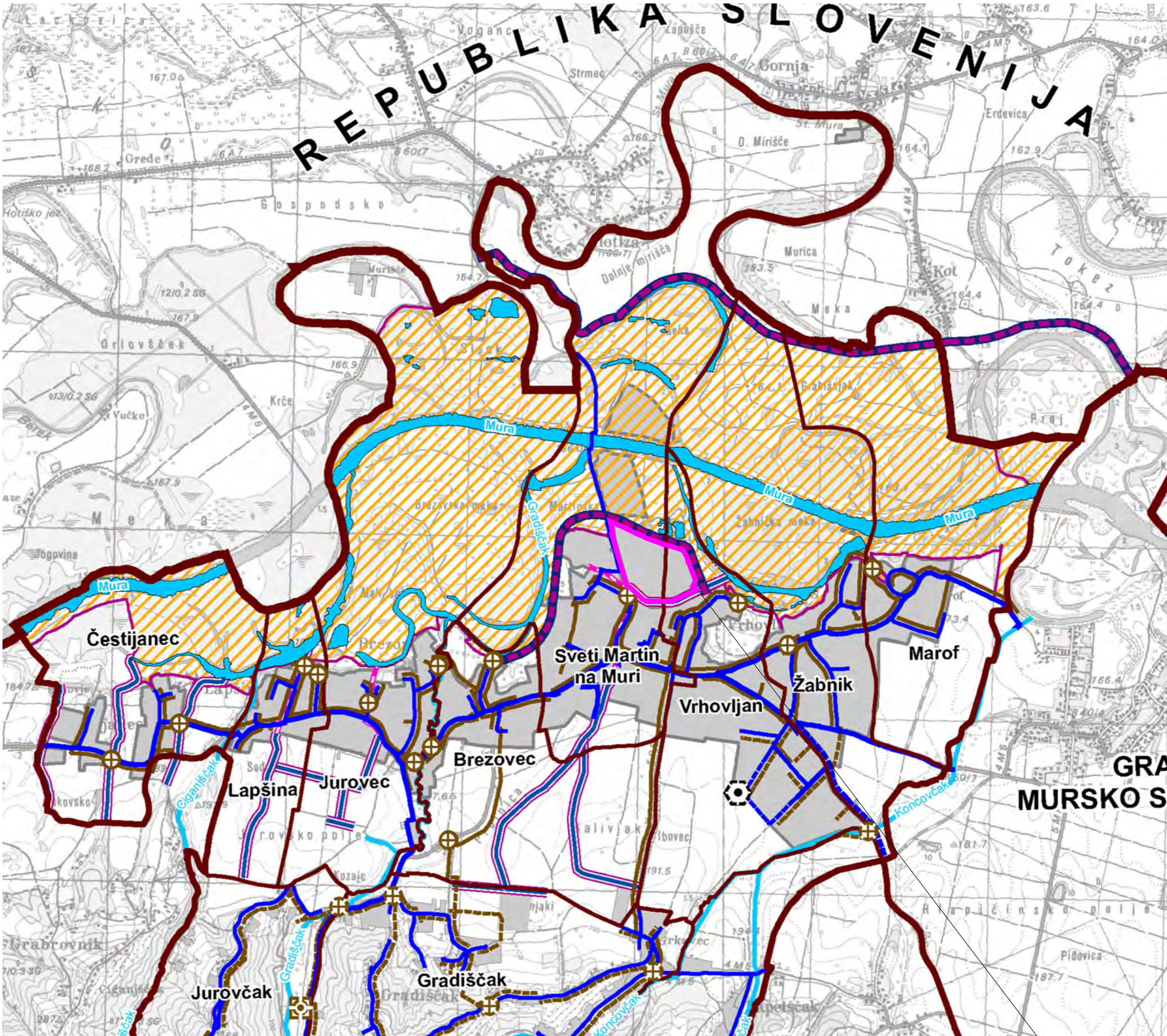
nasip (obaloutvrde)

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

postojeće

planirano

reciklažno dvorište



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI		
Voditelj izrade: 		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA		
Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.				
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - VODOOPSKRBA, ODVOANJ I UREĐENJE VODOTOKA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 4	List 3
Prostorni plan uređenja Općine Sveti MARTin na Muri (Slu. gla. županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18, 20/19, 25/23)				

GRANICE

- granica države
- granica općine
- granica naselja
- građevinsko područje

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

- zaštićeno
- prijedlog za zaštitu
- evidentirano

- ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

regionalni park Mura - Drava
- rezervat biosfere Mura - Drava - Dunav
- značajni krajobraz rijeke Mure
- Ekološka mreža - Natura 2000
- ARHEOLOŠKA BAŠTINA

arheološko područje

zaštićeno: Arheološka zona Sveti Martin na Muri - antički Halicanum
- arheološki pojedinačni lokaliteti - kopneni

prijedlog za upis u Registar: 1 Turkov vinogradi, 2 ostaci dvorca Lapšina
- POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA

civilna građevina

evidentirano: 1 Brezovec 18, 2 Brezovec 27, 3 tradicijska klijet, 4 podzemni vinski podr, 5 Jurovec 43, 6 Jurovec 47, 7 Kapelščak 44, 8 drvena klijet, 9 stambeno - gospodarski k, 10 tadijske građevine, 11 Marof 30, 12 Dunajska ulica 2, 13 Dunajska ulica 6, 14 tradicijska pomoćna građevina, 15 urbana vila Kapelščak 16
- sakralna građevina

zaštićeno: 1 župna crkva Sv. Martina, 2 kapela Sv. Margarete
- javna plastika

evidentirano: 1 kapelica Marije Lurdske, 2 raspelo, 3 poklonac Sv. Križa, 4 poklonac Sv. Ivana Nepomuka, 5 raspelo (1835.), 6 raspelo, 7 poklonac, 8 poklonac u obliku kapelice, 9 kameno raspelo, 10 betonsko raspelo, 11 kameno raspelo (1912.), 12 raspelo (1914.), 13 raspelo, 14 kameno raspelo, 15 raspelo u polju

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

- postojeće
- planirano

- KRAJOBRAZ

osobito vrijedan predjel - kultiviran krajobraz
- točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajobraza
- TLO

aktivno ili moguće klizište i odron
- važniji rasjedi
- područje najvećeg inteziteta potresa (VII. stupanj MCS ljest

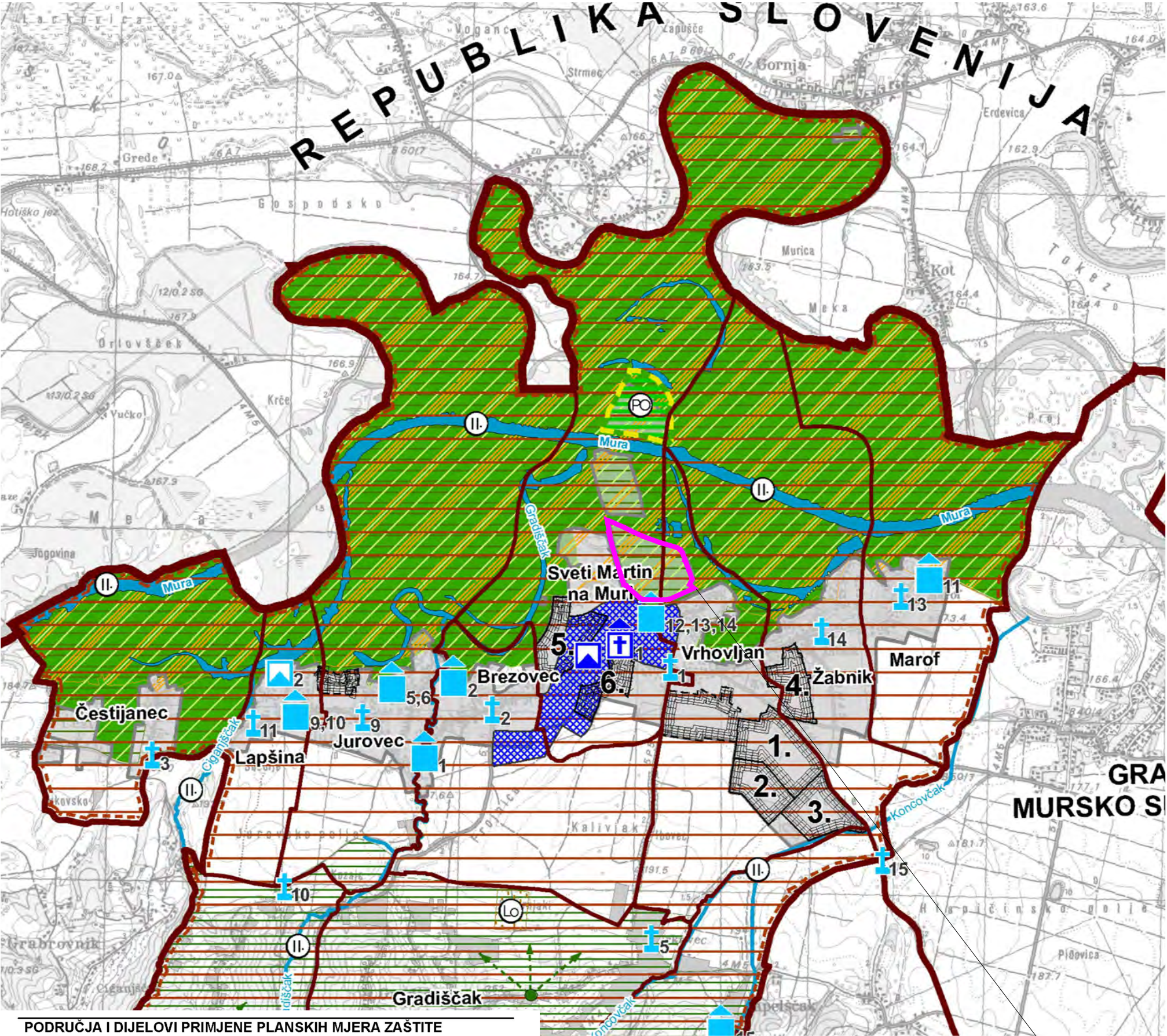
- područje čitave Općine Sveti Martin na Muri
- lovački dom i lovačka remiza
- VODE

vodotok

PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE
ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

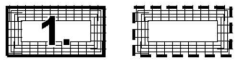
- postojeće
- planirano

- oštećeni prirodni krajobraz - potrebno preoblikovanje



PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

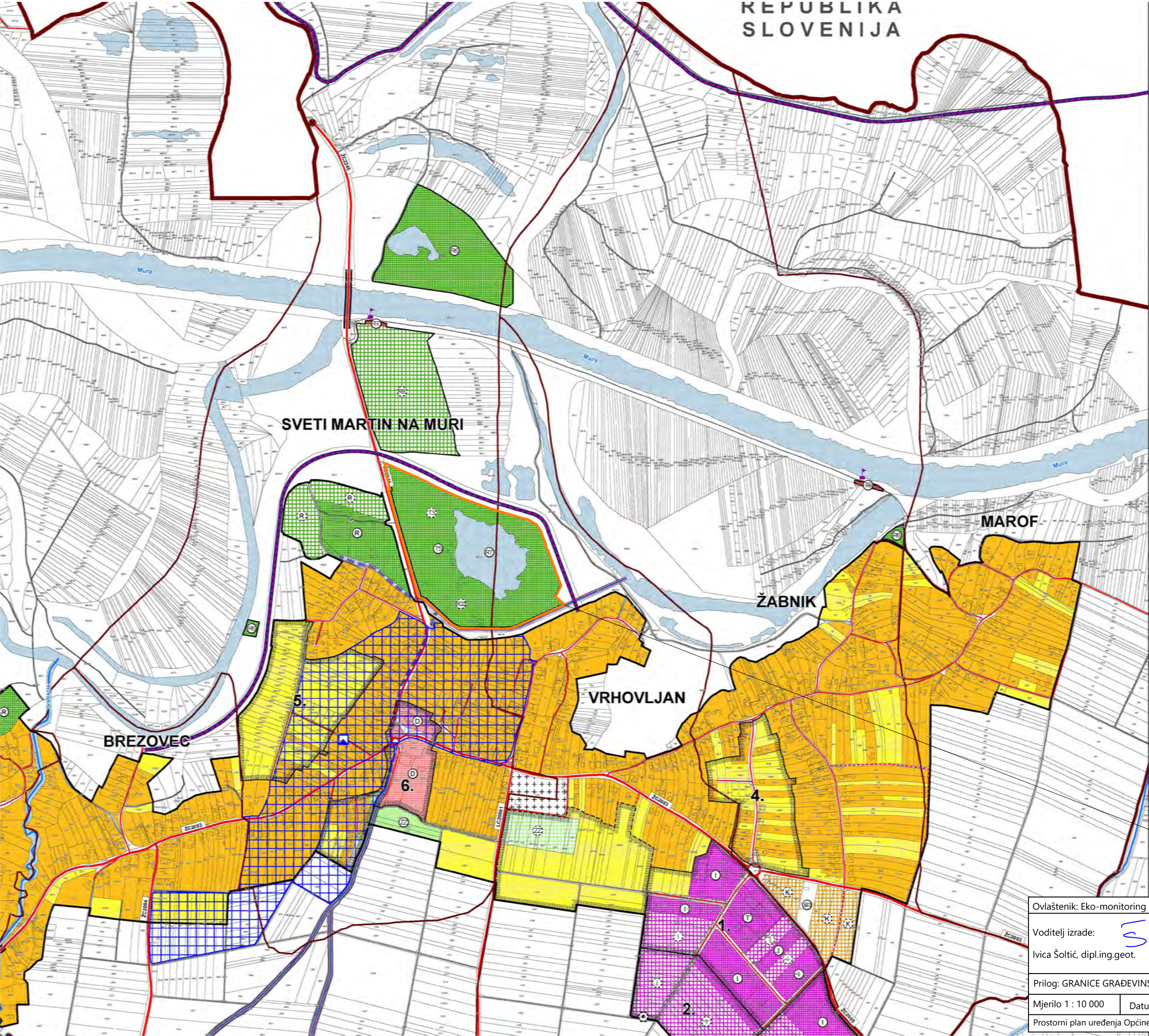
- donesen
- obaveza izrade



OBUHVAT OBAVEZE IZRADE PROSTORNOG PLANA

1. DPU GOSPODARSKE ZONE SVETI MARTIN NA MURI - I. DIO
2. UPU GOSPODARSKE ZONE SVETI MARTIN NA MURI - II. DIO
3. UPU GOSPODARSKE ZONE SVETI MARTIN NA MURI - III. DIO
4. DPU ULICA HRVATSKIH BRANITELJA-SVETI MARTIN NA MURI
5. DPU MURSKE ULICE U SVETOM MARTINU NA MURI
6. UPU CENTRA SVETOG MARTINU NA MURI
7. UPU TOPLICA SVETI MARTIN

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI		
Voditelj izrade:  Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA		
Prilog: UVJETI KORIŠTENJA, UREDANJA I ZAŠTITE PROSTORA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 4	List 4
Prostorni plan uređenja Općine Sveti Martin na Muri (Slu. gla. županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18, 20/19, 25/23)				



GRANICE

granica države

granica općine

granica naselja

granica građevinskog područja naselja

granica izdvojenih dijelova građevinskog područja naselja

granica izdvojenog građevinskog područja izvan naselja

PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

postojeće

planirano

mješovita namjena

D

javna i društvena namjena

I

gospodarska namjena - proizvodna

K

gospodarska namjena - poslovna

T

gospodarska namjena - ugostiteljsko turistička

T

T3 kamp, T5 izletnički turizam, T6 skela, min i minarska kuća, T7 skela i skelarska kuća

R

športsko rekreacijska namjena

R

R6 športski ribolov, R7 rekreacija na vodi, R8 športski teren, R22 rekreativno jahanje

Z

zaštitne zelene površine

S

površine infrastrukturnih sustava

+

grobilje

vodene površine

vodotok

PROMET

CESTOVNI PROMET

postojeće

planirano

ŽC2003

županijska cesta

LC20001

lokalna cesta

ostale ceste

poljski put

most

RIJEČNI PROMET

postojeće

planirano

skela

VODNOGOSPODARSKI SUSTAVI

UREĐENJE VODOTOKA I VODA

postojeće

planirano

REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAV

nasip (obaloutvrde)

kanal

zacjeljeni kanal

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

postojeće

planirano

reciklažno dvorište

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

zaštićeno

predlog za zaštitu

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

zaštićeno: Arheološka zona Sveti Martin na Muri - antički Halicanum

PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

donesen

određena izrada

1

OBUHVAAT OBAVEZE IZRADE PROSTORNOG PLANA

1. DPU GOSPODARSKE ZONE SVETI MARTIN NA MURI - I. DIO

2. UPU GOSPODARSKE ZONE SVETI MARTIN NA MURI - II. DIO

3. UPU GOSPODARSKE ZONE SVETI MARTIN NA MURI - III. DIO

4. DPU ULICA HRVATSKIH BRANITELJA-SVETI MARTIN NA MURI

5. DPU MURSKA ULICA U SVETOM MARTINU NA MURI

6. UPU CENTRA SVETOG MARTINA NA MURI

lokacija zahvata

Županija

MEDIMURSKA ŽUPANIJA

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.

Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI

Voditelj izrade: 

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEDIMURSKA ŽUPANIJA

Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Prilog: GRANICE GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

Mjerilo 1 : 10 000

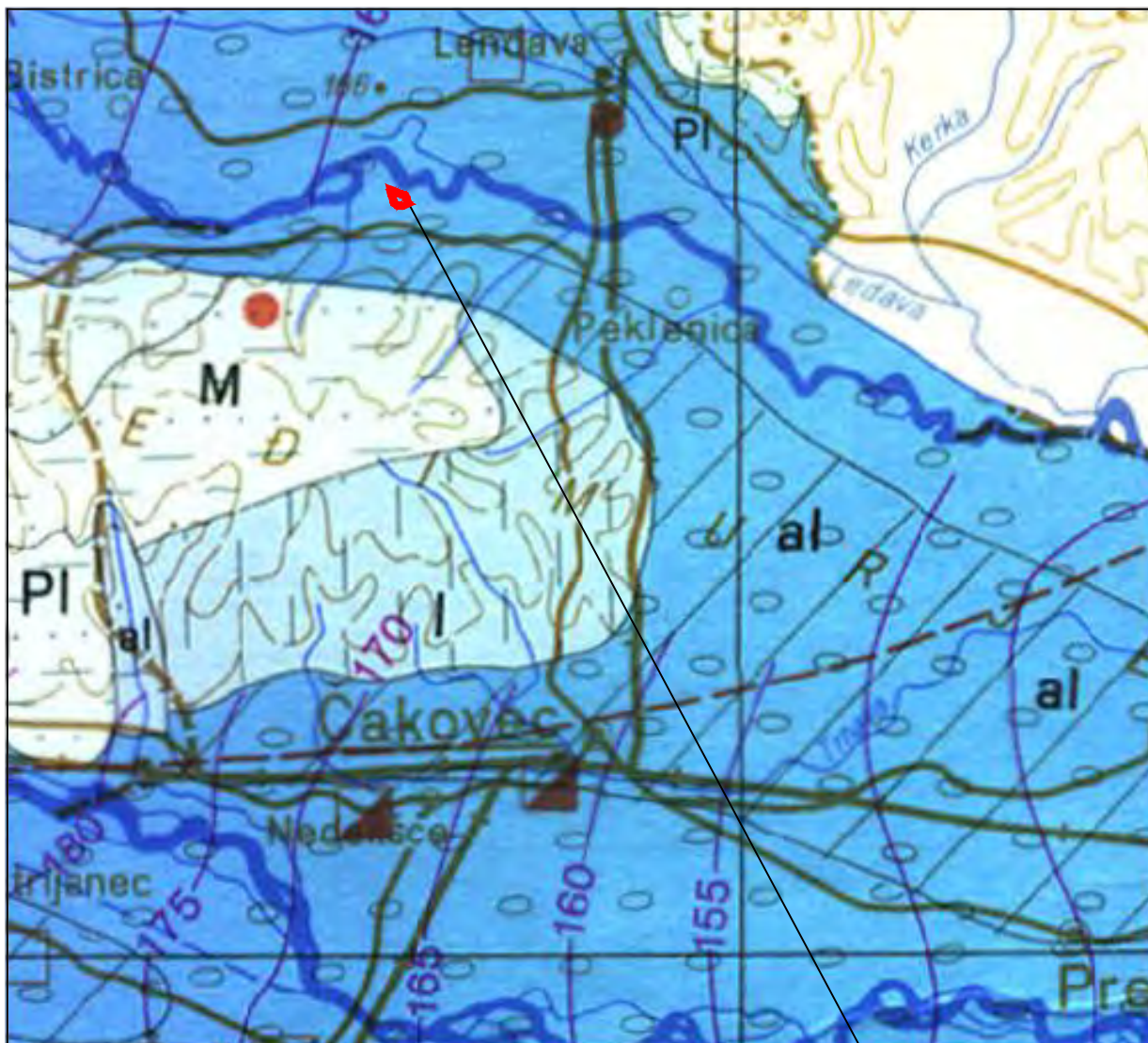
Datum: srpanj 2026.

Broj teh.dn: 20/26-EZO

Prilog 4

List 5

Prostorni plan uređenja Općine Sveti Martin na Muri (Slu. gla. županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18, 20/19, 25/23)



lokacija zahvata

TERENI S VODONOSNICIMA INTERGRANULARNE POROZNOSTI

Vodnosnici pretežno velike izdašnosti



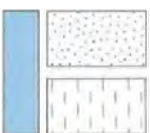
Šljunkovite i pjeskovite
aluvijalne naslage (A -
pokrivene s praporom ili
praporu sličnim sedimentima) (al)

Vodnosnici srednje izdašnosti



Aluvijalni pijesci,
mjestimično zaglinjeni (al)

Vodnosnici pretežito male izdašnosti



Sitnozrni pijesci (PI)

Prapori i pjeskoviti prapori (I)

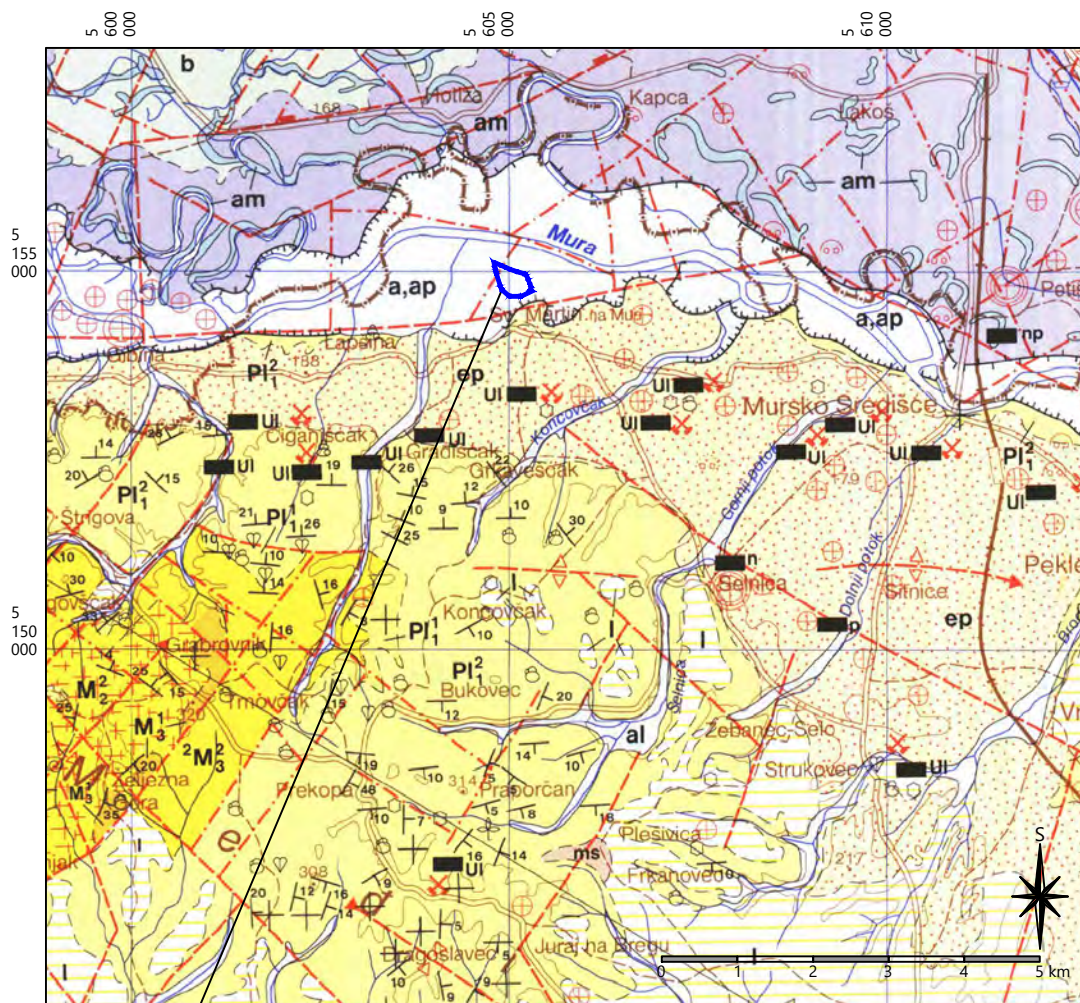
Vodnosnici različite izdašnosti, pretežno male



Pijesci u izmjeni s glinama,
laporom i ugljenom (M)

Lapori, pijesci i šljunci u
izmjeni, mjestimično gline
s ugljenom (M, PI)

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI			
Voditelj izrade:  Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA			
Prilog: HIDROGEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo 1 : 200 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 5	List 1
izvor: Hidrogeološka karta, Institut za geotehniku i hidrogeologiju - N. Miošić, Beograd, 1980.				



lokacija zahvata

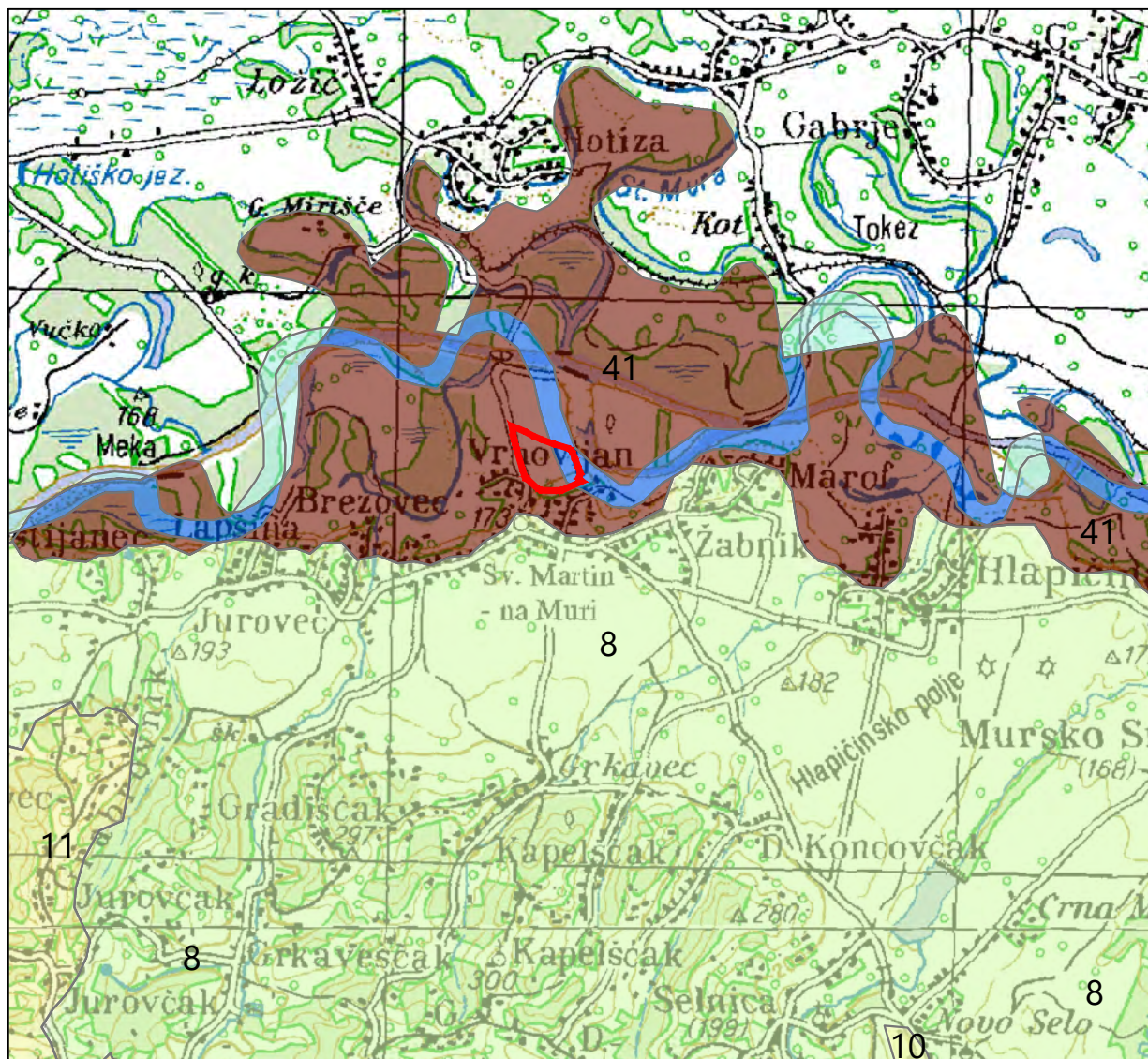
TUMAČ STANDARDNIH OZNAKA

TUMAČ KARTIRANIH JEDINICA

a,ap	Povodanjški facijes i facijes korita - šljunci i pijesci
am	Facijes mrtvaja - gline, organske gline
ep	Eolski pijesci
I	Pjeskovite praporolike gline, prapor
a₁	Murski i dravski šljunci i pijesci
PI₁	Pjeskoviti lapori i gline - donji pont
²M₃	Pijesci, pjeskoviti lapori - gornji panon

	Normalna granica: otkrivena, pokrivena, pretpostavljena, granica s nagibom
	Elementi položaja sloja, horizontalan sloj
	Rasjed: utvrđen, pokriven, pretpostavljen, vidljiv fotogeološki
	Relativno spušten blok
	Makrofauna: marinska, brakična i slatkovodna
	Mikrofauna
	Makroflora, mikroflora
	Ležište ugljena (Ul - lignit)
	Pojava kaustobolita (Ul - lignit, n - nafta, p - plin)
	Šljunčara, glinište
	Jamski rad, napušten
	Duboka bušotina, skupina do 50, preko 50 bušotina

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI
Voditelj izrade:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
Prilog: GEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA	
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: srpanj 2026.
Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 5
List 2	
izvor: Osnovna geološka karta list Čakovec L33-57; autori: P. Mioč i S. Marković (IGI Zagreb 1997)	



TUMAČ OZNAKA:

8 <u>Lesivirano na praporu</u> Pseudoglej, Eutrično smeđe, Močvarno glejno, Koluvijski P-2; dr₀, p₂		10 <u>Lesivirano, pseudoglejno na praporu</u> Lesivirano tipično, Pseudoglej, Močvarno glejno, Kiselost P-2; dr₀, p₁	11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃
41 <u>Aluvijalna (fluvisol)</u> Močvarno glejna N-1; p, v, V, p₂		67 <u>Vodene površine</u> Rijeke, jezera i ribnjaci	
10 <u>Lesivirano, pseudoglejno na praporu</u> Lesivirano tipično, Pseudoglej, Močvarno glejno, Kiselost P-2; dr₀, p₁		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	
11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃		11 <u>Lesivirano tipično na praporu i mekom vapnencu</u> Rendzina karbonatna, Pseudoglej obrončni, Eutrično smeđe, Silikatno karbonatni sirožem, Koluvijski s prevagom sitnice, Močvarno glejno P-2; dr₀, p₃	

— lokacija zahvata

Pogodnost za obradu

P-2 umjereno ograničena obradiva tla
N-1 privremeno nepodnožno za obradu

Dreniranost (dr)

dr₀ - slaba

Dubina tla (du)

du₁ < 30 cm

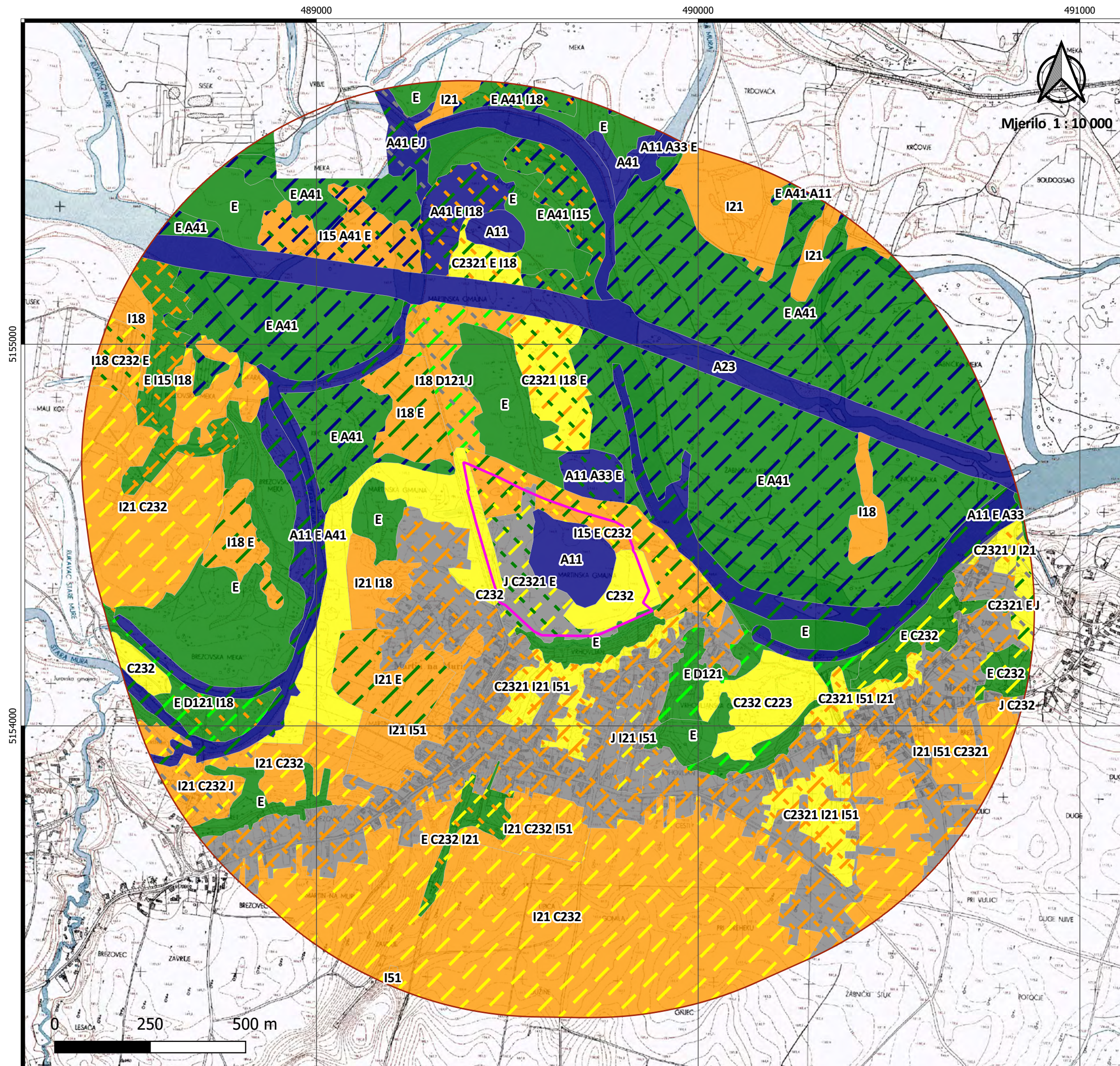
Višak vode

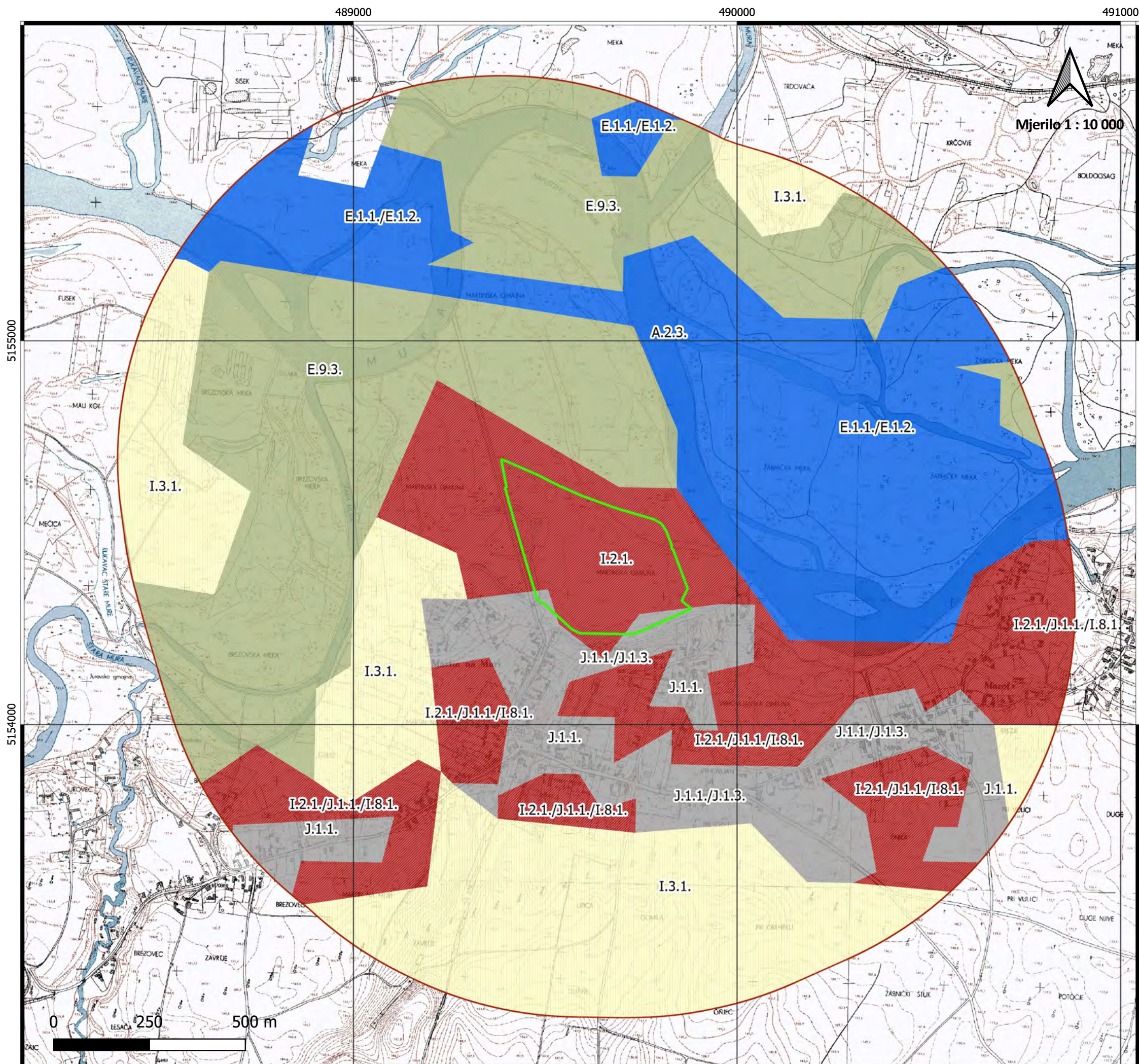
p poplave
v stagnirajuće površinske vode
V visoka razina podzemne vode

Stupanj osjetljivosti prema kemijskim onečišćenjima (p)

p₁ - slaba osjetljivost
p₂ - umjerena osjetljivost
p₃ - jaka osjetljivost

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI		
Voditelj izrade:  Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA		
Prilog: PEDOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo 1 : 50 000	Datum: srpanj 2026.	Broj teh.dn: 20/26-EZO	Prilog 6	List 1
izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske (M. Bogunović i sur. 1996.;); M 1:300 000; u podlozi TK 100				





Karta staništa RH (2004)

Predmetno področje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA
MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI,
MEĐIMURSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

— lokacija zahvata

— šire područje oko lokacije zahvata, 1 000 m

Karta staništa:

■ A23, Stalni vodotoci

 E11/E12, Poplavne šume vrba / Poplavne šume topola

E93, Nasadi širokolisnog drveća

■ I21, Mozaici kultiviranih površina

■ I21/J11/I81, Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine

I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

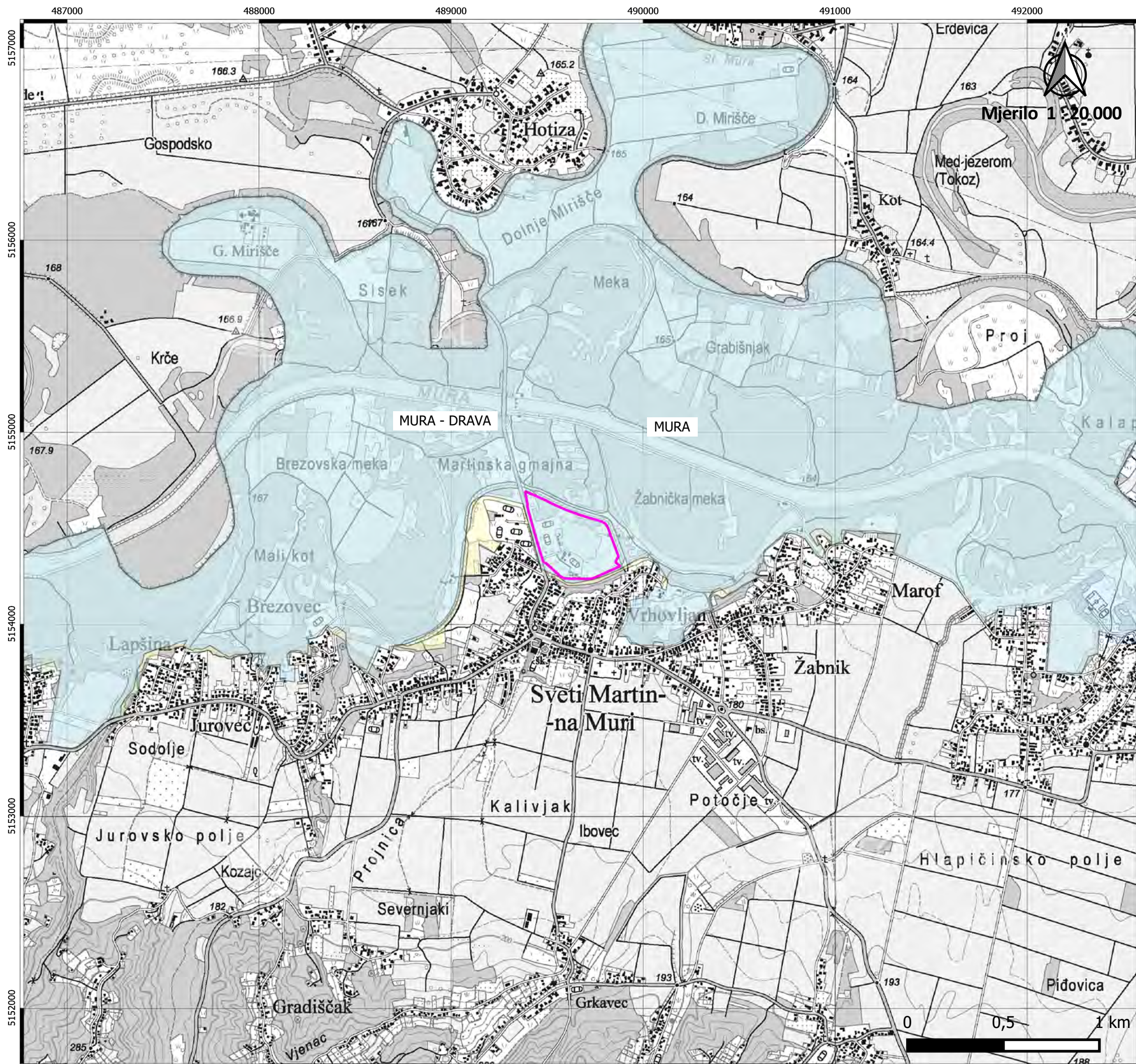
■ J11, Aktivna seoska područja

■ J11/J13, Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja

Izvor podataka: <http://www.bioportal.hr/gis/>
<http://services.bioportal.hr/wms>

Podloga: <http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms>
TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 20/25-EZO
Datum izrade: 28.07.2026.



Karta zaštićenih područja RH

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA
MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI,
MEĐIMURSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

— lokacija zahvata

Zaštićena područja:

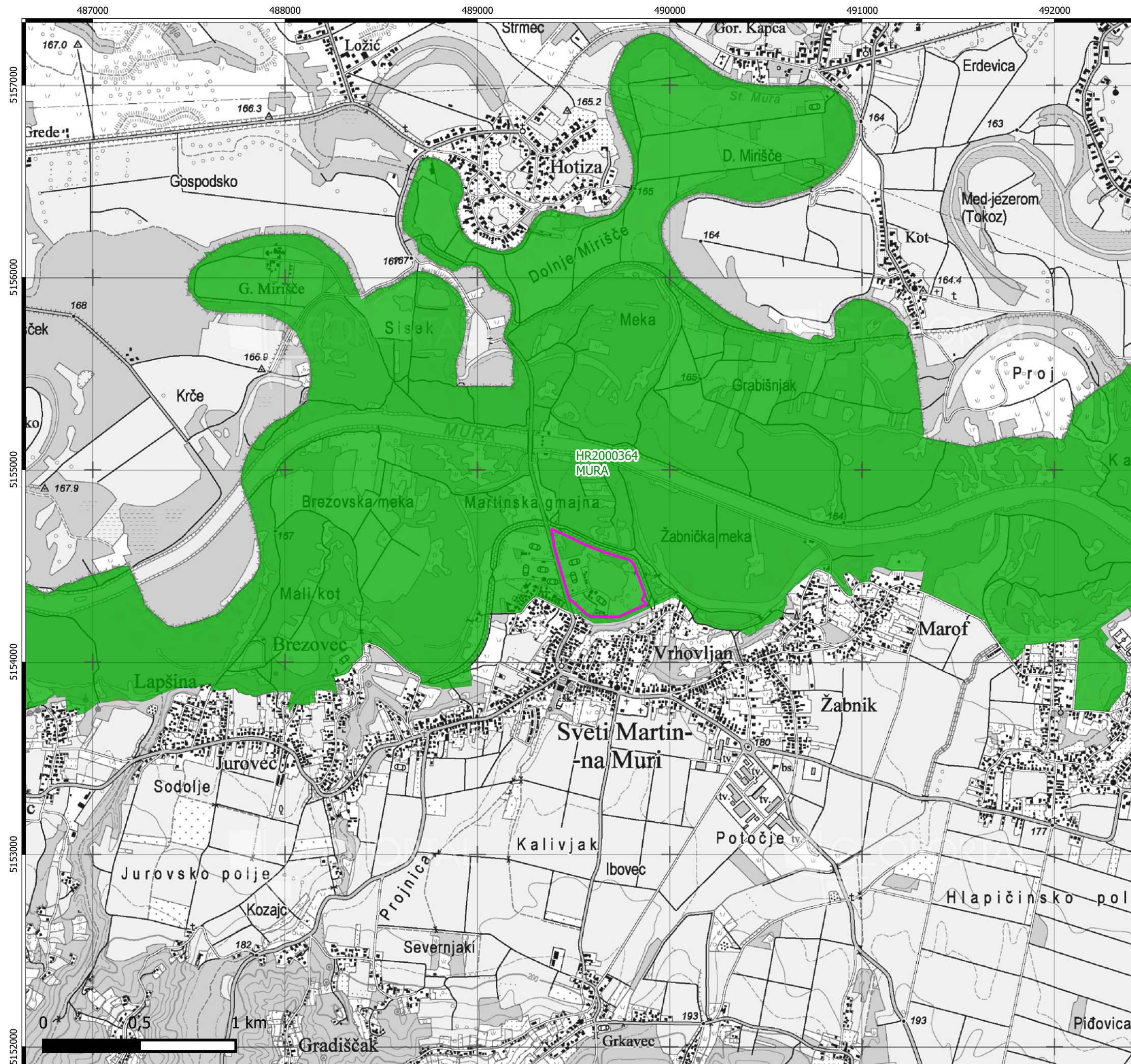
Regionalni park

Značajni krajobraz

Izvor podataka: <http://www.bioportal.hr/gis/>
<http://services.bioportal.hr/wms>

Podloga: <http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms>
TK 1 : 25 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 20/26-EZO
Datum izrade: 28.07.2026.



Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
MEĐUGENERACIJSKI PARK SVETI MARTIN NA
MURI, OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI,
MEĐIMURSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

— lokacija zahvata

Područja ekološke mreže:

— posebno područje očuvanja značajno za vrste i
stanišne tipove (PPOVS)



Mjerilo 1 : 20 000

Izvor podataka: <http://www.bioportal.hr/gis/>
<http://services.bioportal.hr/wms>

Podloga: <http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms>
TK 1 : 25 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 20/26-EZO
Datum izrade: 28.07.2026.

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/22-08/07

URBROJ: 517-05-1-1-23-2

Zagreb, 16. listopada 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama stavka Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, OIB 82818873408, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin OIB: 82818873408, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,
 3. Izrada programa zaštite okoliša,
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša,
 5. Izrada izvješća o sigurnosti,
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,

8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 10. Praćenje stanja okoliša,
 11. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/13-08/130; URBROJ: 517-05-1-1-22-15 od 17. ožujka 2022. godine kojim je ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I-351-02/13-08/130; URBROJ: 517-05-1-1-22-15 od 17. ožujka 2022. godine), odnosno da se u popis kao zaposleni stručnjak uvrsti Igor Šarić, mag.ing.techn.graph. Ovlaštenik je za zaposlenika Igor Šarića dostavio sljedeće: preslike diplome i elektroničkog zapisa Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, te popis stručnih podloga. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjeve za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da je zahtjev utemeljen. Sljedećom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VIŠA SAVJETNICA SPECIJALIST



Milica Bijelić

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. EKO MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (**R!, s povratnicom!**)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/12-08/107; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023. godine.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
3. Izrada programa zaštite okoliša	Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
5. Izrada izvješća o sigurnosti	Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
10. Praćenje stanja okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
11. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.



REPUBLIKA HRVATSKA
MEĐIMURSKA ŽUPANIJA



UPRAVNI ODJEL ZA
PROSTORNO UREĐENJE,
GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA

KLASA: 351-02/26-01/5
URBROJ: 2109-09-5/01-26-02
Čakovec, 9. srpnja 2026.

MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
OPĆINA SVETI MARTIN NA MURI
Trg Svetog Martina 7
40 313 Sveti Martin na Muri
OIB: 90870759737

PREDMET: Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri na k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri
- *odgovor, daje se*

Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša zaprimio je zahtjev za prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat u prostoru: Međugeneracijski park Sveti Martin na Muri na k.č.br. 6073/1, 6073/7, 6073/8 i 6073/9 k.o. Sveti Martin na Muri, podnositelja zahtjeva: Općina Sveti Martin na Muri, Trg Svetog Martina 7, Sveti Martin na Muri, OIB: 90870759737. Zahtjevu je priložen: Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru, oznake projekta: NI-56/2026-A, izrađen od strane NORD-ING d.o.o. Čakovec, travanj, 2026. godine.

Uvidom u priloženu dokumentaciju **utvrđeno je da se radi o zahvatu za koji je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš** sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 61/14, 13/17, 48/26, dalje u tekstu Uredba). U predmetnom radi se o zahvatu koji se nalazi na popisu zahvata Priloga III, Točka 2.1. Uredbe.

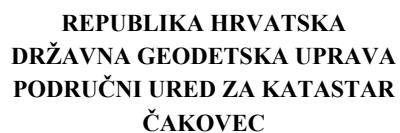
U skladu s člankom 27. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (NN br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), **prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu obavlja se u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš**, s obzirom da se zahvat nalazi unutar područja ekološke mreže, a ne kao poseban postupak.

Člankom 82. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša (NN br. 80/13, 153/13, 78/15, 128/18 i 118/18) utvrđen je sadržaj zahtjeva za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene. Da bi se udovoljilo odredbama navedenog članka, **uz zahtjev nositelj zahvata mora priložiti elaborat zaštite okoliša**. Navedenim elaboratom je potrebno na jasan način obraditi tražene kriterije navedene u Prilogu V. Uredbe. Elaborat mora izraditi ovlaštenik koji u skladu s člankom 40. Zakona ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Pomoćnica pročelnika za zaštitu okoliša i prirode:
dr.sc. Sandra Golubić

Dostaviti:

1. Naslovu elektroničkom poštom na e-mail: opcina@svetimartin.hr
2. U spis predmeta

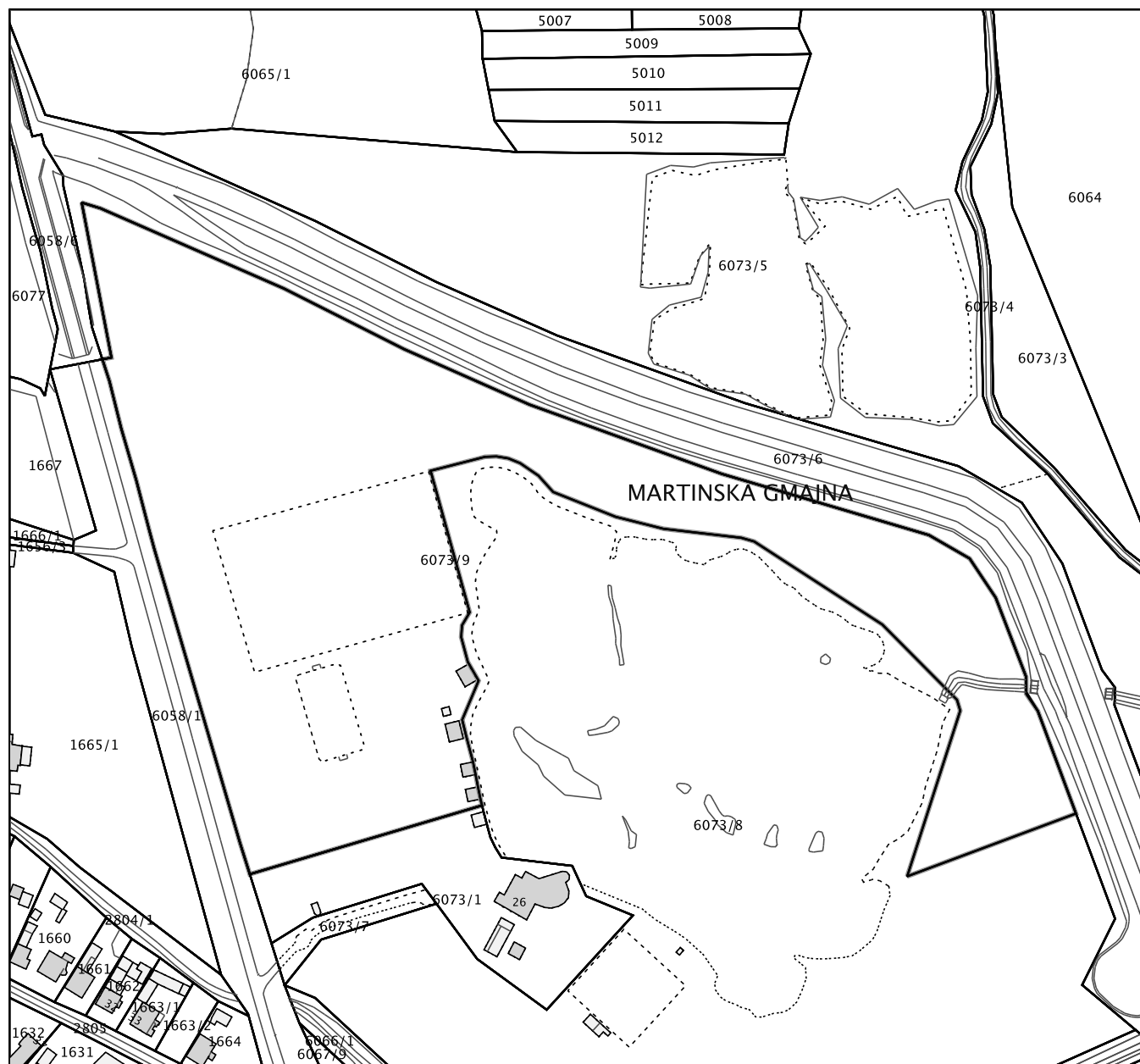


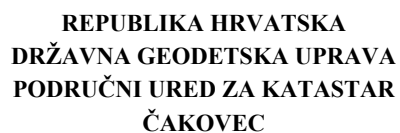
NESLUŽBENA KOPIJA
K.o. SVETI MARTIN NA MURI
k.č.br.: 6073/9

Stanje na dan: 17.07.2026.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:3000
Izvorno mjerilo 1:1



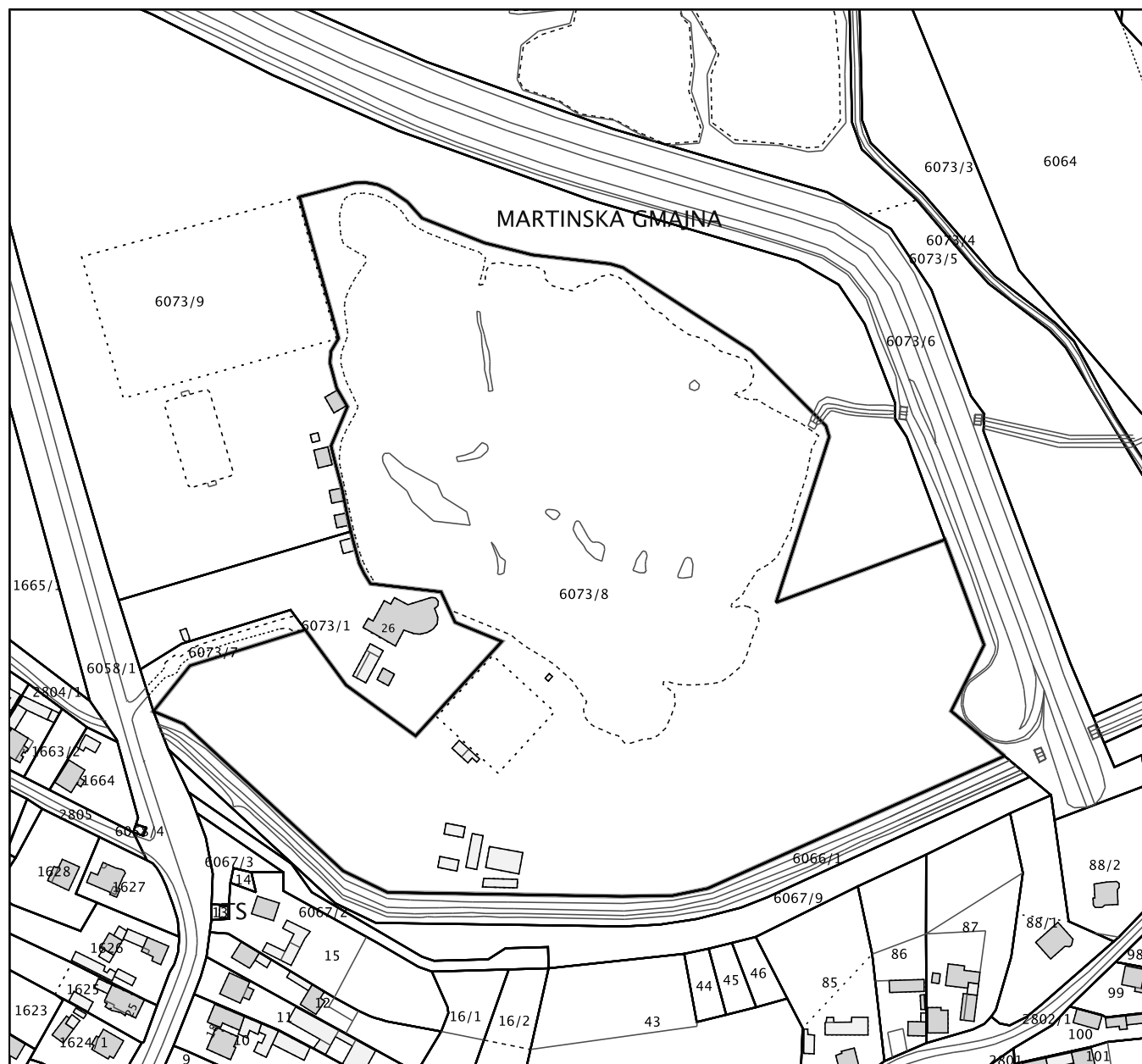


NESLUŽBENA KOPIJA
K.o. SVETI MARTIN NA MURI
k.č.br.: 6073/8

Stanje na dan: 17.07.2026.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:3000
Izvorno mjerilo 1:1





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Čakovcu
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL ČAKOVEC
Stanje na dan: 17.07.2026. 11:58

Katastarska općina: 303267, SVETI MARTIN NA MURI

Broj ZK uložka: 9095

Broj zadnjeg dnevnika/Upravnog rješenja: Z-6125/2025
Aktivne plombe:

Izvadak iz BZP-a

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj katastarske čestice	Broj D. L.	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/ m2	PPR
1.	6073/1	7	DUNAJSKA DVORIŠTE POMOĆNA ZGRADA, ZGRADA SANITARNOG ČVORA POMOĆNA ZGRADA, PORTA RESTORAN, Sveti Martin na Muri, Dunajska 26 KUĆA ZA ODMOR, BUNGALOV POMOĆNA ZGRADA	7057 6365 36 17 483 37 119	
2.	6073/7	7	DUNAJSKA PUT LIVADA LIVADA	967 336 342 289	
3.	6073/8	7	DUNAJSKA ZEMLJIŠTE ZA SPORT I REKREACIJU PAŠNJAK JEZERO GOSPODARSKA ZGRADA, ŠTAGALJ GOSPODARSKA ZGRADA POMOĆNA ZGRADA POMOĆNA ZGRADA, SVLAČIONICA GOSPODARSKA ZGRADA GOSPODARSKA ZGRADA GOSPODARSKA ZGRADA	74810 1539 37262 35545 160 83 57 6 64 47 47	
4.	6073/9	7	DUNAJSKA PAŠNJAK ZEMLJIŠTE ZA SPORT I REKREACIJU ZEMLJIŠTE ZA SPORT I REKREACIJU KUĆA ZA ODMOR, BUNGALOV POMOĆNA ZGRADA, ZGRADA SANITARNOG ČVORA	51244 42868 931 7244 35 14	

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj katastarske čestice	Broj D. L.	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/ m2	PPR
			KUĆA ZA ODMOR, BUNGALOV	37	
			KUĆA ZA ODMOR, BUNGALOV	57	
			KUĆA ZA ODMOR, BUNGALOV	58	
		UKUPNO:		134078	

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 18.06.2025.g. pod brojem Z-6125/2025	
3.1	ZABILJEŽBA, OBAVIJEST ZA Z.K. 28.05.2025, da u katastarskom operatu za evidentiranje pomoćne zgrade od 119 m2, nije priložena uporabna dozvola te se prijavljuje sukladno članku 148. a st. 1. Zakona o gradnji (»Narodne novine«, br.153/13, 20/17, 39/19, 125/19 i 145/24).	
	Zaprimljeno 18.06.2025.g. pod brojem Z-6125/2025	
4.1	ZABILJEŽBA, OBAVIJEST ZA Z.K. 28.05.2025, da u katastarskom operatu za evidentiranje pomoćne zgrade od 57 m2, nije priložena uporabna dozvola te se prijavljuje sukladno članku 148.a st. 1. Zakona o gradnji (»Narodne novine«, br.153/13, 20/17, 39/19, 125/19 i 145/24).	

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	2. Vlasnički dio: 1/1	
	REPUBLIKA HRVATSKA, OIB: 52634238587	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju baze zemljišnih podataka na datum 17.07.2026.

3150	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	
Atributi		Dodatne informacije
✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 180 ha		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023).
✓ Očuvani su svi rukavci i mrtvice te njihova povezanost s rijekom		
✓ Održan je pH vode > 7		
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa		Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna
Mjere očuvanja: – Očuvati sve rukavce i mrtvice te njihovu povezanost s rijekom. – Sprečavati prirodnu sukcesiju povremenim uklanjanjem nakupljene organske tvari. – Održati pH vode > 7. – Očuvati karakteristične vrste ovog stanišnog tipa. – Uklanjati invazivne strane vrste biljaka.		

6510	Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>	
✓ Održan je stanišni tip u zoni površine 200 ha ✓ Održana je ključna zona površine 8 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). U ključnu zonu izdvojena je površina stanišnog tipa Srednjoeuropske livade rane pahovke (NKS C.2.3.2.1.) i Nizinske košanice s ljekovitom krvarom (C.2.3.2.7).	
✓ Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti zone ✓ Poboljšano je stanje staništa uklanjanjem drvenaste vegetacije	Solitarna stabla i manje grupe drveća i grmlja mogu biti prisutni na površini ukoliko predstavljaju značajke krajobraza.	
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-EU NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna	
✓ Invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10% površine ✓ Poboljšano je stanje staništa uklanjanjem invazivnih stranih vrsta biljaka	Invazivne strane vrste koje ugrožavaju stanišni tip zabilježene na ovom POVS: <i>Robinia pseudoacacia</i> - bagrem <i>Ambrosia artemisiifolia</i> - ambrozija <i>Solidago gigantea</i> - kanadska zlatošipka <i>Solidago virgurea</i> - zlatnica.	

Mjere očuvanja:

- Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije.
- Sprečavati vegetacijsku sukcesiju.
- Uklanjati invazivne strane vrste biljaka.

9160	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	
Atributi	Dodatne informacije	
✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 190 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023).	
✓ Postignut je povoljan hidrološki režim (očuvana je veza površinskih i podzemnih voda; osigurana je zasićenost tla vodom do dubine od 250 cm)		
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna	
✓ Očuvane su šumske čistine ✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Koprivničke	

✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina	nizinske šume, Gornje Međimurje i Donje Međimurje. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Sjeverne međimurske šume i Štrigova - Mursko Središće.
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljan hidrološki režim (povoljna razina podzemne vode). – Očuvati povoljan udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina. – Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama. – Očuvati šumske čistine odnosno livadne i pašnjačke površine unutar šumskih kompleksa. – Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip.	

91E0*	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 1150 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023).
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna
✓ Očuvano je periodično plavljenje područja	

	Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018).
✓ Očuvane su šumske čistine ✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Koprivničke nizinske šume, Gornje Međimurje i Donje Međimurje. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Sjeverne međimurske šume i Štrigova - Mursko Središće.
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljan hidrološki režim (povremeno plavljenje, visoka razina podzemne vode). – Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama. – Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip. – Površine pod prirodnim šumama ne pretvarati u kulture hibridnih topola i stranih vrsta, a postojeće kulture topola postepeno privoditi ka zavičajnim sastojinama gdje je to moguće. – Ne isušivati ili zatrpavati depresije obrasle drvenastom vegetacijom karakterističnom za stanišni tip (<i>Alnus glutinosa</i> - crna joha, <i>Salix alba</i> - bijela vrba). – Očuvati šumske čistine, odnosno livadne i pašnjačke površine unutar šumskih kompleksa. – Pri izgradnji šumske prometne infrastrukture osigurati nesmetano protjecanje vode. – Uklanjati invazivne strane vrste.	
	Anisus vorticulus
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Održano je 1150 ha pogodnih staništa za vrstu (stajanje vode, sporo tekući vodotoci i kanali, vode s puno vodene vegetacije - submerzna vegetacija parožina, slobodno plivajući floatanti i submerzni hidrofiti, zakorjenjena vodenjarska vegetacija, tršćaci, rogoznici, visoki šiljevi i šaševi te rukavci rijeke)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023).

✓ Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Održana su ključna staništa na području mrtvice sjevernije od naselja Lapšina i Jurovec (NKS A.1.1.) na površini od najmanje 7,5 ha	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00096_000000, CDR00130_000000, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR03661_000000, CDR00116_001116, CDR00252_000000, CDR00414_000000, CDR00487_000000, CDR00542_000000, CDR00676_000000, CDR01629_000000, CDS026, CDS027, CDS031	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem pogodnih fizikalno-kemijskih svojstava vode i povoljnog vodnog režima. – Očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci i dr.) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa). – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u priobalnom području.	

	<i>Barbastella barbastellus</i> – širokouhi mračnjak	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>	

✓ Održano je 1340 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te stabala s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma) (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.2.1.3., E.2.1.5., E.3.1.1., E.9.3.2., E.9.3.4.)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
✓ U šumama kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova ✓ U šumskim sastojinama (izuzev kultura) starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja ✓ U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturna raznolikost s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama ✓ Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja ✓ Očuvane su šumske čistine ✓ Očuvane su lokve unutar šuma	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Koprivničke nizinske šume, Gornje Međimurje i Donje Međimurje. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Sjeverne međimurske šume i Štrigova - Mursko Središće. Potrebno je utvrditi/kvantificirati povoljan udio stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama u šumama u kojima se raznodobno gospodari (indikativni rok: Q4 2026).
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa za vrstu. – Nakon sječe/rušenja zrelih stabala, prije uklanjanja ostaviti stabla u šumskom kompleksu najmanje 24 sata. – U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama.	

- Prilikom doznake ostavljati stabla s dupljama u kojima se nalaze kolonije vrste.
- Održavati čistine unutar šume (livade, pašnjake i dr.) i grmolike rubne površine te lokve i stajaće vode.
- Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama.
- Očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina.
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sjeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostaviti najmanje 5 ha površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek za 20 godina.
- Očuvati prirodni sastav vrsta i strukturu prizemnog sloja i sloja grmlja.

<i>Bombina bombina</i> - crveni mukač	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
✓ Održana su pogodna staništa (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja; poplavne ravnice i travnjaci te riparijska područja) u zoni od 5800 ha ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 19 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Održano je 570 ha ključne zone na lokalitetu Muršćak (sjevernoistočno od naselja Domašinec) ✓ Održano je najmanje 2500 ha šumskih sastojina (NKS E.) ✓ Održano je najmanje 180 ha stajačica (NKS A.1.1., A.1.2.) ✓ Očuvane su šumske čistine ✓ Očuvane su lokve unutar šuma	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
Mjere očuvanja: – Očuvati povremena vodena staništa (stajačice) u šumama i na šumskim putevima, osim na šumskim cestama i protupožarnim prosekama s elementima šumske ceste. – Nije dopušteno nasipavanje ili asfaltiranje šumskih puteva tijekom aktivne sezone (u razdoblju od 1. travnja do 31. kolovoza). – Očuvati prirodne ili umjetne osunčane stajaće vode dubine oko ½ m koje su bogate vodenim biljem. – Ograničiti poribljavanje staništa pogodnih za vrstu. – Ne dopustiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta. – Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi njihovo	

iskorjenjivanje.

- Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini.
- Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za male divlje životinje.
- Ne dopustiti zaraštavanje i zatrpavanje lokvi te gdje je moguće obnoviti zarasle i presušene lokve povremenim čišćenjem dna.
- Aktivno održavati mrtvice povremenim čišćenjem dna, tako da se spriječi njihovo zaraštavanje.
- Očuvati šumske čistine.

<i>Castor fiber</i> - dabar	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Održano je 4450 ha pogodnih staništa (poplavna područja uključujući poplavne šume te pripadajući vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, mrtvice i močvarna područja) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 15 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Održano je 640 ha ključnog staništa (vodotoci s najmanjom dubinom vode 30 cm i dobro razvijenom obalnom vegetacijom) (NKS A11, A23, A24, A27, A32, A33)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
Mjere očuvanja: – Očuvati poplavnu zonu rijeke Mure. – Očuvati vegetaciju uz vodotoke u zoni od najmanje 5 metara od obale. – Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka.	

	Cobitis elongatoides – vijun	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi	Dodatne informacije	
✓ Očuvana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija, brzina toka od umjerenog do brzog) unutar 54 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 14 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.	
✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.	
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.	
Mjere očuvanja: – U toku rijeke Mure očuvati sadašnje stanje i spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati raznolikost staništa, posebice vodenu vegetaciju, pjeskovito-muljevita dna na kojima vrsta obitava i mrijesti se. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m. – Očuvati povoljni hidrološki režim, tj. brzinu toka od umjerenog do brzog kao povoljnog staništa u kojem se vrsta zadržava.		

- Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
- U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta.
- Poticati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba.
- Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.

Coenagrion ornatum – istočna vodendjevojčica	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
✓ Održana su pogodna staništa (sporo tekući vodotoci, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom vegetacijom i lokve) u zoni od 450 km (NKS A.2.3., A.2.4., A.2.7., A.3.3.2.) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00096_000000, CDR00130_000000, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR00116_001116, CDR00414_000000, CDR00487_000000, CDR00542_000000,	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

CDS027, CDS031	
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa za vrstu. – Ograničiti hidrotehničke zahvate na potocima i protočnim kanalima (odstranjivanje vegetacije, produbljivanje, utvrđivanje obala) te onečišćenje staništa. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini. – Prilikom košnje obalne vegetacije, košnju u jednoj godini provoditi samo na jednoj strani ili naizmjenično na obje strane vodotoka. – Spriječiti unos invazivnih stranih vrsta riba i rakova u stanište te po potrebi provoditi kontrolu njihovih populacija.	

<i>Cucujus cinnaberinus</i> – grimizna plosnatica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Održano 1340 ha pogodnih staništa (šumska staništa s dovoljno krupnih panjeva, odumirućih ili svježe odumrlih stabala) (NKS: E.1.1.2., E.1.1.3., E.2.1.3., E.2.1.5., E.3.1.1., E.9.3.2., E.9.3.4.) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Očuvan je povoljan hidrološki režim ✓ U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Koprivničke nizinske šume, Gornje Međimurje i Donje Međimurje. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Sjeverne međimurske šume i Štrigova - Mursko Središće. Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je

	na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa i povoljne stanišne uvjete u šumskim ekosustavima. – U šumskim sastojinama osigurati udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase. – Očuvati povoljan hidrološki režim. – Osigurati da u šumi bude stalno zastupljen povoljan udio mrtve drvene tvari. – U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova. – Za zaštitu šuma koristiti biološka i biotehnička sredstva, dok se kemijska mogu koristiti samo u slučajevima potencijalne veće štete kada nema odgovarajućeg biološkog ili biotehničkog sredstva.	

<i>Emys orbicularis</i> – barska kornjača	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 5800 ha ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Održano je 23 ha ključne zone na lokalitetima: Poučna staza Svetomartinska Mura (sjeverno od naselja Žabnik, Marof i Sv. Martin na Muri), grabe uz ŠRD Verk (istočno od naselja Križovec) i bara Fučićka (istočno od naselja Domašinec) ✓ Održano je najmanje 2500 ha šumskih sastojina (NKS E.) ✓ Održano je najmanje 1150 ha vodenih staništa (NKS A.) ✓ Održano je najmanje 2500 ha travnjačkih	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.

staništa (NKS C.) ✓ Očuvane su lokve unutar šuma ✓ Očuvano je periodično plavljenje područja ✓ Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu ✓ Invazivna strana vrsta <i>Trachemys scripta elegans</i> - crvenouha kornjača nema uspostavljenu populaciju	
Mjere očuvanja: – Ne dopustiti fragmentaciju i gubitak staništa kanaliziranjem vodotoka i isušivanje poplavnih i močvarnih površina. – Očuvati postojeće lokve i druge stalne ili povremene vodene površine unutar i izvan šume, osim na šumskim cestama i protupožarnim prosjekama s elementima šumske ceste. – Na traktorskim putevima nije dopušteno zatrpavanje lokvi i drugih stalnih i povremenih vodenih površina u razdoblju od 1. travnja do 31. kolovoza. – Ostavljati oborena stabla u vodotoku/vodenoj površini (sunčalište kornjača). – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini (posebice u slivnom području). – Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za male divlje životinje. – Na postojećim oranicama poticati ekstenzivnu poljoprivredu. – Ne dopustiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta (posebice <i>Trachemys scripta elegans</i> - crvenouhe kornjače). – Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi njihovo iskorjenjivanje. – Ograničiti prenamjenu pogodnih staništa za vrstu u poljoprivredne (obrađive) površine. – – Očuvati periodično plavljenje područja.	

<i>Lutra lutra</i> - vidra	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Očuvano je 1300 ha pogodnih staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) ✓ Održana je populacija od najmanje 10 jedinki	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023).

✓ Očuvana prirodna hidrologija i hidromorfologija vodotoka	
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja: – Očuvati poplavnu zonu rijeke Mure. – Očuvati vegetaciju uz vodotoke u zoni od minimalno 10 metara od obale. – Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka. – Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za vidre. – Smanjiti i spriječiti onečišćenje vodotoka te njihovo kanaliziranje. – Pojačati nadzor u svrhu sprečavanja krivolova.	

	<i>Misgurnus fossilis</i> - piškur	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi	Dodatne informacije	
✓ Očuvano je 140 ha pogodnih staništa za vrstu (mreža vodotoka i kanala, mrtvice, rukavci) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.	
✓ Osigurani su povoljni stanišni uvjeti vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna		

✓ Očuvan je povoljni režim voda i spriječeno padanje razine podzemnih voda te omogućeno godišnje plavljenje područja ✓ Očuvana su povoljna fizikalno-kemijska svojstva voda u kojima koncentracija kisika može biti vrlo niska	
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 5 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR00116_001116, CDR00252_000000, CDR00676_000000, CDR01276_000000, CDS027, CDS031	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. - 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
Mjere očuvanja: – Osigurati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna. – Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva voda u kojima koncentracija kisika može biti vrlo niska. – Očuvati povoljan režim i spriječiti padanje razine podzemnih voda te omogućiti godišnje plavljenje područja. – Spriječiti isušivanje i melioraciju poplavnih i močvarnih područja i staništa. – U slučaju potrebe za izmuljivanjem ograničiti radove samo na jednu stranu ili maksimalno 1/2 širine vodotoka te ostavljati dublje i pliće dijelove. – Očuvati prirodne dinamičke procese toka rijeke Mure, uključujući eroziju i zarastanje i povezati ga sa starim rukavcima i mrtvicama. – Unaprijediti hidromorfološke uvjete vodnih tijela te tamo gdje je potrebno i prikladno provoditi obnovu degradiranih vodenih, močvarnih i poplavnih staništa te očuvati mjesta gdje se voda razlijeva i povremeno plavi. – Očuvati pojas riparijske vegetacije uz vodotoke u zoni od najmanje 5 m od obale. – Zabraniti poribljavanje vodenih površina u kojima je zabilježena vrsta. – Dozvoliti i poticati neograničeni izlov dozvoljenim sredstvima svih stranih i invazivnih stranih vrsta u području; jedinke stranih i invazivnih stranih vrsta ne vraćati u vodotoke.	

<i>Myotis bechsteinii</i> – velikouhi šišmiš	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Postignuto je povoljno stanje 1340 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma) (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.2.1.3., E.2.1.5., E.3.1.1., E.9.3.2., E.9.3.4.)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
✓ U šumama kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje neposječenih površina ✓ U šumskim sastojinama (izuzev kultura) starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja ✓ U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturna raznolikost s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama ✓ Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja ✓ Očuvane su šumske čistine ✓ Očuvane su lokve unutar šuma ✓ Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Koprivničke nizinske šume, Gornje Međimurje i Donje Međimurje. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Sjeverne međimurske šume i Štrigova - Mursko Središće. Potrebno je utvrditi/kvantificirati povoljan udio stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama u šumama u kojima se raznodobno gospodari (indikativni rok: Q4 2026).
Mjere očuvanja: – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama.	

- Održavati postojeće lokve te po potrebi obnoviti zarasle i presušene lokve.
- Prilikom doznake ostavljati stabla s dupljama u kojima se nalaze kolonije vrste.
- Nakon sječe/rušenja zrelih stabala, prije uklanjanja ostaviti stabla u šumskom kompleksu najmanje 24 sata.
- Održavati čistine unutar šume (livade, pašnjake i dr.) i njihove grmolike rubne površine te stajaće vode.
- U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama.
- Očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina.
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sjeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostaviti najmanje 5 ha površine na kojoj će se dogoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina.

<i>Ophiogomphus cecilia</i> – rogati regoč	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (šljunčana i pješčana dna i obale u rubnim djelovima rijeke van toka matice) unutar 54 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko)	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00096_000000, CDR00130_000000, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR03661_000000, CDS026, CDS027, CDS031	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem kvalitete vode, povoljnog vodnog režima, strukture dna i obale, brzine toka te obalne vegetacije. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m. – U toku rijeke očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i šljunkovitim brzacima. – Prilikom košnje obalne vegetacije, košnju u jednoj godini provoditi samo na jednoj strani ili naizmjenično na obje strane vodotoka. – Ograničiti gradnju, vađenje pijeska i šljunka, nasipavanje te zatrpavanje na staništima pogodnim za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini.	

	<i>Romanogobio kessleri</i> – Keslerova krkuš	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>	
✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana dna, brzotekući dijelovi s vodenom vegetacijom, pjeskovitim i šljunkovitim dnom) unutar 54 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.	
✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.	
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja		

i drveća) u širini minimalno 5 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja: – Očuvati sadašnje stanje i spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati povoljni režim voda i povoljne stanišne uvjete staništa s pješčanim dnima na kojima vrsta obitava te pliće, brzotekuće predjele sa šljunčanim ili pješčanim dnem te vodenom vegetacijom na kojima se vrsta mrijesti. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m. – Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka kako bi se očuvala mogućnost neometane disperzije juvenilnih i odraslih jedinki te očuvali povoljni hidromorfološki procesi i hidrološki režim. – Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. – U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. – Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. – Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. – Jednom ulovljene strane ili invazivne strane vrste ne vraćati nazad u vodotok.	

<i>Romanogobio uranoscopus – tankorepa krkuša</i>	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci, pjeskovita, šljunkovita i kamenita dna) unutar 54 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. –

✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026	2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja: – Očuvati sadašnje stanje i spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati brzace s kamenitim i šljunkovitim dnom na kojima vrsta obitava kao i pješčana dna blizu obale koja koriste juvenilne jedinke. – Očuvati brzace s brzinama rijeke većim od 1ms^{-1} na kojima se vrsta mrijesti. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m. – Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka kako bi se očuvala mogućnost neometane disperzije juvenilnih i odraslih jedinki te lateralnih migracija i očuvali povoljni hidromorfološki procesi i hidrološki režim. – Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. – U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. – Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. – Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. – Jednom ulovljene strane ili invazivne strane vrste ne vraćati nazad u vodotok.	

<i>Romanogobio vladykovi</i> - bjeloperajna krkuš	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (posebice pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti) unutar 54 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima tipovima.
✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima ✓ Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju i zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvati velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018
✓ Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima u skladu sa Zakonom	Strane vrste slatkovodnih riba u

o slatkovodnom ribarstvu bez ograničenja	Hrvatskoj https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf .
✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja: – Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti se te omogućiti povremeno plavljenje rukavaca koje koriste juvenilne jedinke. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m. – Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka kako bi se očuvala mogućnost neometane disperzije juvenilnih i odraslih jedinki te očuvali povoljni hidromorfološki procesi i hidrološki režim. – Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. – U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. – Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. – Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. – Jednom ulovljene strane ili invazivne strane vrste ne vraćati nazad u vodotok.	

<i>Umbra krameri</i> - crnka	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
✓ Očuvano je 140 ha pogodnih staništa za vrstu (mirni tok ili povremeno plavljene stajačice i bare s razvijenom makrofitskom vegetacijom) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima tipovima.
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00167_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDR00116_001116, CDR00252_000000, CDR00676_000000, CDR01276_000000, CDS027, CDS031	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
Mjere očuvanja: – Osigurati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna. – Očuvati povoljna fizikalno- kemijska svojstva. – Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i omogućiti godišnje plavljenje rukavaca u kojima vrsta obitava. – Očuvati povoljni režim voda i spriječiti padanje razine podzemnih voda. – Ne dopustiti isušivanje i melioraciju poplavnih i močvarnih područja i staništa pogodnih za vrstu oko toka rijeke. – Očuvati prirodne dinamičke procese toka rijeke Mure, uključujući eroziju i zarastanje i povezati ga sa starim rukavcima i mrtvicama. – Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. – Unaprijediti hidromorfološke uvjete vodnih tijela te tamo gdje je potrebno i prikladno provoditi obnovu degradiranih vodenih, močvarnih i poplavnih staništa te očuvati mjesta gdje se voda razlijeva i povremeno plavi. – U slučaju potrebe za izmumljivanjem ograničiti radove samo na jednu stranu ili maksimalno 1/2 širine vodotoka te ostavljati dublje i pliće dijelove. – U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. – Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. – Dozvoliti i poticati neograničeni izlov dozvoljenim sredstvima svih stranih i invazivnih stranih vrsta u području; jedinke stranih i invazivnih stranih vrsta ne vraćati u vodotoke.	

<i>Zingel streber</i> – mali vretenac	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci	

i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 54 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q4 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00008_000000 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00006_050436, CDR00026_000000, CDR00130_000000, CDR00244_000000, CDR00312_000000, CDR00380_000000, CDR00610_000000, CDR00763_000000, CDS026	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume) te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.

Mjere očuvanja:

- Očuvati sadašnje stanje i spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa.
- Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i šljunkovitim brzacima na kojima vrsta obitava i mrijesti se te povoljnu dinamiku voda.
- Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m.
- Omogućiti vodotok prohodnim za longitudinalnu, uzvodnu i nizvodnu, migraciju tako da se osigura prohodnost svih umjetnih pregrada u koritu te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki.
- Zabraniti gradnju pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž vodotoka te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki.
- Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
- U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i

invazivnih stranih vrsta riba.

- Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta.
- Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja.
- Jednom ulovljene strane ili invazivne strane vrste ne vraćati nazad u vodotok.