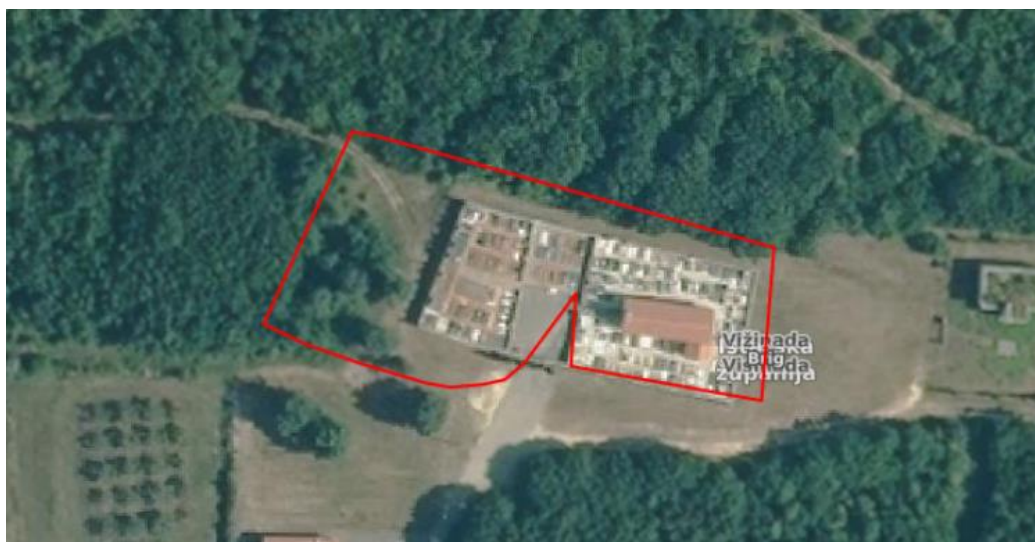


**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK
OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
ZA ZAHVAT:
„Rekonstrukcija i dogradnja groblja Sveti Vital, Općina
Vižinada, Istarska županija“**



Pula, kolovoz 2026.

Nositelj zahvata/investitor:

Općina Vižinada
Istarska ulica 3, 52447 Vižinada
OIB: 72858320824



Ovlaštenik:

Eko.-Adria d.o.o.
Boškovićev uspon 16, 52100 Pula
OIB: 05956562208



Član uprave:

Mauricio Vareško, bacc.ing.polit.

Eko. - Adria d.o.o.
savjetovanje u ekologiji
PULA, Boškovićev uspon 16

Dokument:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Namjena:

POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Zahvat:

REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA GROBLJA SVETI VITAL, OPĆINA VIŽINADA,
ISTARSKA ŽUPANIJA

Datum izrade:

Kolovoz 2026.

Broj projekta:

67-7-2026, verzija 1

Voditelj izrade:

Neven Iveša, dipl.ing.bio.



Izrađivači:

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoling



Aleksandar Lazić, mag. oecol. et prot. nat.



Suradnici:

Mauricio Vareško, bacc. ing. polit.



Slaven Jeličić, stručni suradnik



Dr.sc. Iva Šebelja, dipl.sanit.ing.



SADRŽAJ

OVLAŠTENJA.....	5
1. UVOD	9
1.1. Nositelj zahvata	9
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
2.1. Opis obilježja zahvata	10
2.2. Tehnički opis zahvata	10
2.3. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa	15
2.3.1. Opis tehnološkog procesa.....	15
2.3.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	15
2.3.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	15
2.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	15
2.5. Varijantna rješenja.....	15
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	16
3.1. Geografski položaj	16
3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja.....	17
3.3. Hidrološke značajke	18
3.3.1. Područje slivova	18
3.3.2. Osjetljiva i ranjiva područja	19
3.3.3. Stanje vodnog tijela	20
3.3.4. Zona sanitarne zaštite izvorišta za piće	26
3.3.5. Opasnost i rizik od poplava	28
3.4. Hidrogeološke i geološke značajke područja	28
3.5. Poljoprivreda i pedološke značajke područja	31
3.6. Seizmološke značajke.....	33
3.7. Klimatske značajke.....	34
3.8. Klimatske promjene	36
3.9. Promet	39
3.10. Kulturno-povijesna baština.....	40
3.11. Stanovništvo	41
3.12. Krajobraz.....	41
3.13. Svjetlosno onečišćenje	42
3.14. Kvaliteta zraka.....	43
3.15. Šumarstvo i lovstvo	44
3.16. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa.....	45
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	49
4.1. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša	49
4.2. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na opterećenje okoliša	58
4.3. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na zaštićena područja, ekološku mrežu i staništa	61
4.4. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija.....	62
4.5. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja	62
4.6. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće.....	63
4.7. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	63
4.8. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja	63
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	64
6. ZAKLJUČAK.....	65
7. IZVORI PODATAKA	66
8. PRILOZI	69

OVLAŠTENJA



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/28
URBROJ: 517-03-1-2-21-10
Zagreb, 2. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula OIB: 05956562208, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite 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 elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 3. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
 4. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 5. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 6. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.

Stranica 1 od 3

- 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. Ukidaju se rješenja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 16. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine, KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 21. srpnja 2016. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6 od 23. veljače 2018.) kojima su ovlašteniku Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula, dane suglasnosti 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.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 16. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine, KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 21. srpnja 2016. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6 od 23. veljače 2018. godine) koja je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika u prijašnjim rješenjima jer djelatnici Davor Čakić, Jasminka Čoza, Melita Zec Vojnović kao ni Antun Schaller više nisu njihovi zaposlenici. Ovlaštenik je tražio da se za sve stručne poslove uvede kao stručnjak Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot. nat.

Uz zahtjev je stranka dostavila elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje i presliku diplome za stručnjaka Aleksandra Lazića te popis stručnih podloga (reference) u čijoj izradi je stručnjak sudjelovao.

Stručnjak Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot. nat. ispunjava uvjete za stručnjaka jer ima minimalno 3 godine radnog iskustva i visoku stručnu spremu te se može uvesti na popis zaposlenika.

Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan i iz popisa se izostavljaju djelatnici Davor Čakić, Jasminka Čoza, Melita Zec Vojnović i Antun Schaller.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčičeva 5, 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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



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

DOSTAVITI:

1. Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula (**R!**, s povratnicom!)
2. Očevidnik, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika: Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/28; URBROJ: 517-03-1-2-21-10 od 2. ožujka 2021.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
2. 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	Neven Iveša, dipl.ing.biol.	mr. Koviljka Aškić, dipl.ing.kem.teh. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot.nat.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	mr. Koviljka Aškić, dipl.ing.kem.teh.	Neven Iveša, dipl.ing.biol. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot.nat.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden pod točkom 12.	stručnjaci navedeni pod točkom 12.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 12.	stručnjaci navedeni pod točkom 12.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.

1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu: Elaborat) je rekonstrukcija i dogradnja groblja Sveti Vital na administrativnom području Općine Vižinada u Istarskoj županiji.

Nositelj zahvata je obavezan provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata za okoliš prema **Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš** („Narodne novine“, broj 61/14, 3/17 i 48/26). Navedeni zahvat nalazi se na popisu zahvata u **Prilogu III. Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Upravno tijelo u Županiji, odnosno u Gradu Zagrebu:**

ZAHVAT	
2.1.	Zahvati urbanog razvoja – sustavi javne vodoopskrbe – sustavi javne odvodnje – prometnice – biciklističke i pješačke staze – groblja – nove stambene zone – kompleksi kulturne namjene – kompleksi obrazovne namjene (kampusi) – sportski i rekreacijski centri površine od 5 do 20 ha

Elaborat je izradila tvrtka Eko.-Adria d.o.o. koja posjeduje Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (danas: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije) za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, UR.BROJ: 517-03-1-2-21-10, 2. ožujka 2021. godine) – 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.

1.1. Nositelj zahvata

Nositelj zahvata/investitor:	OPĆINA VIŽINADA_VISINADA
Načelnik:	Marko Ferenac, mag.oec.
Adresa:	Istarska ulica 3, 52447 Vižinada
OIB:	72858320824
Mobitel:	099 307 1510, 052 446 425
e-mail adresa:	marko.ferenac@vizinada.hr, opcina@vizinada.hr

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata dani su u nastavku.

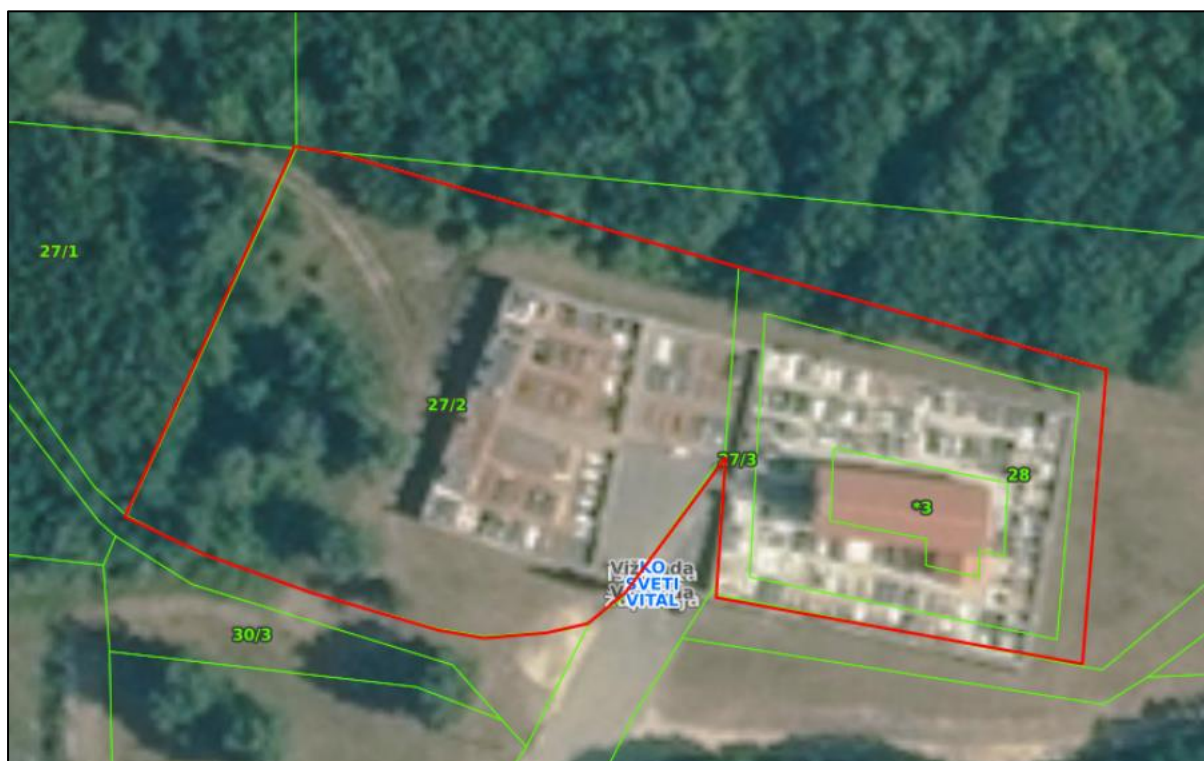
2.1. Opis obilježja zahvata

Nositelj zahvata planira rekonstruirati i dograditi groblje Sveti Vital.

Lokacija groblja smještena je na k.č. 27/2, 27/3 i 28 sve k.o. Sveti Vital, na izdvojenom građevinskom području u blizini naselja Ritošin Brig.

Najstariji dio postojećeg groblja evidentiran je u katastarskom operatu prije 15.02.1968, godine, dok je 1991. godine izdana Građevinska dozvola (KLASA: UP-I-361-03/91-01/17, od 03.03.1991.) za rekonstrukciju i dogradnju postojećeg groblja.

Slikom 1. prikazane su katastarske čestice predmetnog groblja Sveti Vital.



Slika 1. Prikaz katastarskih čestica groblja Sveti Vital

2.2. Tehnički opis zahvata

Opis građevine sa sažetim opisima dijelova od kojih se sastoji građevina te sa sažetim opisom načina na koji su ispunjeni uvjeti gradnje na određenoj lokaciji

Postojeće groblje sastoji se od četiri dijela: crkva, staro groblje, dogradnja groblja iz 1991. godine te središnji ulazni plato.

Dogradnja planirana ovim zahvatom izvest će se kao produžetak zapadnog dijela postojećeg groblja.

Planirano proširenje izvest će se uz zapadni zid, gdje je visinska razlika prema terenu gotovo 3,0 m.

Koncept novog dijela groblja zamišljen je na način da se izvede novi ogradni zid od armiranog betona te da se planirana grobna polja nasipaju do potrebne visine.

Novi dio groblja planiran je na denivelaciji od 1,20 m u odnosu na plato postojećeg groblja.

Ulaz u novi dio groblja bit će s južne strane izveden kao niz povezanih rampi s nagibom od 5%, širine staze 3,00 m.

Unutar planiranog dijela groblja izvest će se ukupno 38 grobnih mjesta, dvije dvostruke grobnice te mjesto za 5 niša za urne.

Glavna staza unutar planiranog groblja, koja povezuje sva polja, širine je 3,00 m, dok su sve sporedne staze širine 1,80 m. Grobna polja bit će uređena na dvije razine, povezana rampom nagiba 5%.

Ogradni zid bit će ujedno i potporni zid, visine do 3,00 m, od armiranog betona.

Staze unutar groblja izvest će se od betonskih opločnika, tlakovca.

Oko postojećeg i planiranog groblje uredit će se staza za povorku, širine do 3,00 m.

Planirana je sadnja novih sadnica: stabala i grmlja. Sve dobavljene sadnice moraju biti školovane i zdrave s minimalnim veličinama sadnica stabala opsega debla 20/25 cm, visine cca. 300/350 cm. Bit će predviđene biljne vrste autohtonog podrijetla prilagođene uvjetima primorske klime koje ne zahtijevaju veliku potrošnju vode i održavanje. Parterno dominira mediteranski livadni travnjak koji pridonosi bioraznolikosti i flori i fauni. Planirana sadnja uklopljena je u postojeći biljni fond koji je potrebno inventarizirati i valorizirati te označiti prije izvedbe. Predviđeno je cca. 10 visokih i nižih stabala, cca. 20 sadnica nižeg i višeg. Bit će kombinirane listopadne i zimzelene vrste te crnogorica. Vrste će se definirati izvedbenim projektom, dok će stabla biti vođena preporukom iz Priloga Fonda za zaštitu okoliša. Neće se saditi invazivne vrste već samo autohtone primorske.

Građevinska (bruto) površina građevine, odnosno ukupna površina planiranog dijela groblja iznosi **395,00 m²**.

Uz ogradni zid te unutar groblja u dijelu postojećeg ulaznog platoa uredit će se postojeća fontana – špina za vodu te punktovi za sjedenje - klupe.

Opis smještaja građevine na građevnoj čestici

Groblje je smješteno na k.č. 27/2, 27/3 i 28 sve k.o. Sveti Vital.

Građevna čestica ima izduženi, gotovo pravokutni oblik, u smjeru istok - zapad. Ukupna površina građevne čestice iznosi cca 3.280 m².

Čestica je pristupačna s južne strane, s javne prometne površine.

Promet u mirovanju rješava se u neposrednoj blizini same čestice, na javnim prometnim površinama, javnim parkiralištima u neposrednoj blizini građevine.

Građevina je smještena tako da je s južne strane omogućen kolni i vatrogasni pristup.

Opis namjene građevine

Građevina ima javnu i društvenu namjenu - groblje.

Opis načina priključenja na prometnu površinu

Izravni kolni i pješački pristup te vatrogasni pristup građevnoj čestici omogućen je s južne strane, s javne prometne površine na k.č. 2235, k.o. Sveti Vital.

Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu

Postojeća građevina povezana je na sustav javne infrastrukture. Ovim zahvatom u prostoru ne mijenjaju se uvjeti priključka niti se javlja potreba za povećanjem kapaciteta postojećih opskrbljivača uslugama.

Zaštita od požara

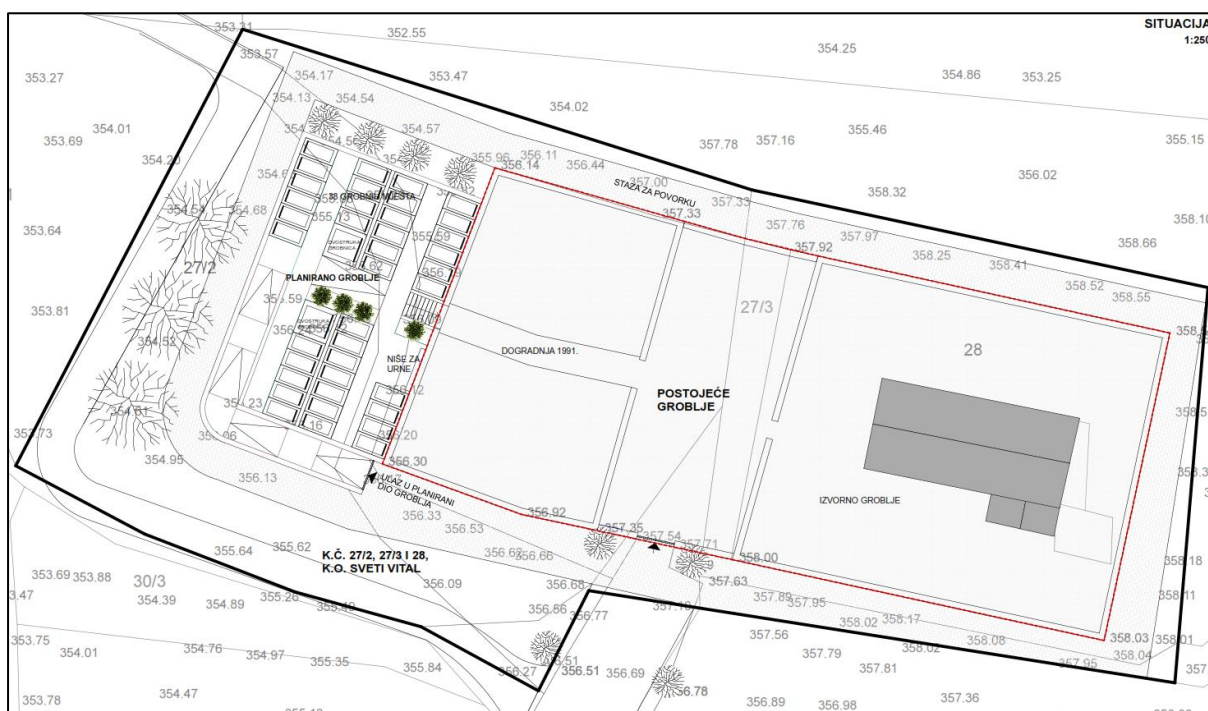
Izravni kolni i pješački pristup te vatrogasni pristup građevnoj čestici omogućen je s južne strane, preko k.č. 2235, k.o. Sveti Vital.

Građevina je pristupačna sa sve četiri strane.

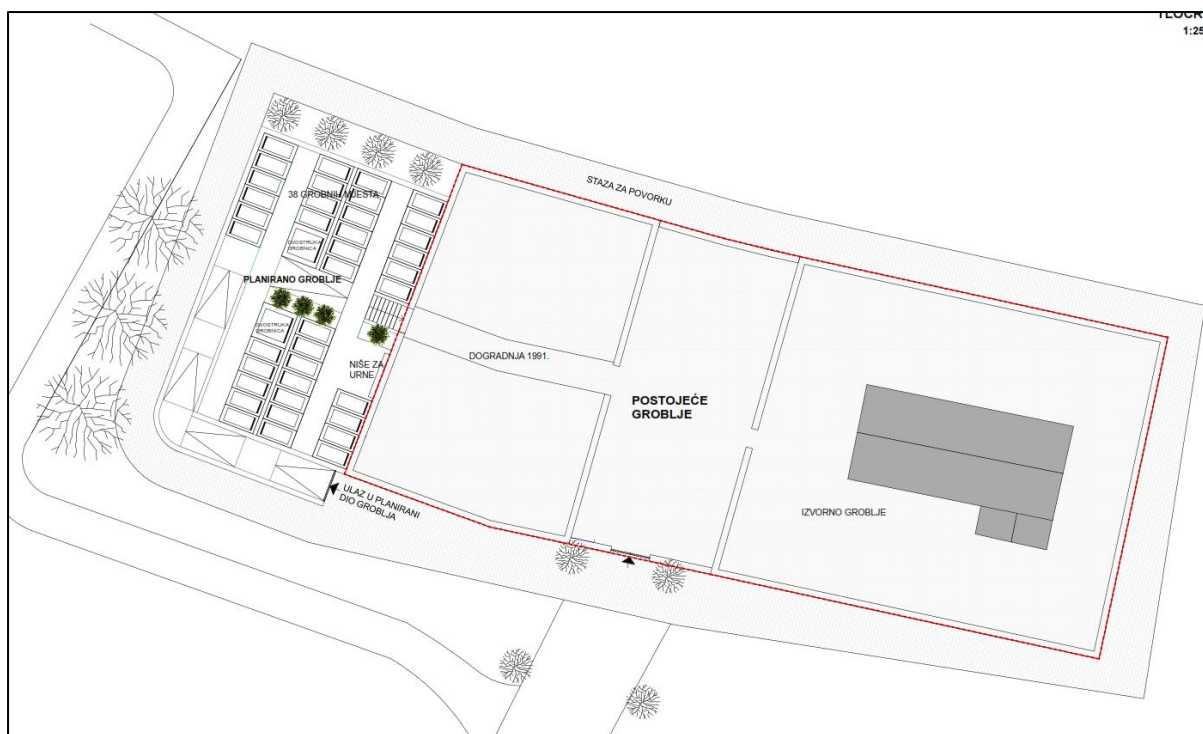
Na navedenoj prometnici moguće je osigurati površinu za operativni rad vatrogasnog vozila.

Za intervenciju gašenja požara na građevini nadležna je Javna vatrogasna postrojba u Poreču koja je od građevine udaljena cca 20 km te je intervencija moguća za cca 30 minuta. Vižinada također ima DVD koji je smješten u samom naselju te je intervencija DVD-a moguća unutar 10 minuta.

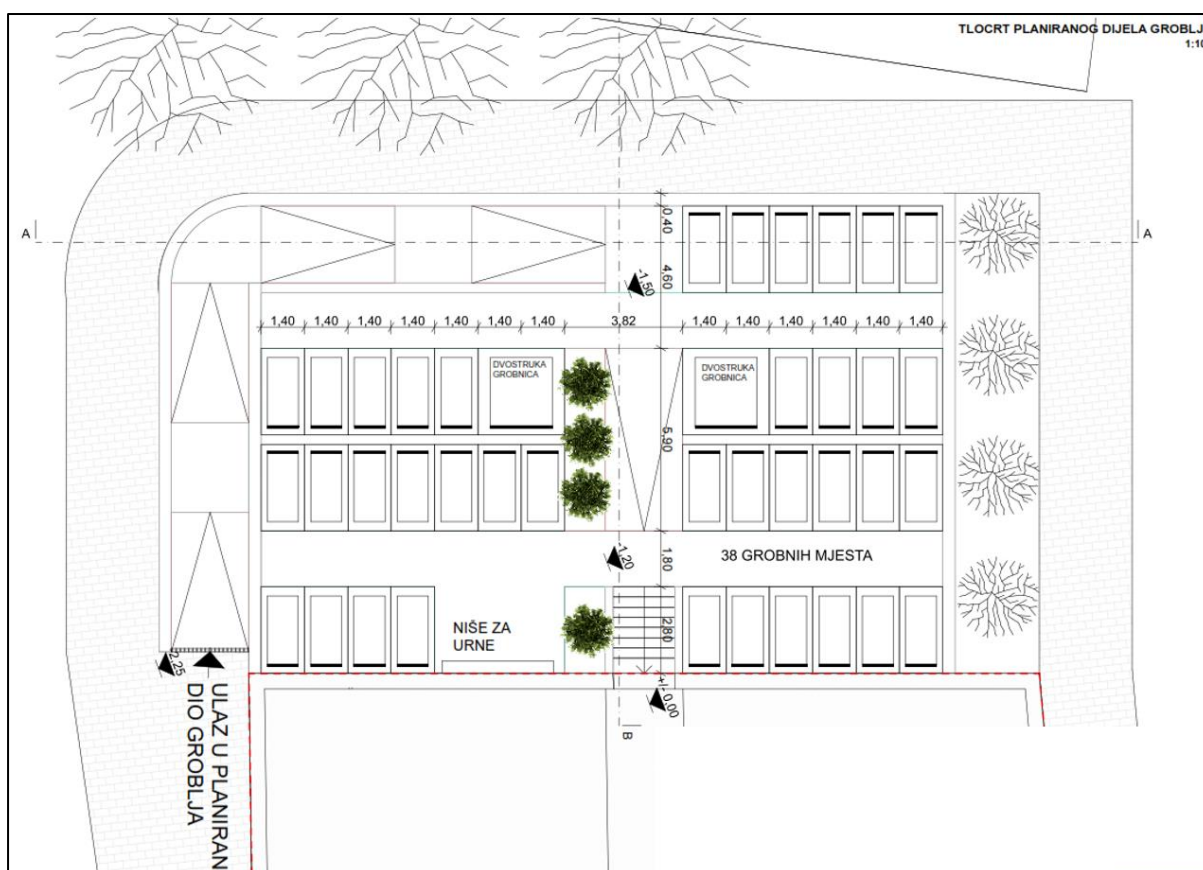
Grafički prikazi predmetnog zahvata dani su u nastavku.



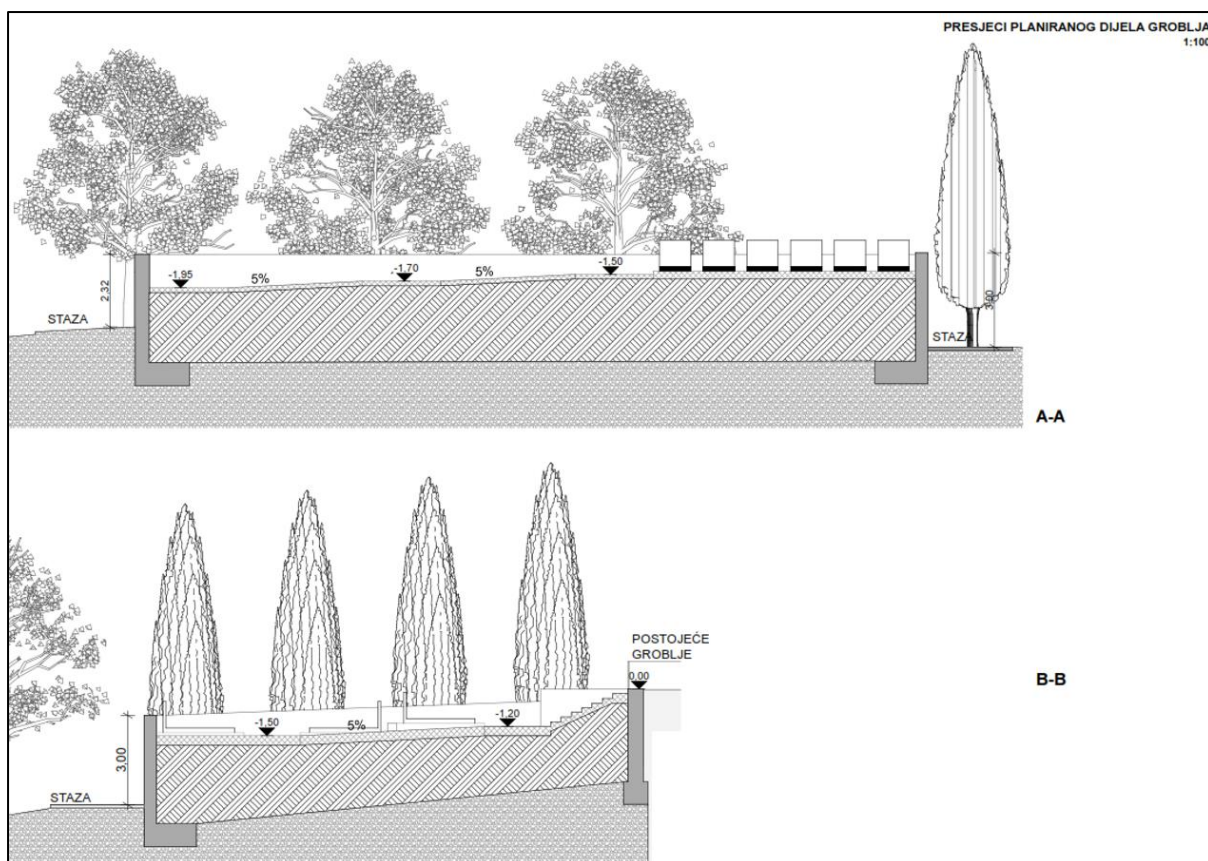
Slika 2. Prikaz postojeće situacije lokacije zahvata



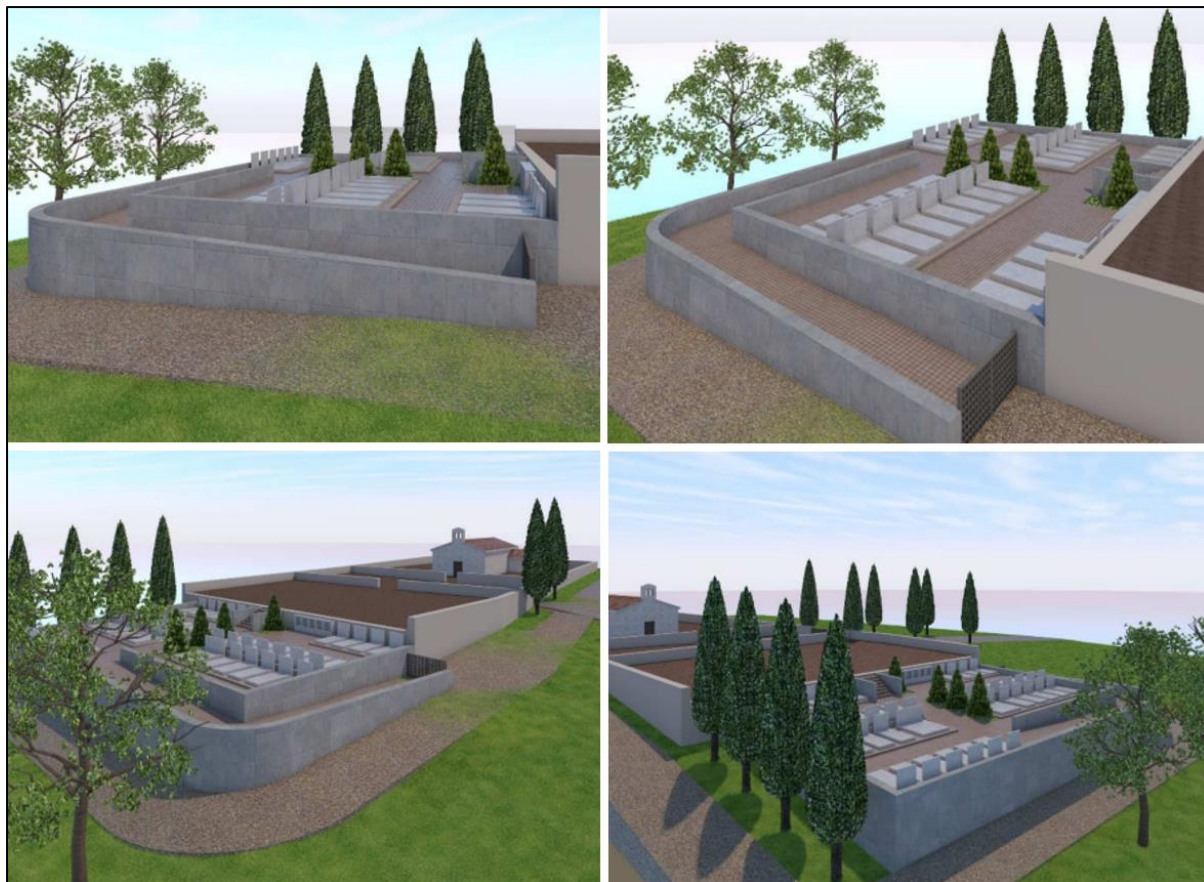
Slika 3. Prikaz tlocrta predmetnog zahvata



Slika 4. Prikaz tlocrta planiranog dijela groblja



Slika 5. Prikaz presjeka planiranog dijela groblja



Slika 6. Vizualizirani prikaz planiranog groblja

2.3. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

2.3.1. Opis tehnološkog procesa

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces. Iz tog razloga ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces. Iz tog razloga ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces. Iz tog razloga ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim već opisanih.

2.5. Varijantna rješenja

Varijantna rješenja zahvata rekonstrukcije i dogradnje postojećeg groblja Sveti Vital nisu razmatrana.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

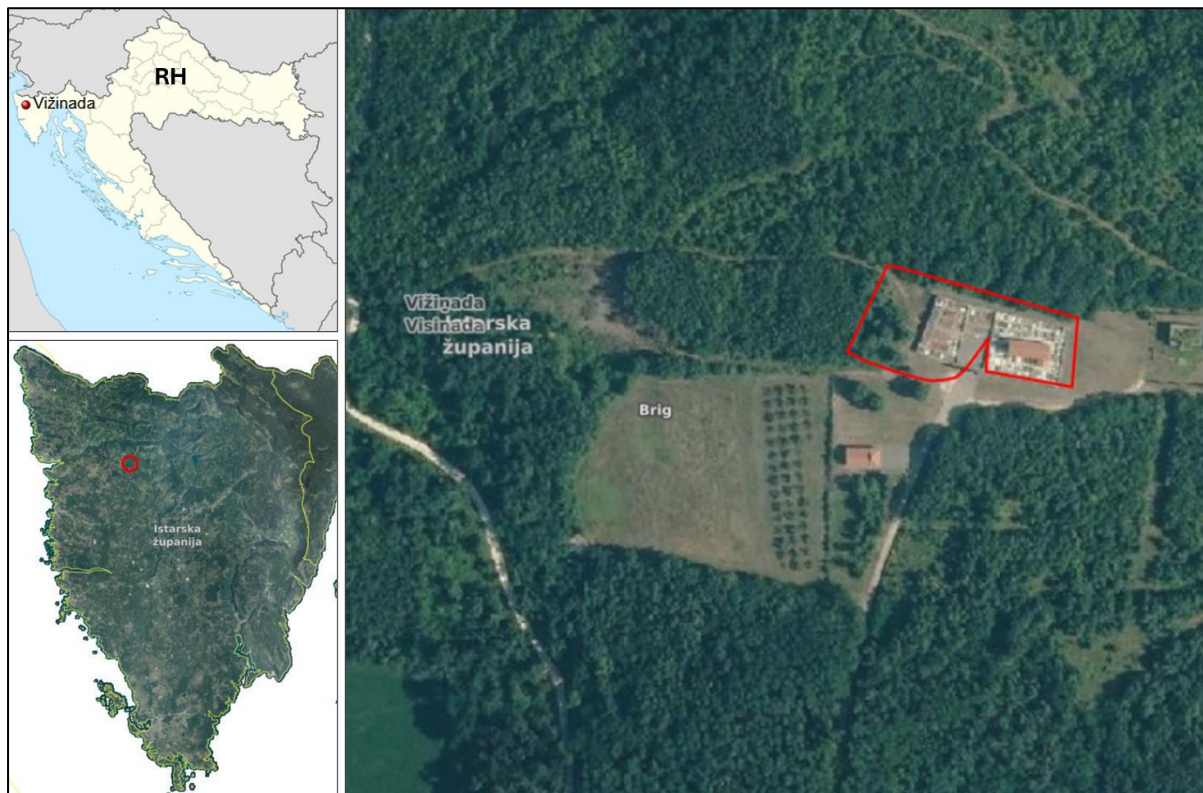
3.1. Geografski položaj

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u Istarskoj županiji, na administrativnom području Općine Vižinada.

Istarska županija nalazi se u sklopu Republike Hrvatske na sjeveroistočnom dijelu Jadranskog mora gdje je s tri strane okružena morem. Kopnena površina iznosi 2.820 km², što je ukupno 4,98 % od ukupne površine Republike Hrvatske. Županija je administrativno podijeljena na 41 teritorijalnu jedinicu lokalne samouprave, odnosno 10 gradova i 31 općinu. Prema popisu stanovništva iz 2021. godine županija broji 195.237 stanovnika.

Područje Općine Vižinada smješteno je na području zapadne Istre na uzvisini na rubu doline rijeke Mirne. Graniči s općinom Grožnjan na sjeveru, općinama Motovun i Karojba na istočnoj strani, općinom Višnjan na jugu te općinom Kaštelir-Labinci na zapadu. Prostire se na površini od 36,10 km². Prema popisu stanovništva iz 2021. godine područje Općine naseljava 1.142 stanovnika.

Slikom u nastavku prikazana je lokacija zahvata u odnosu na Istarsku županiju i Republiku Hrvatsku.



Slika 7. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na Republiku Hrvatsku i Istarsku županiju

3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja

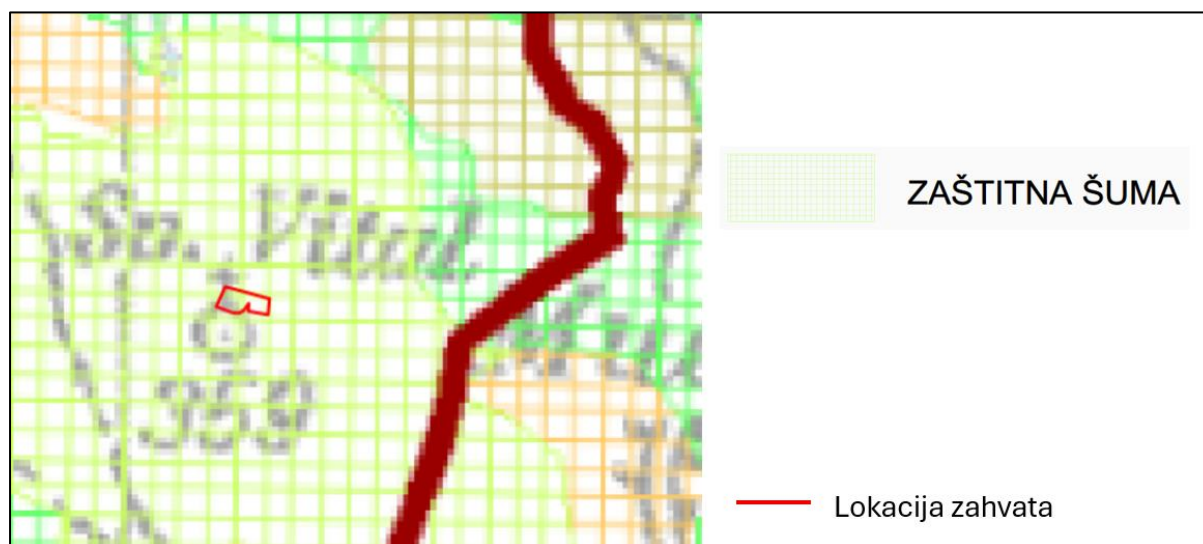
Za predmetno područje relevantna je sljedeća prostorno-planska dokumentacija:

Tablica 1. Relevantna prostorno-planska dokumentacija

Razina prostornog plana	Naziv i broj glasila u kojemu je objavljen
Prostorni plan Istarske županije	„Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16, 14/16 – pročišćeni tekst
Prostorni plan uređenja Općine Vižinada - Visinada	Službeni glasnik Grada Poreča" broj 1/04 i 4/04-ispravak; „Službene novine Općine Vižinada-Visinada“, broj 4/15, 8/16 i 13/24

Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16, 14/16 – pročišćeni tekst)

Slikom u nastavku prikazana je lokacija zahvata na podlozi kartografskog prikaza 1. „Korištenje i namjena površina“, PPIŽ.



Slika 8. Izvadak iz kartografskog prikaza 1., Korištenje i namjena površina - s ucrtanom lokacijom zahvata – obuhvat zahvata (PPIŽ)

Prostorni plan uređenja Općine Vižinada - Visinada („Službeni glasnik Grada Poreča“ broj 1/04 i 4/04-ispravak; „Službene novine Općine Vižinada-Visinada“, broj 4/15, 8/16 i 13/24)

Prema prostornom planu Općine Vižinada lokacija zahvata nalazi se na području – groblje.

Za navedeno područje je prostorno-planskom dokumentacijom Općine navedeno:

GROBLJA

Članak 30.

(1) Područja groblja namijenjena su ukopu umrlih osoba, uz provođenje postupka važećim propisima i običajima.

(2) Prostorni obuhvat groblja određen je i označen u grafičkom dijelu ovoga Plana na lokacijama:

- Božje Polje

- Sveti Vital

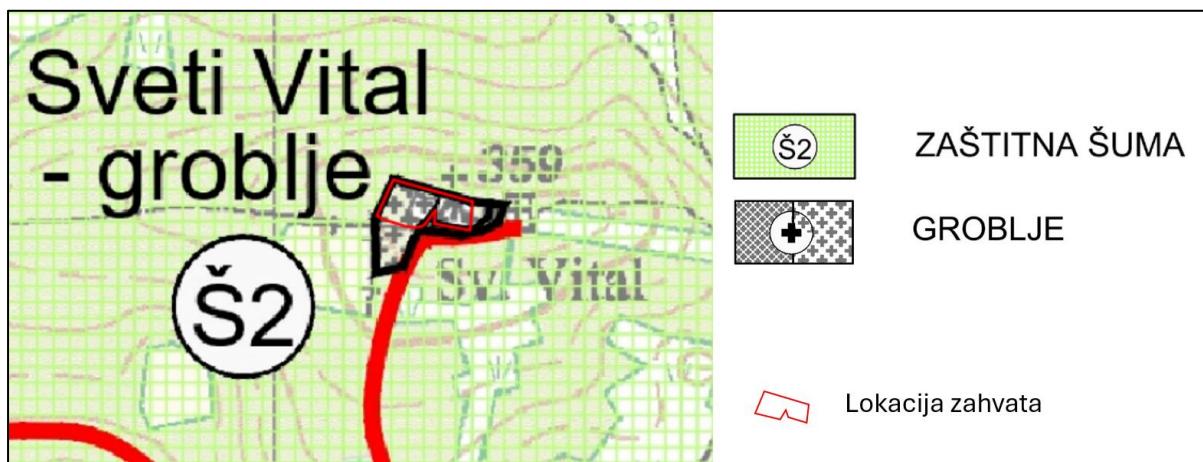
R.BR.	NAZIV IZDOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA IZVAN NASELJA	POVRŠINA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA – važeći plan prebačen na HTRS (ha)	POVRŠINA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA – prijedlog plana (ha)	POVRŠINA IZGRAĐENOG DIJELA (ha)	IZGRAĐENOST (%)
2.	GROBLJE SVETI VITAL	0,50	0,58	0,50	86,63

(3) Unutar površine groblja mogu se graditi građevine gospodarske namjene koje su kompatibilne namjeni zone i infrastrukturne građevine u funkciji groblja, kao i rekonstruirati postojeće građevine.

(4) Na grobljima se mogu izvoditi potrebni zemljani radovi, te graditi građevine visokogradnje, u skladu sa posebnim propisima o grobljima i ovim planom.

(5) Za sve radove u sklopu groblja, a koji zadiru u zaštićena područja u smislu važećih propisa ili odredbi ovog Plana potrebno je zatražiti posebne uvjete Konzervatorskog odjela u Puli.

Slikom u nastavku dan je prikaz lokacije zahvata na prostorno-planskoj dokumentaciji Općine Vižinada.



Slika 9. Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina, Prostori/površine za razvoj i uređenje s ucrtanom lokacijom zahvata (PPUO Vižinada)

3.3. Hidrološke značajke

3.3.1. Područje slivova

Jadransko vodno područje čini kopno Republike Hrvatske, uključujući otoke, s kojega vode površinskim ili podzemnim putem otječu u Jadransko more i pripadajuće prijelazne i priobalne vode. Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 31/13). Područje planiranog zahvata spada pod Jadransko vodno područje, unutar sektora „E“ u području malih slivova broj 21. područje malog sliva „Mirna – Dragonja“ gradove Buje, Buzet, Novigrad, Pazin, Poreč, Umag te općine: Brtonigla, Cerovlje, Funtana, Grožnjan, Kanfanar, Karojba, Kaštelir – Labinci, Lanišće, Motovun, Oprtalj, Sveti Lovreč,

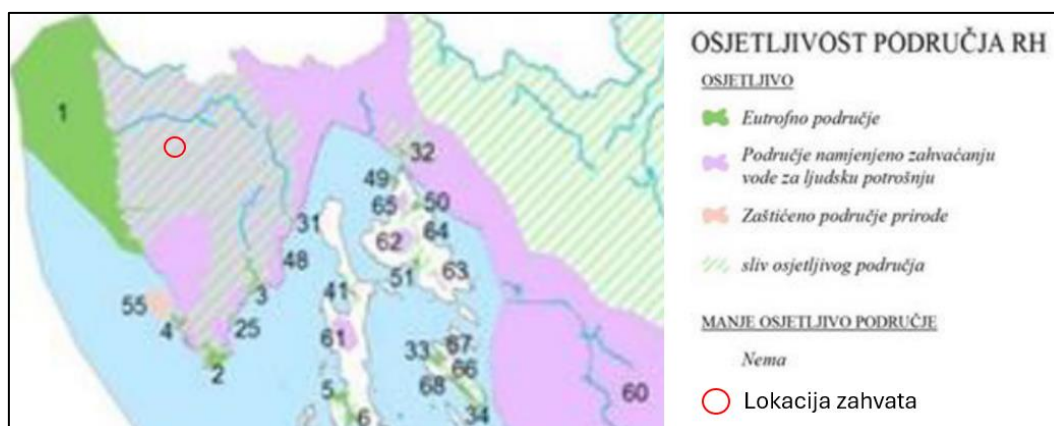
Sveti Petar u Šumi, Tar – Vabriga, Tinjan, Višnjan, **Vižinada** i Vrsar. Slikom 10. prikazana je lokacija zahvata u odnosu na područja malog sliva.



Slika 10. Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora s ucrtanom lokacijom zahvata

3.3.2. Osjetljiva i ranjiva područja

Odlukom o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22) određuju se osjetljiva područja u Republici Hrvatskoj. Temeljem Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23) osjetljiva područja su područja na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda. Lokacija zahvata nalazi se na području namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju i na području sliva osjetljivog područja kako je prikazano Slikom 11.



Slika 11. Prikaz osjetljivih područja s ucrtanom lokacijom zahvata

Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12) područje Istarske županije proglašeno je ranjivim područjem, odnosno područjem podložnim onečišćenju nitratima poljoprivrednog porijekla. Područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednog podrijetla čine vode, a posebno one namijenjene za ljudsku potrošnju, koje sadrže povećanu koncentraciju nitrata (više od 50 mg/l, izraženo kao NO_3^-) i vode podložne eutrofikaciji uslijed unosa veće količine dušičnih spojeva poljoprivrednoga podrijetla. Na ranjivim područjima potrebno je provoditi pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla.

Navedenom Odlukom, područja planiranog zahvata nalazi se unutar ranjivog područja što je i prikazano slikom u nastavku.



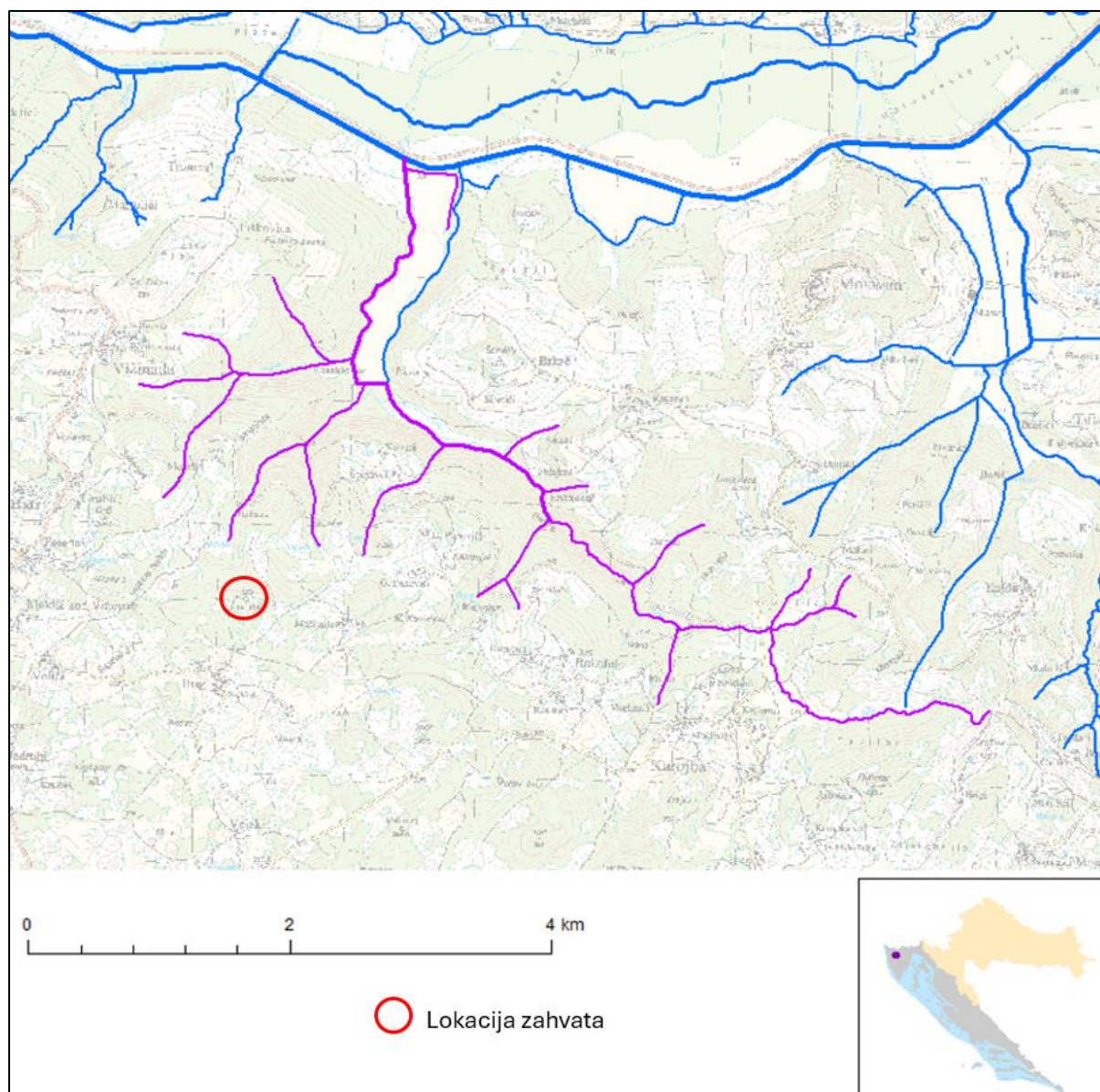
Slika 12. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na ranjiva područja

3.3.3. Stanje vodnog tijela

Najbliža vodna tijela, opći podaci, karakteristike i stanja istih navedeni su u nastavku.

Tablica 2. Opći podaci vodnog tijela JKR00223 000000, KRVAR

OPĆI PODACI VODNOG JKR00223 000000, KRVAR	
Šifra vodnog tijela	JKR00223 000000
Naziv vodnog tijela	KRVAR
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske i prigrorske male tekućice Istre (HR-R_17)
Dužina vodnog tijela (km)	4.11 + 18.62
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	JKGI 01
Mjerne postaje kakvoće	31009 (Krvar, most na cesti Motovun - Pazin)



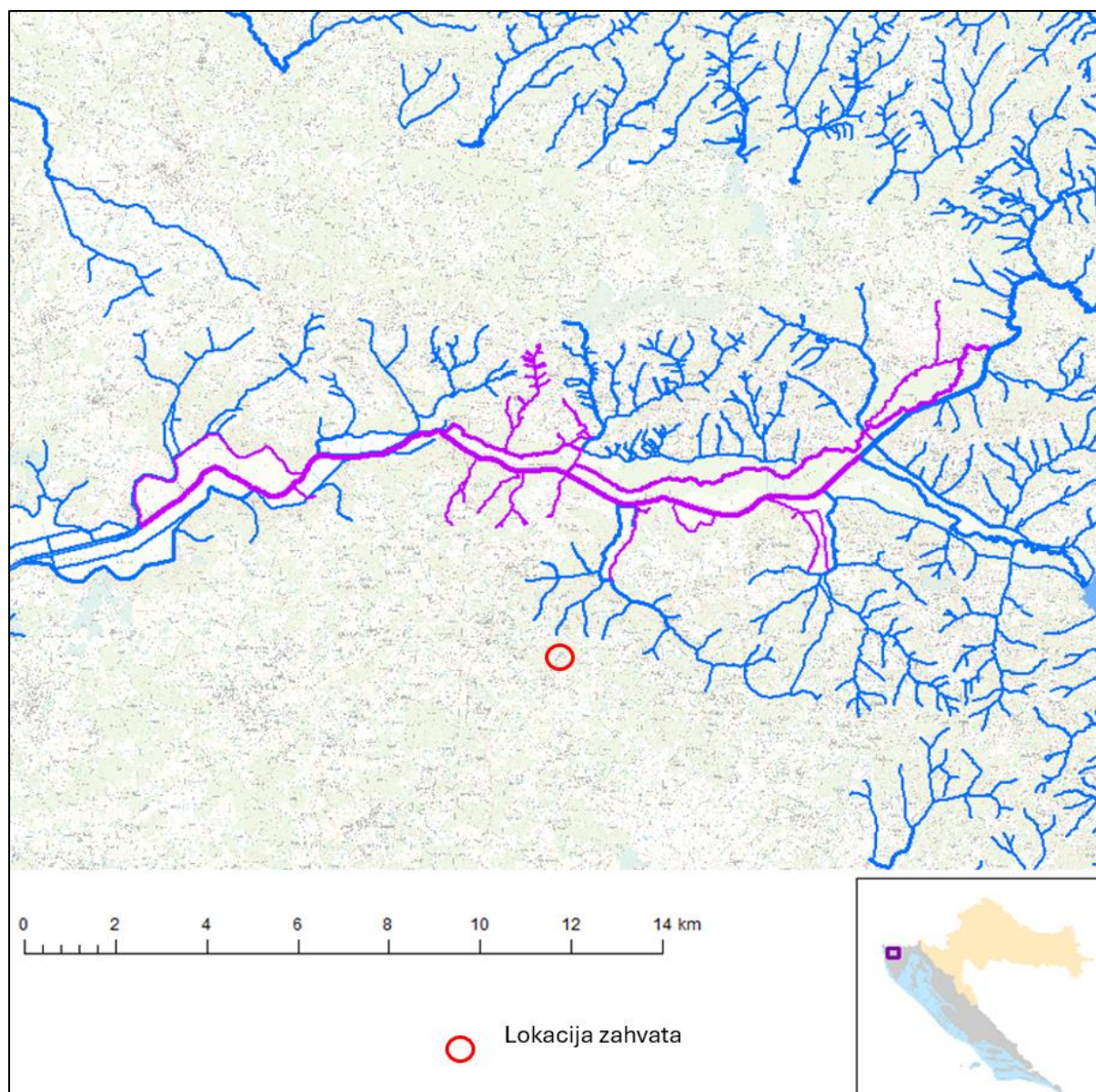
Slika 13. Prikaz vodnog tijela JKR00223_000000, KRVAR u odnosu na lokaciju zahvata

STANJE VODNOG TIJELA JKR00223_000000, KRVAR			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	umjereno stanje nije relevantno dobro stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	umjereno stanje nije relevantno dobro stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema odstupanja srednje odstupanje nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrati Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	

Slika 14. Stanje vodnog tijela JKR00223_000000, KRVAR

Tablica 3. Opći podaci vodnog tijela JKR00018_005356, MIRNA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00018_005356, MIRNA	
Šifra vodnog tijela	JKR00018_005356
Naziv vodnog tijela	MIRNA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske srednje velike tekućice Istre (HR-R_18)
Dužina vodnog tijela (km)	33.75 + 37.24
Vodno područje i podsiv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	JKGI 01
Mjerne postaje kakvoće	31010 (Mirna, Portonski most), 31016 (Obuhvatni kanal Srednja Mirna), 31017 (Stara Mirna, Gradinje)

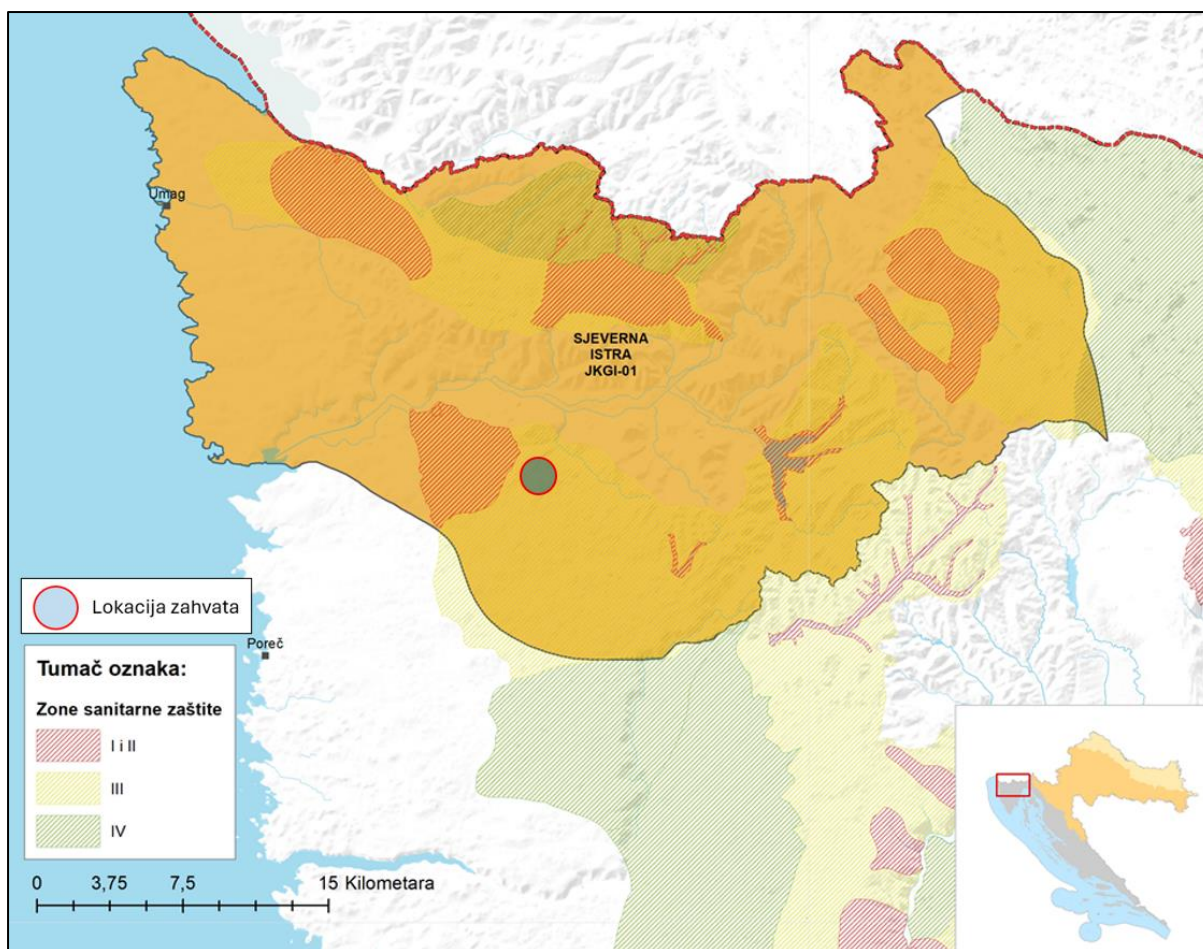


Slika 15. Prikaz vodnog tijela JKR00018_005356, MIRNA u odnosu na lokaciju zahvata

STANJE VODNOG TIJELA JKR00018_005356, MIRNA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	umjereno stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	vrlo 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	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo 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	umjereno 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 (AOX)	dobro stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Hidrološki režim	umjereno stanje	umjereno stanje	srednje odstupanje
Kontinuitet rijeke	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Morfološki uvjeti	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	

Slika 16. Stanje vodnog tijela JKR00018_005356, MIRNA

Područje lokacije zahvata nalazi se na vodnom tijelu koje je prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, broj 84/23) klasificirano kao vodno tijelo Sjeverna Istra s kodom JKGI-01, kako je prikazano u nastavku.



Slika 17. Prikaz tijela podzemnih voda Sjeverna Istra JKG1-01 s ucrtanom lokacijom zahvata

Osnovni podaci o vodnom tijelu podzemne vode Sjeverna Istra s kodom JKG1-01 prikazani su Tablicom 4.

Tablica 4. Osnovni podaci o vodnom tijelu Sjeverna Istra JKG1-01

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - SJEVERNA ISTRA - JKG1-01	
Šifra tijela podzemnih voda	JKG1-01
Naziv tijela podzemnih voda	SJEVERNA ISTRA
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	5
Prirodna ranjivost	43% područja srednje i 9% visoke ranjivosti
Površina (km ²)	907
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	441
Države	HR/SLO
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU

Ocjena kemijskog stanja provedena je temeljem podataka iz Nacionalnog i Dodatnog programa monitoringa te nakon detaljne analize postojećih sustava monitoringa podzemnih voda i njihove reprezentativnosti u odnosu na konceptualne modele tijela podzemnih voda. Na 13 tijela podzemnih voda provedene su osnovne analize kakvoće podzemnih voda i temeljem rezultata tih analiza naknadno su promijenjene granice dva tijela kasnijim analizama.

Na pet tijela podzemnih voda ocijenjeno je dobro stanje s visokom pouzdanošću te nije bilo potrebno provoditi daljnje testiranje, budući da su svi „kritični“ parametri u dobrom stanju. To su: **Sjeverna Istra JKGI-01**, Riječki zaljev JKGI-04, Rijeka – Bakar JKGI-05, JKGN-07 Zrmanja i Krka JKGI-10.

Tablicom 5. u nastavku prikazana je ocjena kemijskog stanja TPV Sjeverna Istra (JKGI-01) na jadranskom vodnom području prema Planu upravljanja vodnim područjem do 2027. godine.

Tablica 5. Ocjena kemijskog stanja TPV Sjeverna Istra JKGI-01 na jadranskom vodnom području

Test opće procjene kakvoće		Test zaslanjenja i druge intruzije		Test zone sanitarne zaštite		Test površinske vode		Test EOPV	
Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.
*	*	*	*	*	*	dobro	niska	dobro	niska

Tablicom 6. u nastavku prikazana je ocjena količinskog stanja TPV Sjeverna Istra (JKGI-01) na jadranskom vodnom području prema Planu upravljanja vodnim područjem do 2027. godine.

Tablica 6. Ocjena količinskog stanja TPV Sjeverna Istra JKGI-01 na jadranskom vodnom području

Test Balance voda		Test zaslanjenja i druge intruzije		Test Površinskih voda		Test EOPV	
Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.
dobro	visoka	*	*	dobro	visoka	dobro	niska

Na osnovu ukupne ocjene stanja zaključuje se da je područje TPV Sjeverna Istra (JKGI-01) ocijenjeno:

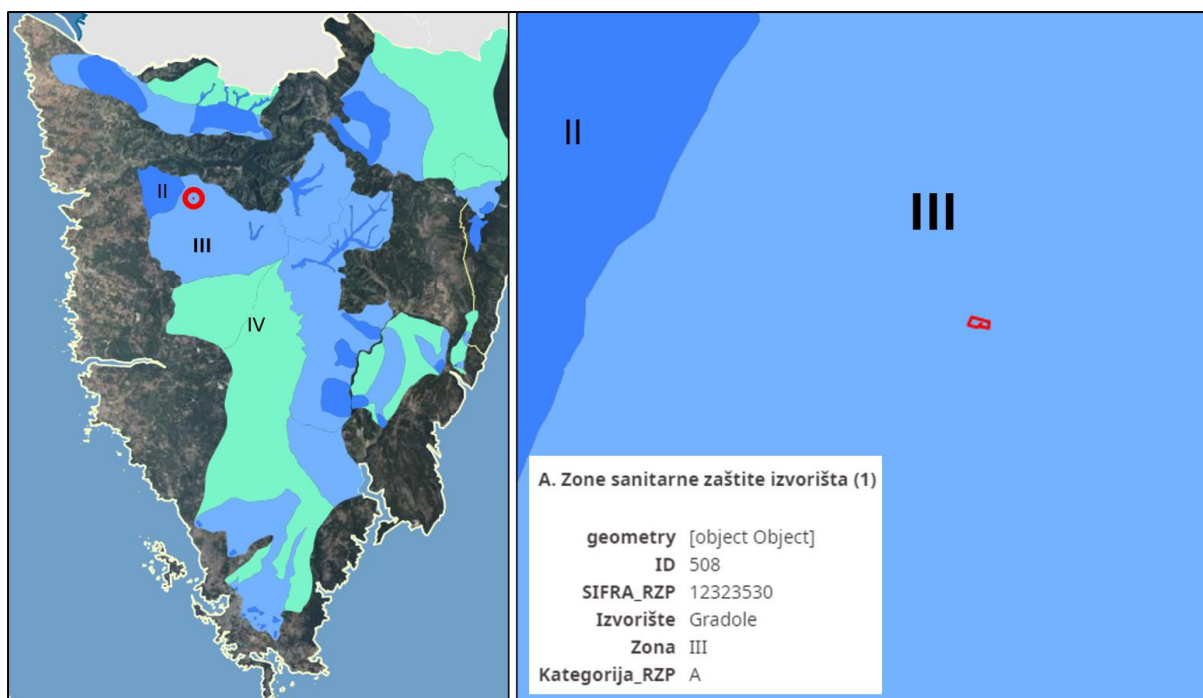
- Kemijsko stanje – dobro (procjena pouzdanosti: visoka)
- Količinsko stanje – dobro (procjena pouzdanosti: visoka)

3.3.4. Zona sanitarne zaštite izvorišta za piće

Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05 i 2/11) za zaštitu krških vodonosnika – izvorišta koja se koriste za javnu vodoopskrbu predviđene su 4 zone zaštite:

- a) zona ograničene zaštite - IV. zona
- b) zona ograničenja i kontrole - III. zona
- c) zona strogog ograničenja - II. zona
- d) zona strogog režima zaštite - I. zona

Lokacija zahvata nalazi se u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta za piće u Istarskoj županiji (Slika 18.).



Slika 18. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta za piće u Istarskoj županiji
(Izvor: <https://geoportal.nipp.hr/>)

Zona ograničene zaštite - IV. zona obuhvaća sliv izvorišta izvan III. zone s mogućim tečenjem kroz krško podzemlje do zahvata vode u razdoblju od 10 do 50 dana u uvjetima velikih voda, odnosno, područje s kojeg su utvrđene prividne brzine podzemnih tečenja manje od 1 cm/s, kao i ukupno priljevno područje neovisno o dijelu napajanja koje sudjeluje u obnavljanju voda odnosnog izvorišta. U zoni ograničene zaštite, IV. zoni, zabranjuje se:

- ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda,
- građenje objekata bazne kemijske i farmaceutske industrije,
- građenje industrijskih objekata koji ispuštaju za vodu opasne tvari (ili otpadne vode), ukoliko nije riješen ili nije moguće primijeniti zatvoren tehnološki proces ili se otpadne vode ne priključuju na izvedeni sustav javne odvodnje i ukoliko nije provedena procjena utjecaja na okoliš,
- nekontrolirano odlaganje otpada,
- građenje cjevovoda za tekućine koje su opasne za vodu bez propisane zaštite,
- uskladištenje radioaktivnih i za vodu drugih opasnih tvari, izuzev uskladištenja lož ulja za grijanje objekata (domaćinstva, škole, ustanove, malo poduzetništvo) i pogonskog goriva za poljoprivredne strojeve, ako su provedene propisane sigurnosne mjere za građenje, dovoz, punjenje, uskladištenje i uporabu, a prednost se daje izgradnji objekata na plin,
- građenje rezervara i pretakališta za naftu i naftne derivate, radioaktivne i ostale za vodu opasne tvari,
- izvođenje istražnih i eksploatacijskih bušotina za naftu, zemni plin, radioaktivne tvari, kao i izrada podzemnih spremišta,
- nekontrolirana uporaba tvari opasnih za vodu kod građenja objekata,
- građenje prometnica državnih i županijskih bez sustava kontrolirane odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda i
- eksploataciju mineralnih sirovina ukoliko nije provedena procjena utjecaja na okoliš.

Zona ograničenja i kontrole - III. zona - obuhvaća dijelove krških slivova izvan vanjskih granica druge zone, s mogućim tečenjem vode kroz krško podzemlje do zahvata vode u

razdoblju između 1 i 10 dana u uvjetima visokih vodnih valova, odnosno područja u kojem su utvrđene prividne brzine podzemnih tečenja između 1-3 cm/s. U zoni ograničenja i kontrole - III. zoni, uz zabrane iz IV. zone, zabranjuje se:

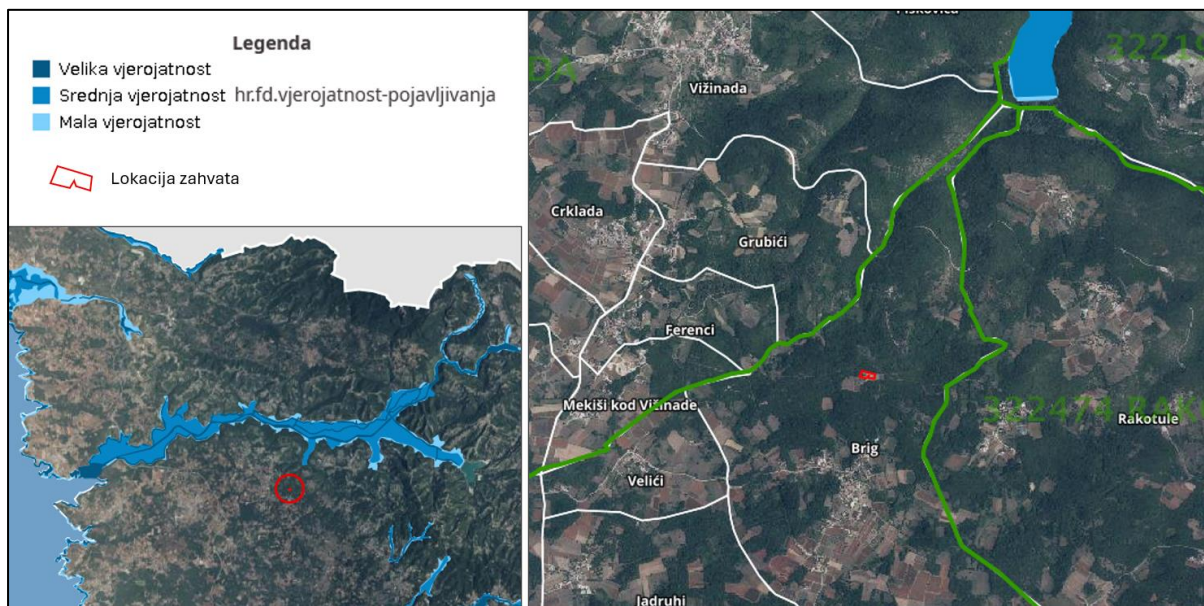
- deponiranje otpada,
- građenje novih odlagališta i građevina za obrađivanje otpada, osim reciklažnih dvorišta i transfer stanica predviđenih Prostornim planom Istarske županije uz provođenje mjera zaštite kod građenja i korištenja objekta definiranih procjenom utjecaja na okoliš,
- upotreba pesticida iz A skupine opasnih tvari prema važećim propisima RH,
- površinska i podzemna eksploatacija mineralnih sirovina,
- građenje industrijskih postrojenja opasnih za kakvoću podzemne vode i građenje cjevovoda za tekućine koje su štetne i opasne za vodu.

3.3.5. Opasnost i rizik od poplava

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 126. i 127. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23), izrađene su karte opasnosti od poplava i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. godine o procjeni i upravljanju rizicima od poplava.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se izvan područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (PPZRP).

Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacije planiranog zahvata dana je Slikom 19.



Slika 19. Pregledna karta opasnosti od poplava s označenom lokacijom zahvata (izvor: <https://geoportal.nipp.hr>)

3.4. Hidrogeološke i geološke značajke područja

Područje Istarskog poluotoka dio je dinarskog krškog područja specifične geomorfološke građe (kako na površini tako i u podzemlju) uglavnom razvijenim u karbonatnim stijenama. Ovakav tip stijena karakterizira velika propusnost, a kao rezultat toga je ograničena količina ili potpuni nedostatak površinskih voda i tokova. Međutim, s druge strane je bogata hidrografska mreža i nastanak značajnih vodonosnika u krškom podzemlju. Istarski je poluotok tijekom geološke prošlosti bio izložen višefaznim tektonskim pokretima. Istru pokrivaju dva paleogeografska i strukturna pojasa Dinarida. Prvi pojas je Dinarska karbonatna platforma

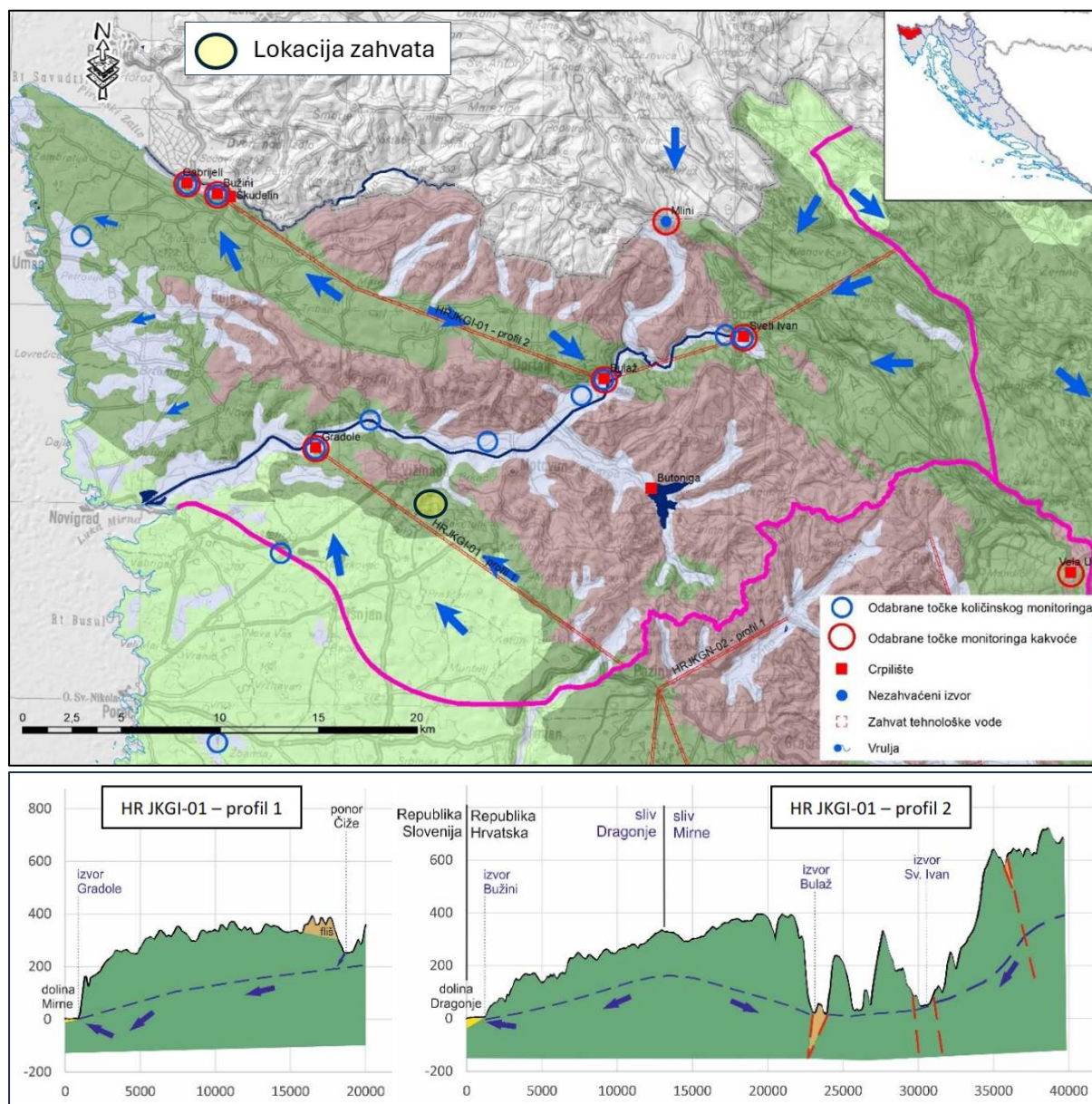
kojoj pripadaju planinski masivi Ćićarije i Učke na sjeveroistoku. Drugi pojas je Jadranska karbonatna platforma koja obuhvaća preostali dio poluotoka. Glavno strukturno obilježje masiva Ćićarije i Učke je intenzivna tektonska poremećenost, a izgrađen je od karbonatnih naslaga kredne do paleogenske starosti, te paleogenskih klastita. Masiv je ispresijecan pretežno reversnim rasjedima i povijenim slojevima koji su generirani tijekom pirinejske orogeneze u tercijaru. Pirinejska orogeneza zaslužna je za složenost građe i hidrogeoloških odnosa na istraživanom području. Geološki gledano, Istarski poluotok se može podijeliti na Jursko-krednopaleogeni karbonatni ravnjak južne i zapadne istre, Kredno-paleogeni karbonatno-klastični pojas s ljuskavom građom u istočnoj i sjeveroistočnoj Istri i Paleogeni flišni bazen središnje Istre.

Lokacija zahvata smještena je u dijelu istarskog poluotoka, poznat kao Siva Istra gdje se nalazi hidrografska mreža značajnijih istarskih vodotoka: Dragonja, Mirna, Pazinski potok, Raša i Boljunčica. Zahvaljujući paleogenetskim sedimentima lapora i fliša upojnost i vodopropusnost terena pretežito je mala pa je u razdobljima intenzivnih oborina dominantno površinsko otjecanje koje je često bujičnog karaktera. Posljedica bujičnog protoka je ubrzano trošenje, produkcija i akumulacija sedimenta. Područje tijela podzemnih voda Sjeverna Istra JKGI-01, na kojem se nalazi lokacija zahvata, u podjednakoj mjeri izgrađuju karbonatne i klastične naslage. Karbonatne stijene zastupljene su krednim i paleogenim vapnencima, dolomitima i brečama, dok su klastične stijene većim dijelom zastupljene paleogenim fliškim naslagama uz koje se javljaju i različiti varijeteti čistih lapora. Strukturno-tektonska situacija vrlo je složena. Navedeno tijelo podzemne vode obuhvaća područje sjeverozapadnog dijela Istarskog poluotoka. Radi se o tipično krškim vodonosnicima Dinarida. Površina TPV Sjeverna Istra iznosi oko 907 km² na nadmorskim visinama između 0 i 1.106 m n.m. U morfološkom pogledu ističe se gorsko područje Ćićarije na sjeveroistočnom dijelu, zatim s jugo-zapadne strane relativno zaravnjeno područje na nadmorskim visinama između 300 i 500 m n.m. blago nagnuto prema jugozapadu. Za formiranje vodonosnih sustava osim litološkog sastava značajnu ulogu ima tektonika. Osim što je odlučujuća za prostorni raspored različitih litostratigrafskih članova odlučujuća je i za stvaranje rasjeda i pukotinskih sustava, koji su disolucijskim radom vode pretvoreni u značajne provodnike za prikupljanje i tečenje podzemne vode. U hidrogeološkom smislu na širem području zahvata značajno je izražena izmjena dobro vodopropusnih krednih i paleocenskih karbonatnih stijena i vrlo loše propusnog eocenskog fliša.

Navedeno područje obuhvaća četiri velika vodonosna područja koja su izgrađena od okršanih karbonatnih stijena. To su: krški vodonosnik Ćićarija, krški vodonosnik Savudrija-Buzet, krški vodonosnik izvora Gradole i područje centralno istarskog bazena. Podzemni vodonosnici su izgrađeni od karbonatnih stijena sekundarne vodonepropusnosti, a pretežito površinsko otjecanje vezano je uz područja izgrađena od vodonepropusnih klastičnih naslaga fliša. Ovaj se dio istarskog poluotoka drenira prema moru s dvije rijeke, rijeku Dragonju koja utječe u Savudrijski zaljev i rijeku Mirnu koja utječe u more kod grada Novigrada. Obje rijeke imaju bujični karakter radi hidrogeoloških karakteristika podzemnih vodonosnika i velikih prostora s površinskim otjecanjem.

Cijelo područje Poreštine tipično je kraško područje u kojemu najvećim dijelom vlada nestašica vode. Izuzetak je jedan od najvažnijih vodotoka u Istri, rijeka Mirna. Mirna s pritocima čini porječje od 536 km² toku zauzima dio površine krajnjeg sjevernog dijela Općine, tako da dio katastarske općine Donja Mirna pripada Općini. Na karbonatnim stijenama koje dominiraju u Poreštini poniru velike količine vode u dublje dijelove podzemlja. One se ponovno javljaju ili u obliku stalnih izvora ili povremenih vrela, slatke ili slane vode, pojavljuju se i u moru kao vrulje. Mehanizam gibanja vode kroz topive stijene nemoguće je odrediti, jer postoje bezbrojne kombinacije, što je potpuno u skladu s prirodom krša i njegovim svojstvenostima. U dijelu orijentiranom prema rijeci Mirni u Općini Vižinada nalazi se i jedno

od najvećih izvorišta Istre, izvor Gradole. Istim se koristi veliki dio sjeverozapadne Istre od grada Rovinja do grada Umaga.

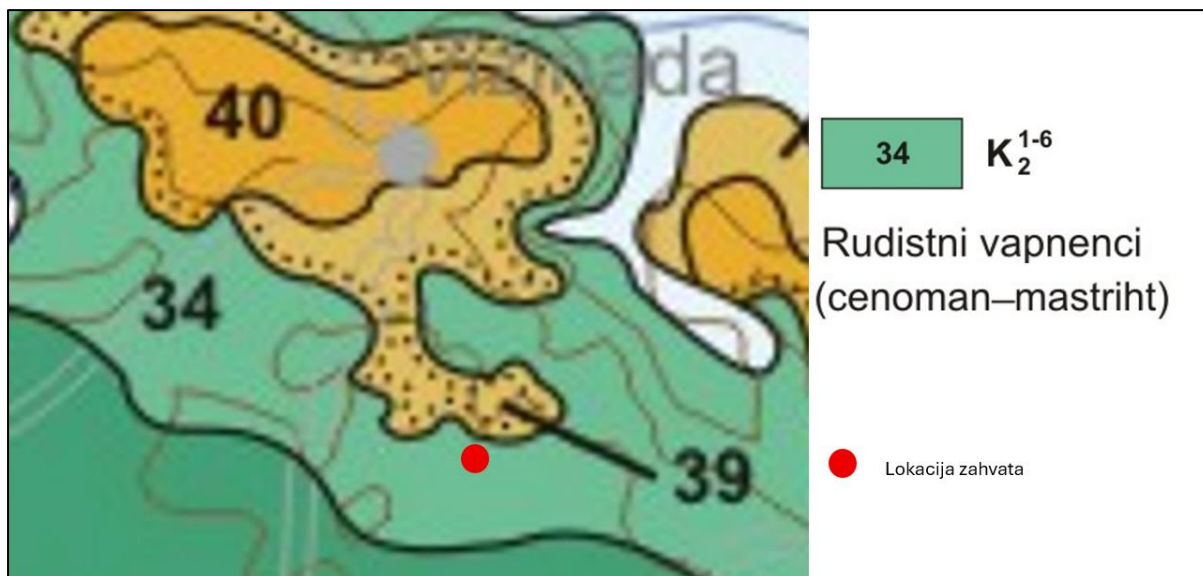


Slika 20. Prikaz hidrogeološke karte područja Sjeverne Istre JKGI-01 s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: publikacija “Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području krša u Hrvatskoj” (Biondić R. 2016))

Geološki gledano, područjem Sjeverne Istre dominiraju karbonatne stijene kredne i paleogenske starosti i klastične fliške naslage paleogenske starosti. Jugozapadna granica centralno-istarskog fliškog bazena je jaka rasjedna zona Vižinada-Pazin, kojim je odvojeno područje središnje i južne Istre izgrađeno isključivo od karbonatnih stijena (vapnenaca i dolomita). Dio karbonatnog područja središnjeg dijela Istre pripada TPV Sjeverna Istra.

Uže područje lokacije zahvata pripada području *Rudistni vapnenici* K_2^{1-6} . Područje rudistnih vapnenaca K_2^{1-6} sadrži dobro dokumentirani srednji i gornji cenoman. Srednji i gornji cenoman se većim dijelom sastoje od dobroslojevitih sivih, svijetlosmeđih i bijelih grebensko-prigrebenskih te lagunalnih vapnenaca s različitim udjelom rudista i razmjerno bogatim mikrofossilnim sadržajem, kao i rijetkih proslojaka kasnodijagenetskih dolomita. Tu su i pločasti do tankoslojeviti stromatolitni laminiti, bituminozni laminiti te tamni pločasti vapnenici s rožnjacima. Gledao litološki, tu su zastupljeni gotovo svi strukturni tipovi vapnenaca

(najčešći su bioklastično-skeletni madston-vekstoni i rudistno—hondrodontni floutstoni). Debljina slojeva jako varira, od tankopločastih do debeloslojevitih (1-2 m) i masivnih. Od makrofosila najznačajniji su rudisti koji su poslužili za detaljnu hidrostratigrafsku i kronostratigrafsku raščlambu kako cenomana, tako i mladih gornjokrednih naslaga (Tumač Geološke karte Republike Hrvatske 1:300.000, HGI, 2009.)



Slika 21. Prikaz geološke građe užeg područja lokacije zahvata (Izvor: Osnovna geološka karta Republike Hrvatske, M 1:300.000-Hrvatski geološki institut (Zavod za geologiju))

3.5. Poljoprivreda i pedološke značajke područja

Već i sama pučka podjela Istre na bijelu, sivu i crvenu ukazuje na jasnu morfološku raznolikost i različite geološke specifičnosti područja. Bijela Istra predstavlja izdignuto, kršeno kamenito područje Učke i Ćićarije (sjeverna-sjeveroistočna Istra), građeno od okršenih krednih i paleogenskih vapnenaca. Siva Istra je središnje područje Istre koje predstavlja depresiju zapunjenu flišnim materijalom. Crvena Istra predstavlja jugozapadni i zapadni dio Istarskog poluotoka, a svoju boju duguje velikoj količini zemlje crvenice koja prekriva zaravan izgrađen od jurskih i krednih karbonatnih stijena.

Također, Istarska tla možemo podijeliti i na četiri cjeline na temelju geološko-litoloških, geomorfoloških, klimatskih i vegetacijskih prilika te njihovih međusobnih utjecaja. *Brdsko-planinsko područje Učke i Ćićarije* izgrađeno je od karstificiranih (okršenih) mezozojskih vapnenaca i dolomita. Brdsko-planinsko područje Učke i Ćićarije uglavnom je područje šumske vegetacije. *Flišno područje središnje Istre* građeno je od lapora, pješčenjaka i mekših vapnenaca. Podložno je trošenju, ima više silikata i nema krških pojava. Na jake erozivne pojave (plosnata, brazdasta i jaružna erozija) utječu reljef, nepropusnost matičnog supstrata, oborine (1.200 mm godišnje) i čovjek (antropogenizacija), posebice poljoprivredom i krčenjem šuma (deforestacija). Ondje su uglavnom mlađa tla koja su plitka, suha i vrlo podložna trošenju, pa su neprestance u stvaranju. Rastresiti dio fliša može biti dublji ili plići, a s obzirom na udio pješčenjaka i lapora manje ili više skeletan. Na takvoj podlozi nastaje slabo plodan silikatno-karbonatni sirozem i nešto plodnija karbonatna rendzina, koji ispiranjem karbonata postupno prelaze u smeđa tla. Rendzine na zaravnjenim površinama uglavnom su obrasle niskom bjelogoričnom šumom. Samo su terasasti zaravnjeni dijelovi i blage padine pogodne za poljoprivredu jer su ogoljeni flišni dijelovi izloženi trošenju. Na takvim oblicima reljefa čovjek stvara i održava antropogeno tlo, koje obradbom i gnojdbom nastoji učiniti što plodnijim. Flišno područje središnje Istre mješovito je područje šumske vegetacije i poljoprivrednih površina. *Istarska ploča* obuhvaća gotovo polovinu zapadne Istre. To je zaravan mezozojskih vapnenaca, premda valovita i s krškim pojavama (doline, vrtače, ponikve i dr.), na kojoj su se

razvili različiti oblici tipova tala koja se nazivaju crvenicama (*terra rossa*). Siromašna su humusom u površinskom sloju, ispod kojega je glinovitiji crveni sloj nastao od netopiva ostatka vapnenačkih stijena. Dubine su oko 30 cm do 70 cm, a na tanko uslojenim vapnencima mogu biti i plića. Crvenice neujednačeno zadržavaju vlagu, a siromašne su dušikom i fosforom, što se u poljoprivredi nadoknađuje natapanjem i gnojdbom. U dubljim slojevima uz povećanu vlagu pojačava se ispiranje, pa nastaju lesivirane (isprane) crvenice. Na višim oblicima reljefa, što se izdižu iz područja reliktnih crvenica, na vapnencu i dolomitu nastaju smeđa plitka tla, koja se razvijaju izravno iz matičnog vapnenca. Na manjim su površinama raširena eutrična smeđa tla, koja se razvijaju na eolskim sedimentima. Iako je antropogenizacija crvenica raznolika i vrlo intenzivna, one nisu bitno promijenile svojstva, pa Istarsku ploču pokrivaju slabo, srednje i jako antropogena tla različitih tipova crvenica. Područje je pretežno poljoprivredno te prikladno za uzgoj sredozemnih i submediteranskih kultura. U dolinama i poljima (doline rijeke Mirne, Raše, Boljunčice, Pazinčice, Dragonje i Rižane te Čepičko i Krapansko polje) najmlađe naplavine čine mladi sedimenti pretežno karbonatnog materijala flišnog podrijetla. Zbog oblika reljefa ondje su tla prekomjerno navlažena barem u dijelu godine, pa su nastala močvarno-glejna tla s gornjim humusnim slojem i donjim slojem u kojem se odvijaju procesi oksidacije i redukcije. No, zbog opsežnih melioracijskih zahvata danas se takva tla drže antropogenim hidromorfnim tlima (s povremenim ili trajnim prekomjernim vlaženjem). Područje je pogodno za intenzivnu poljoprivredu.

Područje Općine Vižinada jednim dijelom se nalazi na području tzv. «Bijele Istre», drugim dijelom na području «Crvene Istre». Predio «Bijele Istre» prostire se prema rijeci Mirni dok je područje «Crvene Istre» prema gradu Poreču. Površina poljoprivrednog površina na području općine Vižinada iznosi 2011,4 hektara što iznosi 55,7% ukupne površine općine Vižinada. Od ovih poljodjelskih površina na intenzivno obrađene oranice u dolini rijeke Mirne otpada 27,0 ha ili 0,7 % poljodjelskih površina Općine. Najveće korištene poljoprivredne površine u općini Vižinada obuhvaćaju vinograde s ukupno 187,91 hektara, zatim slijede oranice s 158,43 hektara. Treće mjesto zauzimaju krški pašnjaci s 49,02 hektara. Slijede maslinici sa površinom od 44,87 hektara, zatim iskrčeni vinogradi sa 24,86 hektara te livade s 16,2 hektara. U ostale poljoprivredne površine spadaju površine pod voćnim vrstama, miješani trajni nasadi, plastenici i ostala zemljišta.

Pedološke značajke tla na užem području lokacije zahvata dane su tablicom u nastavku.

Tablica 7. Vrste i karakteristike tla na užem području lokacije zahvata (prema M. Bogunović et.al., 1997.)

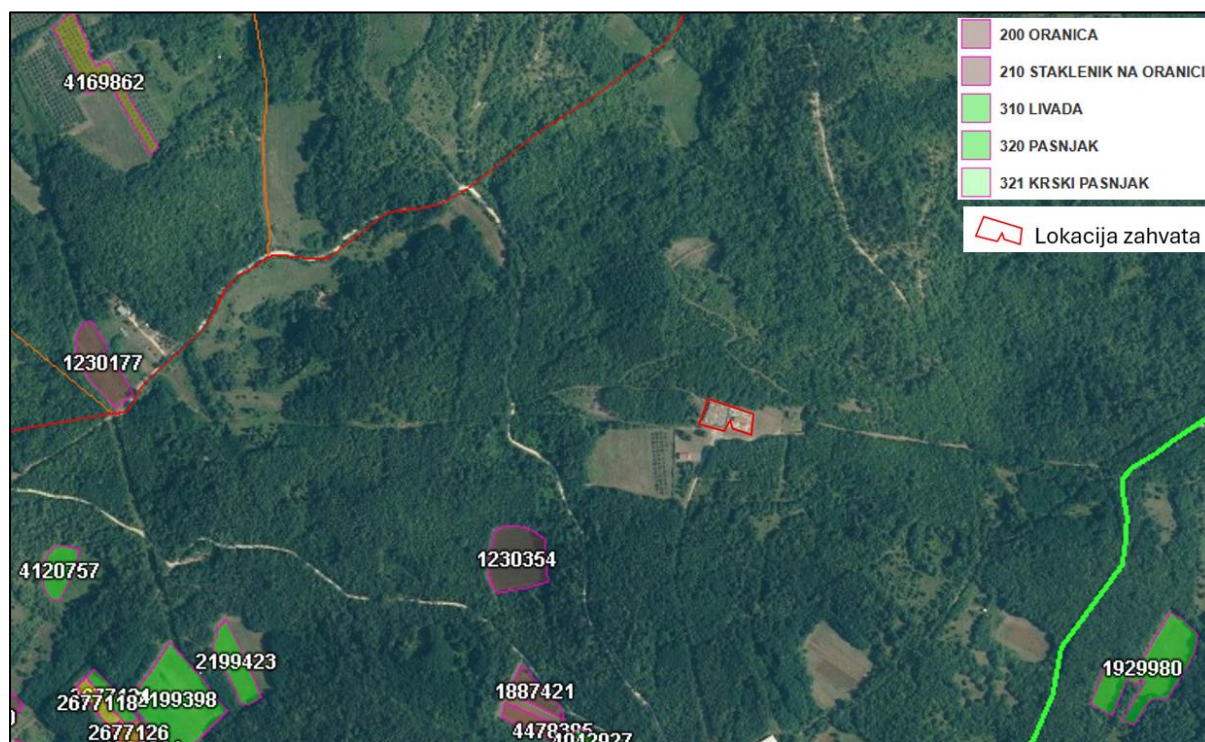
KOD	Tip tla	Način korištenja	Red i klasa pogodnosti	Podklasa pogodnosti	Ekološka dubina tla (cm)
55	Crvenica plitka i srednje duboka	Šume	N – 2 (Trajno nepogodno za obradu)	st ₁ , du ₂ , p ₁	30 - 50

Slikom u nastavku dan je prikaz pedološke građe tla na užem području lokacije zahvata.



Slika 22. Prikaz pedološke građe užeg područja lokacije zahvata

Prema podacima iz ARKOD-a i evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na poljoprivrednom zemljištu kako je prikazano slikom u nastavku.

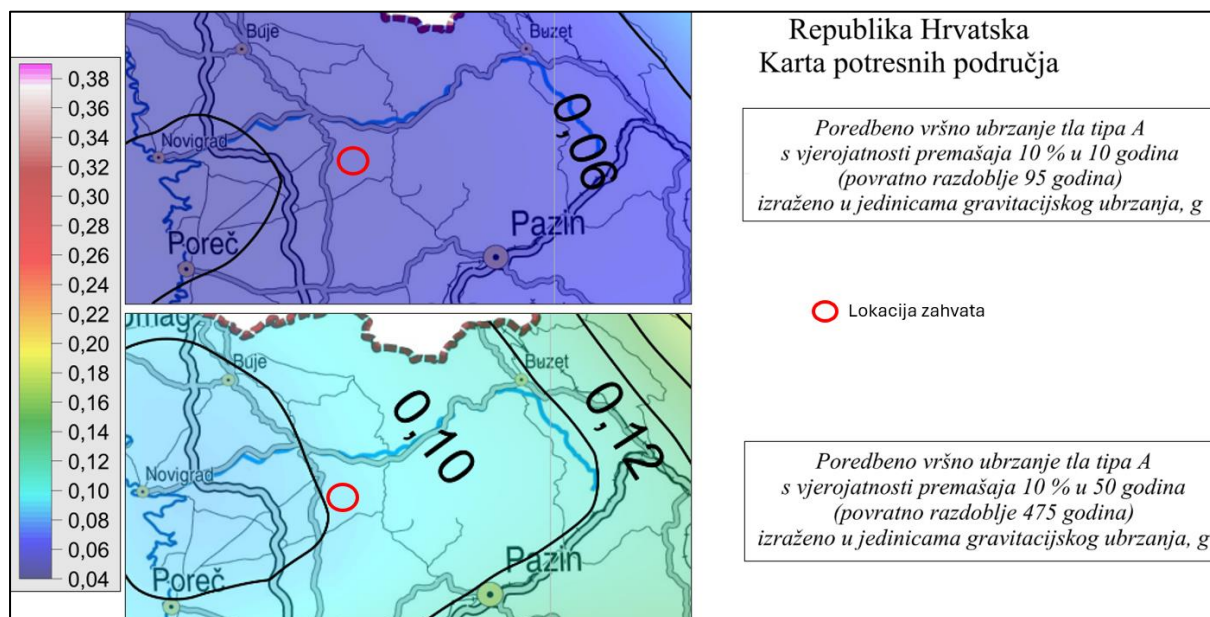


Slika 23. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na poljoprivredne površine evidentirane u ARKOD-u

3.6. Seizmološke značajke

Potres je prirodna pojava prouzročena iznenadnim oslobađanjem energije u zemljinoj kori i dijelu gornjega plašta koja se očituje kao potresanje tla. Kartom potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje do 95 i do 475 godina prikazana su potresom prouzročena horizontalna poredbena vršna ubrzanja (α_{gR}) površine temeljnog tipa A. Ubrzanja su izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g ($1 g = 9,81 \text{ m/s}^2$). Iznosi poredbenih vršnih ubrzanja na karti prikazani su izolinijama s rezolucijom od 0,02 g . Prikaz lokacije zahvata na

karti potresnih područja za povratno razdoblje do 95 i do 475 godina dan je u nastavku (Slika 24.).



Slika 24. Karte potresnih područja s ucrtanom lokacijom zahvata

Prema karti potresnih područja za povratno razdoblje do 95 godina lokacija zahvata se nalazi na području gdje se pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla do $agR = 0,06$ te za povratno razdoblje do 475 godina do $agR = 0,10$.

Tektonika istarskog poluotoka je relativno jednostavna, razlikuju se dvije glavne tektonske jedinice. Prvoj pripada područje jugozapadne Istre, gdje nema intenzivnih tektonskih pokreta. Slojevi su slabije poremećeni, relativno slabije nagnuti, a slijed naslaga je superpozicijski. Drugoj jedinici pripada područje sjeveroistočnog dijela Istre koju karakteriziraju izrazite ljuskave i navlačne strukture nastale intenzivnim tektonskim gibanjima.

Promatrano je područje u sustavu Istarskog poluotoka i odvojeno je od seizmički aktivnog apeninskog i dinaridskog sistema i svrstava se u kategoriju aseizmičkih područja.

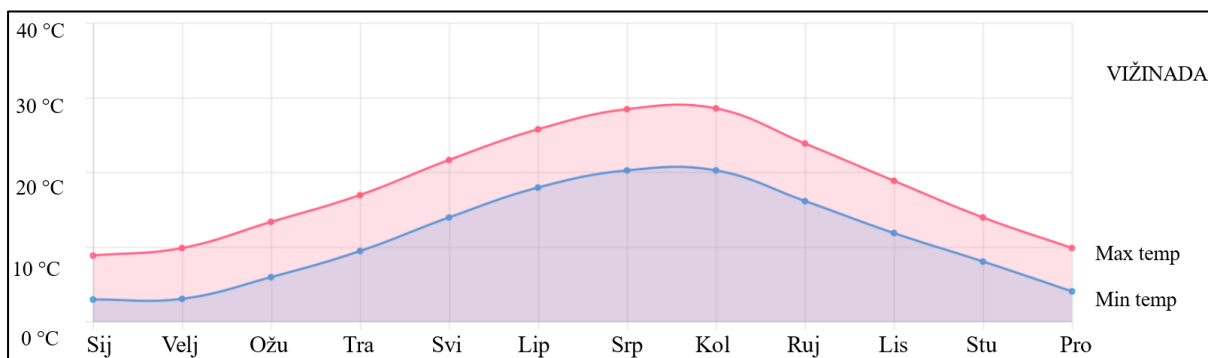
3.7. Klimatske značajke

Klimatološka obilježja šireg područja (Istarski poluotok) određuje umjerena sredozemna klima u obalnom pojasu te umjerena kontinentalna klima u srednjoj i sjevernoj Istri. Sredozemna klima duž obale postupno se mijenja prema unutrašnjosti i prelazi u kontinentalnu zbog hladna zraka koji struji s planina i zbog blizine Alpa. Najniži obalni dio, do nadmorske visine oko 150 metara ima prosječnu siječansku temperaturu iznad 4°C , a srpanjsku od 22 do 24°C . Termički utjecaj mora seže dublje u unutrašnjost Istre po dolinama rijeka, a vrlo je ograničen na strmim obalama Liburnijskog primorja. S porastom nadmorske visine u unutrašnjosti Istre prosječne siječanske temperature snižavaju se na 2 do 4°C , u najvišim predjelima na sjeveroistoku poluotoka i ispod 2°C . Srpanjske su temperature u unutrašnjosti 20 do 22°C , u brdovitoj Ćićariji 18 do 20°C , a na najvišim vrhovima i ispod 18°C . Prostorni raspored oborina u Istri pod neposrednim je utjecajem reljefa. Veći dio vlažnog zraka nad Istru dolazi s jugozapada. Zračne se mase sudaraju s reljefnom preprekom između Slavnika i Učke te zbog podizanja zraka dolazi do kondenzacije i stvaranja oborina. Zato su brdoviti predjeli na sjeveroistoku najkišovitiji, dok najmanje kiše padne na zapadnoj obali i jugu. Iako količina oborine raste od zapada prema istoku Istre, cijeli poluotok ima isti oborinski režim. Najviše oborina padne u jesen, a manje je izrazit sekundarni vrhunac na prijelazu proljeća u ljeto - najveće količine padnu u listopadu (12,4%), studenom (11,1%) i rujnu (9,6%) te svibnju

(10,0% godišnjih oborina). Najmanje je oborina na kraju zime i početku proljeća te ljeti dok je tuča moguća u lipnju i srpnju. Srednja godišnja količina oborina za područje sjeverne Istre iznosi oko 850 mm/m². Snijeg je rijetka pojava i zadržava se po nekoliko dana. Pojava mrazeva u vegetacijskom periodu je rijetka jer je insolacija veoma povoljna s prosječno oko 6,5 sunčanih sati dnevno. U odnosu na vegetacijsko razdoblje, godišnji raspored oborina je neprikladan, jer najviše kiše padne u toku jeseni i zime. Unatoč prosječno dobroj vlažnosti klime velika varijabilnost oborina može povećati opasnost od suše, koja je najveća na zapadnoj obali, gdje su količine oborina najmanje, a razdoblje vrlo visokih temperatura traje i do tri mjeseca. Zbog manje sposobnosti zadržavanja vlage u tlu, suša je česta i u krškim predjelima koji imaju više oborina. Karakteristični vjetrovi za ovo područje su bura, jugo i maestral. Najtopliji mjesec je srpanj s prosječnom temperaturom od 22,9°C, a najhladniji siječanj s prosječnom temperaturom 3,4°C.

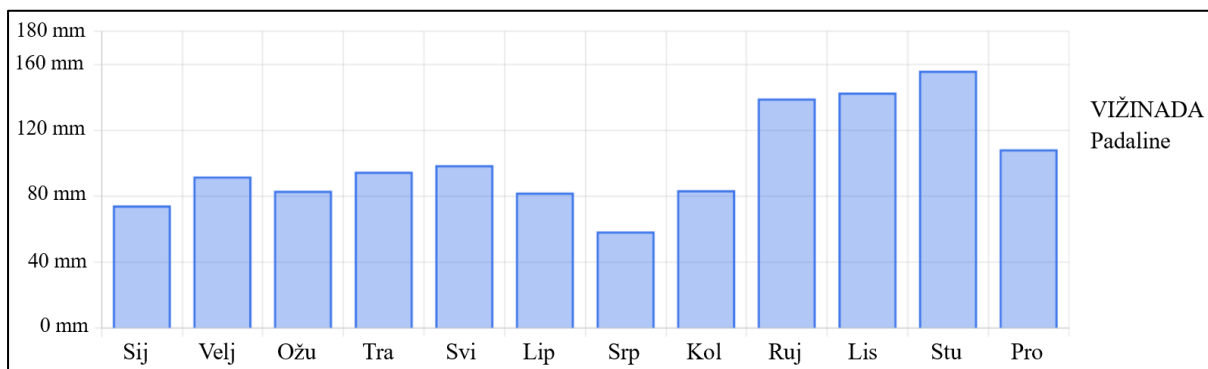
Područje Općine Vižinada, obilježava kombinacija submediteranske i pretplaninsko-kontinentalne klime. S jedne strane jak je klimatski utjecaj kopna i nedalekih Alpa, a s druge strane osjeća se i utjecaj mora. Kao i na cijelom Istarskom poluotoku prevladava makroklimatski tip "Cfsax". U nastavku su dani klimatološki podaci za područje Općine Vižinada.

Najtopliji mjesec je kolovoz s gdje temperatura može doseći 29°C, a najhladniji mjesec je siječanj s prosječnom temperaturom do 9°C danju.



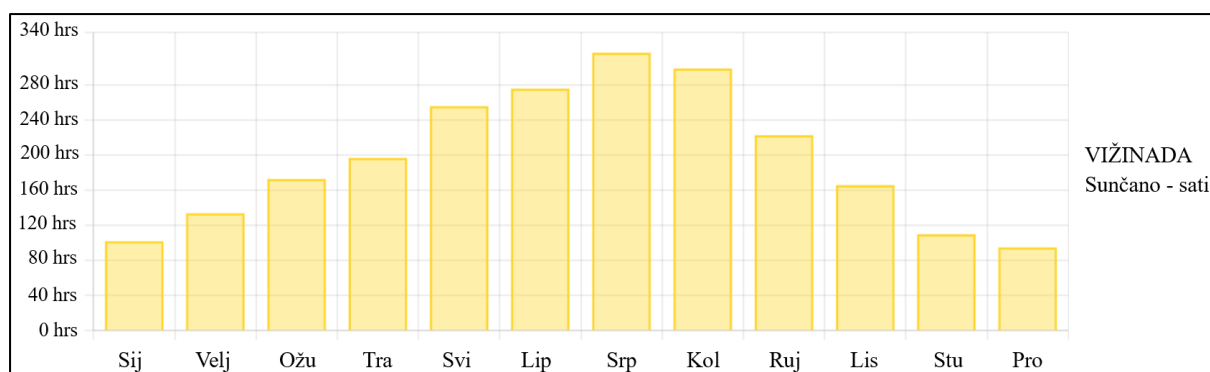
Slika 25. Prikaz prosječne godišnje temperature na području Općine Vižinada

Prosječna godišnja količina padalina na području Općine Vižinada iznosi oko 1.216 mm. Mjesec sa najviše padalina je mjesec studeni (oko 156 mm), dok je mjesec srpanj mjesec sa najmanje padalina (oko 59 mm).



Slika 26. Prikaz prosječnih godišnjih padalina na području Općine Vižinada

Mjesec sa najviše sunčanih sati dnevno je mjesec srpanj (oko 10,6 sati dnevno), dok je mjesec prosinac mjesec sa najmanje sunčanih sati dnevno (oko 3,2 sata dnevno).



Slika 27. Prikaz prosječnih sunčanih sati na području Općine Vižinada

Prosječna relativna vlažnost na području Općine Vižinada najveća je u siječnju (dostiže 67%), a najmanja u srpnju (pada do 50%).

3.8. Klimatske promjene

Klima se u širem smislu odnosi na srednje stanje klimatskog sustava koji se sastoji od niza komponenata (atmosfera, hidrosfera, kriosfera, tlo, biosfera) i njihovih međudjelovanja. Klima u užem smislu predstavlja prosječne vremenske prilike izražene pomoću srednjaka, ekstrema i varijabilnosti klimatskih veličina u dužem, najčešće 30-godišnjem razdoblju. Najvažniji meteorološki elementi koji definiraju klimu su sunčevo zračenje, temperatura zraka, tlak zraka, smjer i brzina vjetra, vlažnost, oborine, isparavanje, naoblaka i snježni pokrivač. Da bi se odredila klima nekog područja potrebno je mjeriti meteorološke elemente ili opažati meteorološke pojave kroz dulje vremensko razdoblje (minimalno 30 godina).

Osim prostorno, klima se mijenja i u vremenu. Zamjetna je međusezonska različitost klime kao i varijacije klime na godišnjoj i višegodišnjoj skali, ali i tijekom dugih razdoblja kao što su npr. ledena doba koja su uzrokovana astronomskim čimbenicima koji mijenjaju dolazno Sunčevo zračenje na površinu Zemlje. Varijacije klime vidljive su u promjenama srednjeg stanja klime, promjenama međugodišnje varijabilnosti klimatskih parametara te drugih statističkih veličina koje opisuju stanje klime kao što je primjerice pojavljivanje ekstrema. Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

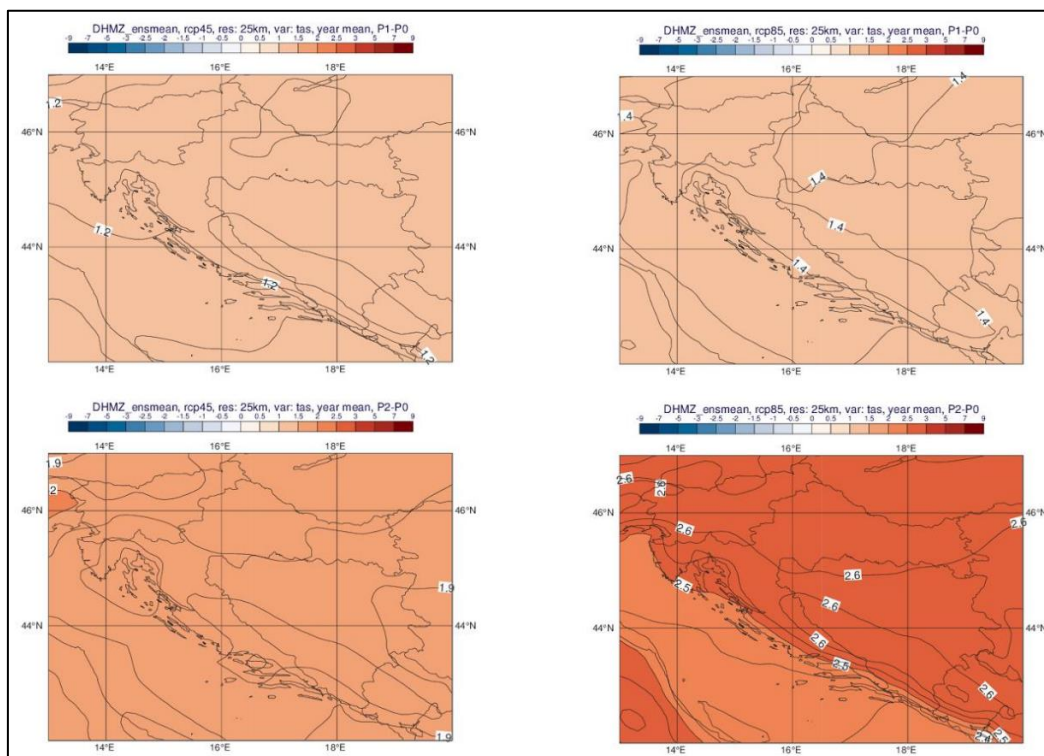
Dokumentom *Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)* u sklopu projekta *Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama* analizirana je klima na području Republike Hrvatske te su procijenjene moguće klimatske promjene u budućem razdoblju.

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Regionalnim klimatskim modelom izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. Analiza klimatskih promjena izrađena je

modeliranjem modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km te je izrađena dodatna analiza istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km.

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,2 °C, a minimalne do 2,4 °C.

U 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 i scenarij RCP4.5, 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 i 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. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C. Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost temperature od 2,4 °C na krajnjem jugu do 2,6 °C u većem dijelu Hrvatske. U obalnom području projicirani porast temperature je oko 2,5 °C.



Slika 28. Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) analizirana modelom RegCM 12,5 km u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom (gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine, lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5)

Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborine nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborine u zimi i u

većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborine. Ove promjene u budućoj klimi bile bi između 5 i 10 % (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborine. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborine u svim sezonama osim u zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15 %.

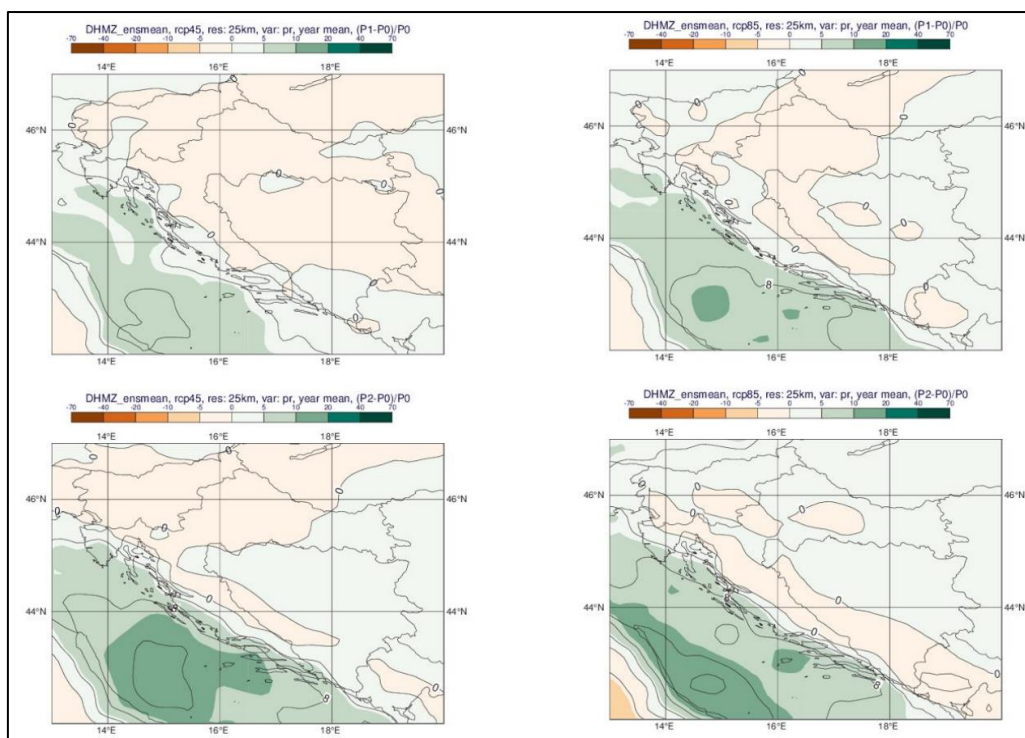
U usporedbi s rezultatima simulacije povijesne klime (razdoblje 1971.-2000. god.) na 50 km rezoluciji, na 12,5 km su gradijenti oborine osjetno izraženiji u područjima strme orografije što ukazuje na bolji prikaz kvalitativne razdiobe oborina.

Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborine sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija 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),
- slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama 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,
- promjenjiv signal tijekom jeseni 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. god.), 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%.



Slika 29. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) analizirana modelom RegCM 12,5 km u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. U srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom (gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine, lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5)

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske (maksimalno od 3 do 4 %). Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja Republike Hrvatske (približno -10 %). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.

Najveća promjena, smanjenje do gotovo 50 %, očekuje se za snježni pokrov u planinskim predjelima. Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10 %.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća je u rasponu između 40 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

3.9. Promet

Područje Općine Vižinada prometno je povezano s drugim jedinicama lokalne samouprave sustavom državnih, županijskih i lokalnih cesta:

- državne ceste D-21 (povezuje Buje, Vižinadu i Badernu) i državna cesta D-44 (povezuje Buje i Buzet),
- županijska cesta Ž-5041 (povezuje Poreč, Kaštelir i Vižinadu) i

- lokalne ceste L-50048 (povezuje Ž5041 i Narduče), L-50049 (povezuje Ž-5041 sa Lašićima i Višnjanom) i L-50061 (povezuje D-21, Ference i Brig te vodi do granice općine).

Također, Općina je povezana na autocestu A9 koja je dio Istarskog Ipsilona te europskog pravca E751.

Na području Općine ne postoje aktivne željezničke pruge.

Na području Općine ne postoje zračne luke. Najbliža međunarodna zračna luka nalazi se u Puli na udaljenosti od oko 65 km.

Slikom 30. prikazan je prometni sustav u odnosu na lokaciju zahvata iz prostorno planske dokumentacije Općine Vižinada.



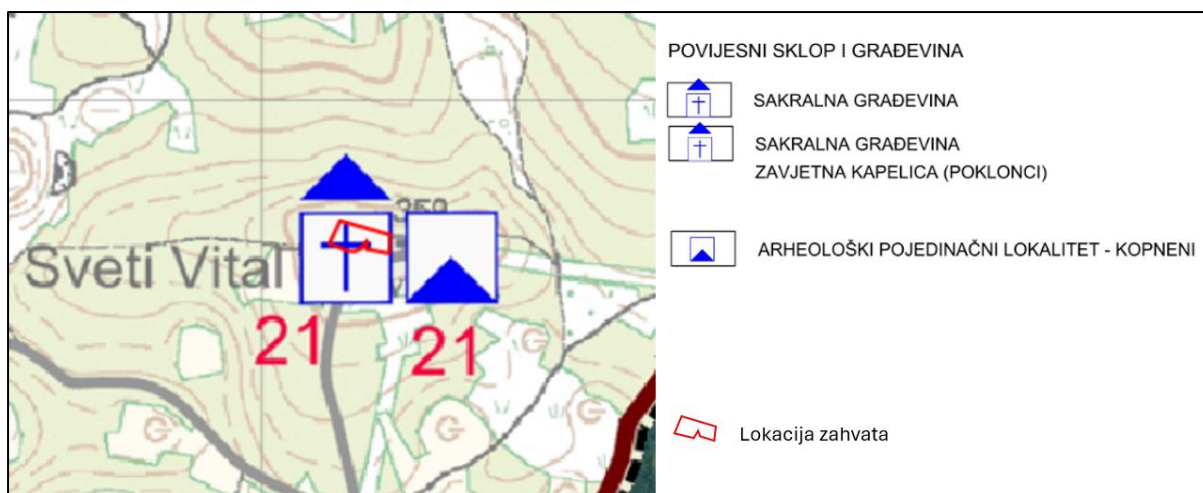
Slika 30. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na promet (Izvor: PPUO Vižinada, Kartografski prikaz 2., Infrastrukturni sustavi i mreže-Promet)

3.10. Kulturno-povijesna baština

Prostorno-planskom dokumentacijom Općine Vižinada dan je prikaz kulturnih dobara na užem području lokacije zahvata.

Predmetna lokacija nalazi se na području evidentiranog arheološkog nalazišta grobljanske crkve Sv. Vitala s neposrednim okolišem, upisanog u važeći PPUO Vižinada.

Za navedenu lokaciju groblja izdani su posebni uvjeti od strane Konzervatorskog odjela u Puli (KLASA: 612-08/25-23/3653, URBROJ: 532-05-02-10/10-25-02, Pula, 26. kolovoza 2025.) (Prilog 1.).



Slika 31. Kulturna dobra u blizini lokacije zahvata (Izvor: PPUO Vižinada, Kartografski prikaz 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja, Zaštita prirodne i kulturne baštine)

3.11. Stanovništvo

Predmetni zahvat izvodi se na administrativnom području Općine Vižinada koju prema popisu stanovništva iz 2021. godine naseljava 1.142 stanovnika.

Najbliža građevina za stanovanje/boravak u odnosu na lokaciju zahvata nalazi se na udaljenosti od oko 450 m.

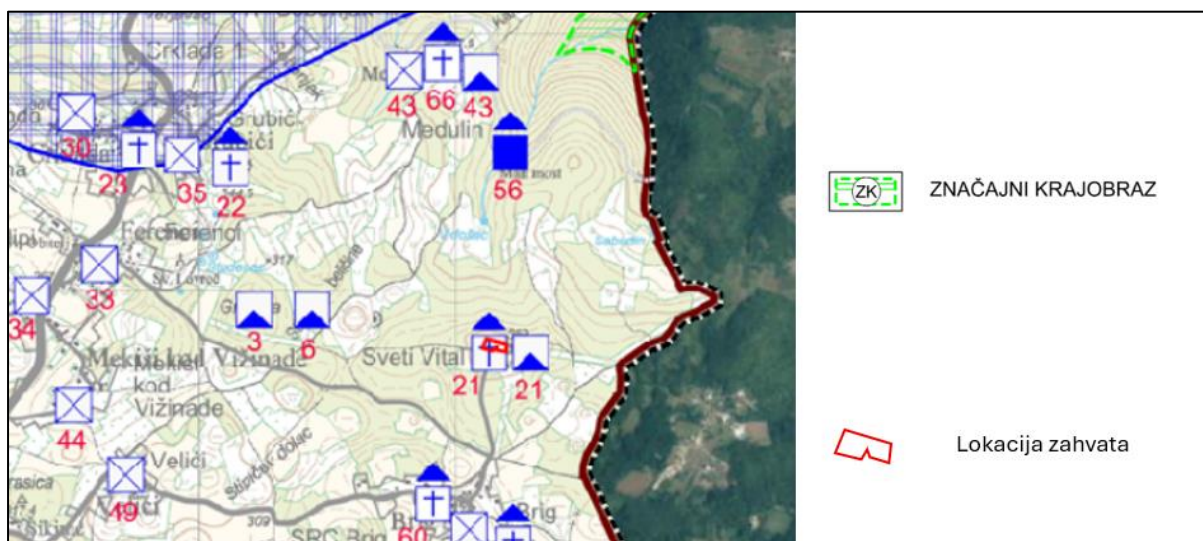
3.12. Krajobraz

Predmetni zahvat izvodi se na području Općine Vižinada na lokaciji postojećeg groblja. Krajobrazne vizure područja odnose se na groblje s crkvicom okruženo šumom. Slikom u nastavku dan je prikaz lokacije zahvata i okolnog područja.



Slika 32. Prikaz lokacije zahvata i okolnog područja

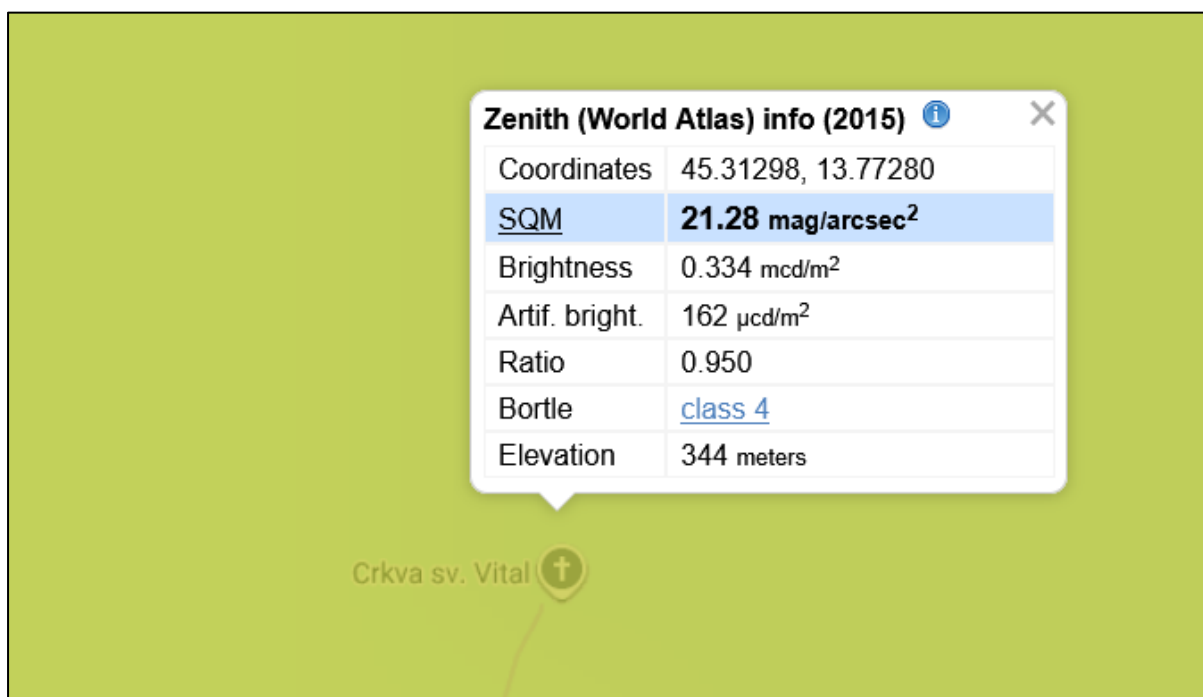
Prema lokalnoj prostorno-planskoj dokumentaciji lokacija zahvata nalazi se izvan krajobrazno značajnog područja. Navedeno je prikazano slikom u nastavku.



Slika 33. Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na krajobrazne karakteristike područja (izvor: PPUO Vižinada, Kartografski prikaz 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja, Zaštita prirodne i kulturne baštine)

3.13. Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje postaje sve izraženiji globalni problem koji nastaje uslijed promjena prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima koje mogu biti uzrokovane emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora. Navedene promjene mogu štetno djelovati na ljudsko zdravlje, ugrožavaju sigurnost u prometu, ometaju život životinja te remete prirodan rast biljaka. Jedan i najčešći uzrok takvog onečišćenja je nepravilno postavljena rasvjeta na javnim površinama, ali i privatnim. Slikom 34. prikazana je razina svjetlosnog onečišćenja na lokaciji zahvata.



Slika 34. Prikaz svjetlosnog onečišćenja na lokaciji zahvata (izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

Na lokaciji zahvata svjetlosno onečišćenje za iznosi 21,28 mag./arc sec² te spada pod klasu 4 – prijelazno područje ruralno/prigradsko.

3.14. Kvaliteta zraka

Člankom 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14) je na teritoriju Republike Hrvatske određeno 4 aglomeracija i 5 zona. Lokacija izgradnje planiranog predmetnog zahvata nalazi se u zoni oznake HR 4.

Razine onečišćenosti zraka određene su prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Tablicom 8. u nastavku prikazane su razine onečišćenosti zraka u zoni HR 4 koja obuhvaća Istarsku županiju.

Tablica 8. Prikaz razina onečišćenosti zraka za HR4 - Istarsku županiju

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
HR 4	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	<CV	<GV
	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije							
	SO ₂			NO _x		AOT40 parametar		
	<DPP			<GPP		>CV*		

Oznake: DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon, CV* – ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar, GV – granična vrijednost.

Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu (MZOZT, studeni 2025.) za zonu HR 4 – Istra zabilježena je I kategorija kvalitete zraka za sve mjerne parametre, osim za prizemni ozon (O₃) gdje je zabilježena II kategorija kvalitete zraka na državnim postajama Višnjan i Fižela. Prema Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19, 57/22 i 136/24) prva kategorija kvalitete zraka opisuje čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon, a druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon. U 2024. godini zona Istra (HR 4) nije bila sukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija O₃ (maksimalne dnevne 8-satne vrijednosti ne smiju prekoračiti ciljnu vrijednost od 120 µg/m³ više od 25 puta uprosječno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi gdje je ciljna vrijednost prekoračenja iznosila do 25, a prekoračeno je 42 put na mornoj postaji Pula Fižela.

Najbliža mjerna postaja za praćenje kvalitete zraka u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata je mjerna postaja Višnjan (RH0115). Srednje mjerene vrijednosti u proteklih godinu dana navedene su Tablicom 9. u nastavku.

Tablica 9. Podaci o kvaliteti zraka na postaji koja je najbliža lokaciji zahvata

Postaja	Vrijeme uzorkovanja	Onečišćujuća tvar	Srednja vrijednost	Razina indeksa
Višnjan (RH0115)	23.07. 2025. – 23.07. 2026.	O ₃ – ozon (µg/m ³)	82,0732	Prihvatljivo (50-100 µg/m ³)
		PM ₁₀ (µg/m ³)	12,3433	Dobro (0-20 µg/m ³)
		PM _{2,5} (µg/m ³)	6,5867	Dobro (0-10 µg/m ³)

Indeks kvalitete zraka se sastoji od 6 razina u rasponu vrijednosti od *dobro* do *izuzetno loše* i relativna je mjera onečišćenja zraka.

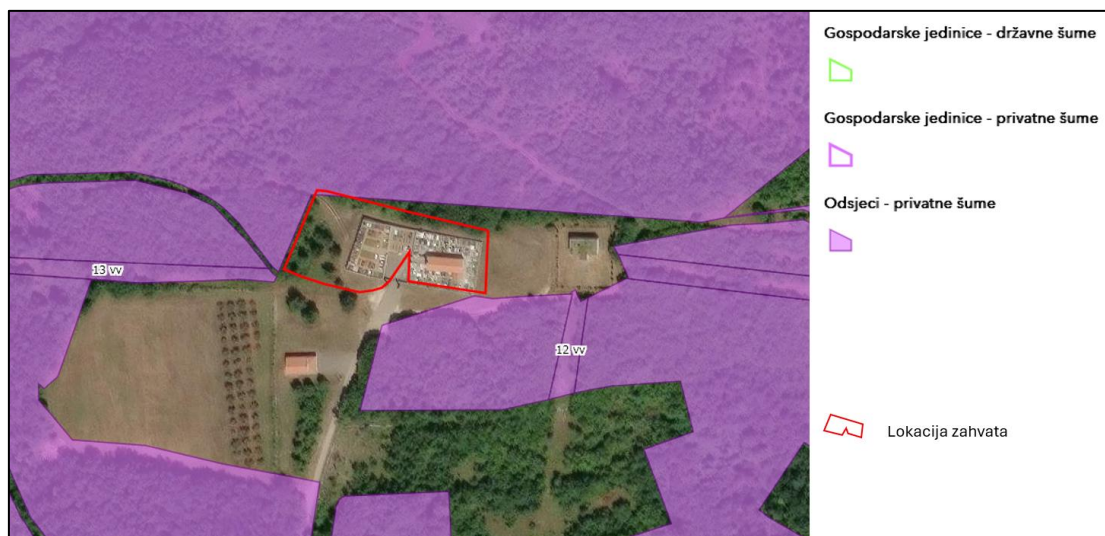
3.15. Šumarstvo i lovstvo

Prema podacima Hrvatskih šuma zahvat se nalazi unutar područja državnih šuma kojim upravlja Uprava šuma podružnice Buzet, Šumarija Poreč. Gospodarska jedinica šuma šumoposjednika je „Dubrava“. Gospodarska jedinica je Višnjanske šume. Površina koju pokrivaju šume na području Općine Vižinada iznosi 1.410,6 ha, odnosno 39,1% površine općine Vižinada, od čega je 589,39 ha državnih šuma ili 16,3%.

Područje katastarske Općine Vižinada pripada submediteranskoj zoni. Najraširenije biljne zajednice na tom prostoru su listopadne mješovite šume hrasta medunca i bijelog graba. Dominantna je vrsta toga tipa vegetacije hrast medunac (*Quercus pubescens*) ili, kako ga pučanstvo zove – dub. Uz njega javlja se još nekoliko drvenastih vrsta, kao što su bijeli grab (*Carpinus orientalis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), hrast cer (*Quercus cerris*), drijen (*Cornus mas*), brekulja (*Sorbus torminalis*), šestilo (*Acer monspessulanum*), rašeljka (*Prunus mahaleb*) i dr. Od grmlja i zeljastoga bilja javljaju se jesenja šašika (*Sesleria autumnalis*), istarski spreš (*Helleborus multifidus f. istriacus*), otrovna biljka, medenika (*Melittis melissophyllum*), ljekovita biljka, resulja (*Mercurialis ovata*), trtor ili pavitina (*Clematis flammula*, *C. vitalba*), obična šparoga (*Asparagus acutifolius*), veprina (*Ruscus aculeatus*), biljka koje se mladi izdanci spremaju i jedu kao šparoga, a pogodni su i za kiseljenje, bljušt (*Tamus communis*), jestiva, ljekovita i otrovna biljka, i dr. Uski priobalni pojas do Poreča pripada šumi hrasta crnike (*Orno-Quercetum ilicis*). Na području općine Vižinada javljaju se i šume hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.), poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia* L.) i brijesta (*Ulmus minor* L.) – longoza. U tom području zastupljene su čuvane Motovunske šume hrasta lužnjaka, koje se smatraju izuzetnom prirodnom rijetkošću. Tu dominiraju hrast lužnjak (*Quercus rubor*), poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*), primorski brijest (*Ulmus minor*) te su jače zastupljene drvenaste penjačice: loza (*Vitis vinifera ssp. Sylvestris*), pavit (*Clematis sp.*) bršljan (*Hedera helix*) i hmelj (*Humulus lupinus*), dok u sloju prizemnog rašća dominiraju higrofilne vrste.

Državne šume imaju gospodarsku namjenu te je iskorištavanje drvene mase sekundarno kao i na cijelom prostoru Istarske županije. Državne šume na području općine Vižinada spadaju u kategoriju gospodarskih šuma te zauzimaju 589,39 ha. U razred “gospodarske šume” svrstane su šume u kojima je iskorištavanje drvene mase sekundarno, kao što je to inače u cijelom prostoru Županije i inače na kršu. Šume u privatnom vlasništvu koriste se za podmirivanje potreba za ogrjevom te manjim dijelom u druge svrhe.

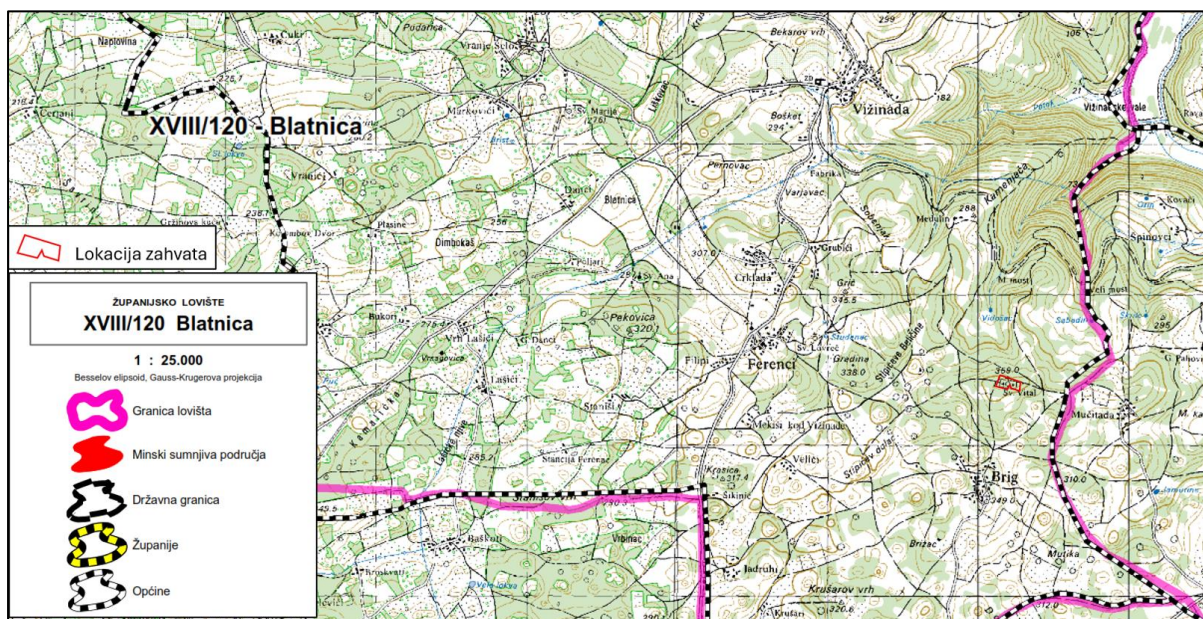
Slikom 35. u nastavku dan je prikaz lokacije zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume.



Slika 35. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume

Prema grafičkom prikazu u nastavku vidljivo je kako se lokacija zahvata ne izvodi na području privatnih (ljubičasto) ili državnih šuma i šumskih zemljišta (zeleno).

Na području Općine Vižinada nalazi se otvoreno lovište kojim upravlja lovačka udruga „Fazan“. Divlja svinja se lovi tijekom cijele godine, srnjak od svibnja do rujna, srna od listopada do siječnja, a sitna divljač (fazan, zec, šljuka, prepelica) od listopada do veljače. Lovostaj traje od veljače do svibnja. Lokacija zahvata nalazi se na području otvorenog lovišta XVIII/120-Blatnica ukupne površine 5.576 ha. Vlasništvo lovišta je Županijsko (zajedničko), čiji je lovoovlaštenik LU „Fazan“ Kaštelir-Vižinada. Lovište je otvorenog tipa, nizinskog reljefnog karaktera.

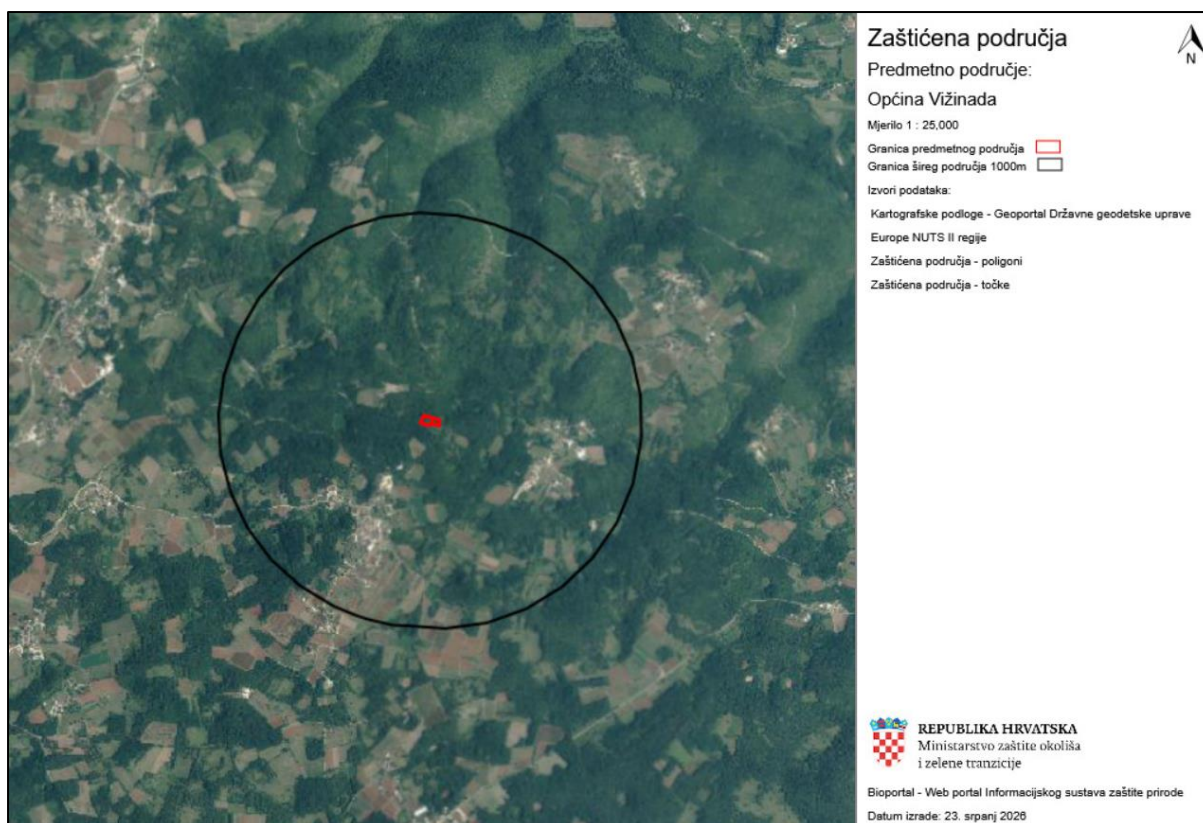


Slika 36. Prikaz lokacija zahvata na karti lovišta XVIII/120 Blatnica (izvor: <https://sle.mps.hr/>)

3.16. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa

Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23) određeno kao zaštićeno, što je vidljivo iz grafičkog prikaza u nastavku.

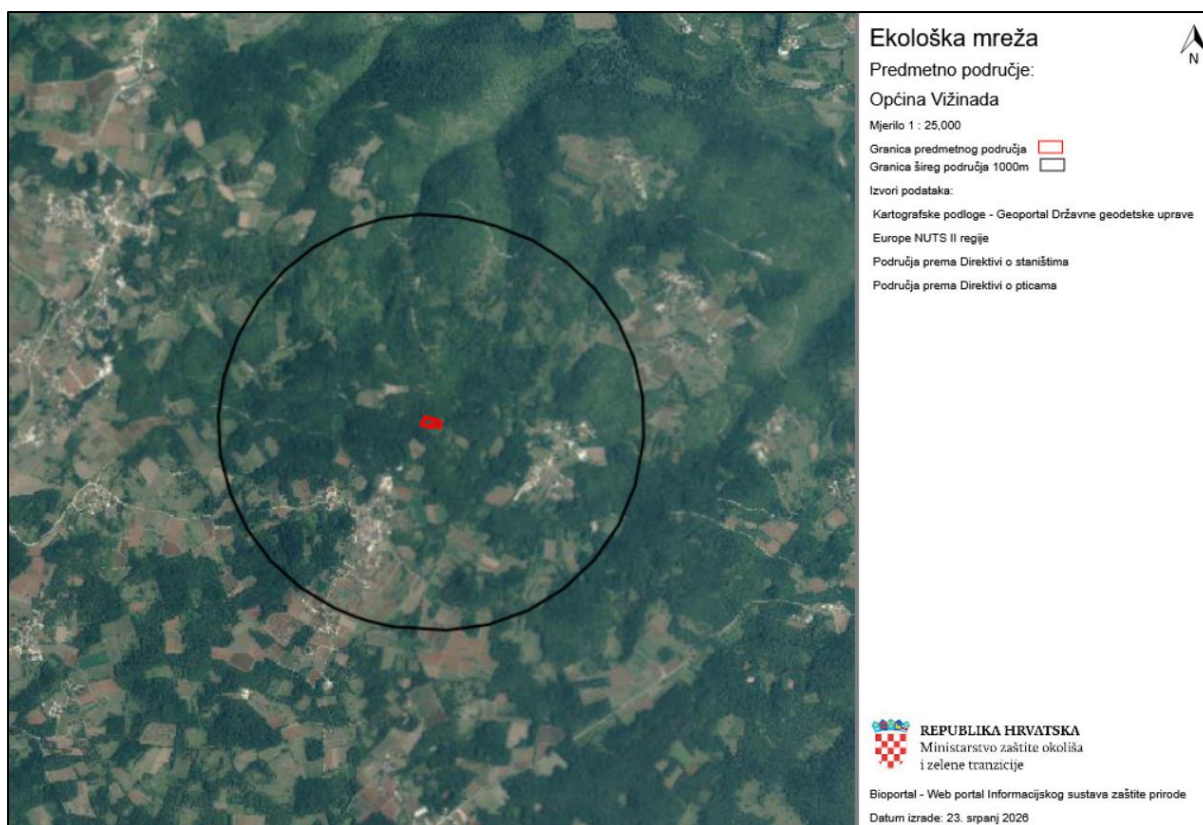


Slika 37. Grafički prikaz lokacije zahvata u odnosu na zaštićena područja

Također, u krugu od 1 km od lokacije zahvata ne nalaze se zaštićena područja.

Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže Natura 2000) lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže što je prikazano grafičkim prikazom u nastavku.



Slika 38. Grafički prikaz lokacije zahvata u odnosu na ekološku mrežu Natura 2000

Također, u krugu od 1 km od lokacije zahvata ne nalaze se područja ekološke mreže.

Staništa

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23) stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica ekološkog sustava, određena zemljopisnim, biotičkim i abiotičkim svojstvima, sva staništa iste vrste čine jedan stanišni tip. Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na stanišne tipove prikazana je slikom u nastavku.



Slika 39. Grafički prikaz lokacije predmetnog zahvata u odnosu na stanišne tipove

Predmetni zahvat planira se izvesti na području koje karakteriziraju stanišni tipovi: *J. Izgrađena i industrijska staništa, I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina*. U okolini zahvata nalaze se stanišni tipovi: *E. Šume*.

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

U ovom poglavlju razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš tijekom izgradnje, tijekom korištenja i uslijed akcidentnih situacija. Aktivnosti koje će se odvijati mogu izravno ili neizravno, trajno ili privremeno utjecati na sastavnice okoliša. Definiranjem utjecaja na okoliš može se pristupiti ocjeni prihvatljivosti zahvata za okoliš te na temelju toga predložiti mjere zaštite koje je potrebno provesti tijekom izgradnje i korištenja.

4.1. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša

a) Tlo i vode

Tijekom izgradnje zahvata

Do lokalnog onečišćenja može doći uslijed nepravilnog korištenja građevinske mehanizacije koja se koristi za izvođenje radova te mehanizacije (vozila) za dopremanje materijala i opreme na način da dođe do izlivanja otpadnih ulja, goriva i maziva u tlo i vode. Ukoliko se ove pojave pravodobno uoče te se saniraju koristeći se apsorbensima za sprječavanje širenja izlivanja, ne očekuje se značajan utjecaj na tlo, zemljinu kamenu koru i vode. S eventualno onečišćenim tlom koje se odstrani s lokacije, postupa se kao s opasnim otpadom. Isti se zbrinjava kod ovlaštene osobe za gospodarenje tom vrstom otpada.

Također, radi nepravilnog privremenog skladištenja otpadnih materijala na lokaciji izgradnje zahvata moguće je pojavljivanje izlivanja u tlo i vode. Ukoliko se otpadni materijal pravilno privremeno skladišti na način da je onemogućeno izlivanje u okolno područje (otpadni materijali moraju biti natkriveni i smješteni u tankvane koje onemogućavaju izlivanje u tlo) ne očekuje se značajni utjecaj na tlo i vode.

Pravilnim uređenjem gradilišta, pravilnom provedbom građevinskih radova, pravilnim rukovođenjem radne mehanizacije i vozila te propisnim gospodarenjem s nastalim otpadom, eventualni negativni utjecaji na tlo, zemljinu kamenu koru i vode tijekom izgradnje zahvata su prostorno i vremenski ograničeni na trajanje građevinskih radova na lokaciji te se ne smatraju značajnima.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, a obzirom na karakter zahvata, ne očekuje se negativni utjecaj na tlo i vode.

b) Zrak

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja faze izgradnje zahvata, na lokaciji zahvata će se nalaziti veći broj građevinske opreme i vozila neophodnih za izvođenje radova koji mogu negativno utjecati na kvalitetu zraka okolnog područja na način povećanja lokalnih emisija ispušnih plinova. Tijekom izvođenja radova moguće je onečišćenje zraka povremenim podizanjem prašine i raznošenje vjetrom uslijed prometovanja građevinskih vozila i strojeva. Intenzitet prašine varirati će iz dana u dan ovisno o meteorološkim prilikama te vrsti i intenzitetu građevinskih radova. Utjecaj prašine biti će prostorno ograničen, usko lokaliziran na područje rada strojeva i privremenog karaktera, a nestat će ubrzo nakon prestanka svih aktivnosti na gradilištu. Negativni utjecaji na zrak tijekom izvođenja građevinskih radova su minimalni, prostorno i vremenski ograničeni na lokaciju zahvata i trajanje radova.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, a obzirom na karakter zahvata, ne očekuje se negativni utjecaj na kvalitetu zraka.

c) Klima

Za predmetni zahvat izrađen je pregled i priprema zahvata na klimatske promjene u skladu s Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01) (u daljnjem tekstu: Tehničke smjernice) koje bi trebalo uključivati u razvoj infrastrukturnih projekata i njihovu pripremu za klimatske promjene za razdoblje 2021.–2027. Priprema za klimatske promjene je proces kojim se određeni zahvat u prostoru priprema za buduće predviđene klimatske promjene na način da se u projekt implementiraju mjere ublaživanja klimatskih promjena i mjere prilagodbe na klimatske promjene. Proces priprema za klimatske promjene obuhvaća dva stupa i dvije faze. Dva stupa se odnose na klimatsku neutralnost (ublažavanje klimatskih promjena) i otpornost na klimatske promjene (prilagodba na klimatske promjene), a svaki stup je podijeljen u dvije faze. Prva je faza pregleda, a o njegovu ishodu ovisi hoće li se provesti druga faza. Svaki zahvat potrebno je pregledati kroz dva stupa te ovisno o ishodima pregleda odlučiti o daljnjoj potrebi provedbe detaljne analize (druga faza).

Utjecaj predmetnog zahvata na klimatske promjene

Tijekom izvođenja predmetnog zahvata očekuju se emisije stakleničkih plinova koje nastaju radom motornih vozila i strojeva za obavljanje građevinskih radova rekonstrukcije - proširenja groblja. Takvi su utjecaji jednokratni, lokalizirani i vremenski ograničeni te neizbježni, a njihove ukupne emisije nisu značajne da bi mogle dugoročno utjecati na klimatske karakteristike područja. Mjere smanjenja emisije stakleničkih plinova radnih strojeva prilikom provođenja izgradnje zahvata odnose se na korištenje ispravne mehanizacije koja koristi motore s unutarnjim izgaranjem te koja je redovito servisirana kod ovlaštenog servisera. Na taj način doći će do umanjavanja emisija stakleničkih plinova u okoliš tijekom provođenja faze izvođenja zahvata.

Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekta iz Tablice 2. Tehničkih smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska. Pregledom i pripremom zahvata na klimatske promjene utvrđeno je kako se predmetni zahvat ne nalazi na popisu zahvata koji značajno utječu na klimatske promjene (s obzirom na količinu emisije stakleničkih plinova koju pojedini zahvati mogu uzrokovati), a za koje je potrebno provesti navedenu procjenu ugljičnog otiska. S obzirom na karakter zahvata, tijekom korištenja istog neće dolaziti do emisija stakleničkih plinova u okoliš te nije izrađena daljnja procjena ugljičnog otiska.

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Hrvatski je sabor 2. lipnja usvojio Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu ("Narodne novine", broj 63/21) (u nastavku: Niskougljična strategija). Temeljni ciljevi Niskougljične strategije uključuju postizanje održivog razvoja temeljenog na ekonomiji s niskom razinom ugljika i učinkovitom korištenju resursa. Put kojim vodi niskougljična strategija dovest će do postizanja gospodarskog rasta uz manju potrošnju energije i s više korištenja obnovljivih izvora energije. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali. Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature. Niskougljičnom strategijom definirano je oko stotinu mjera koje se mogu primijeniti za smanjenje emisija (tehničkog i netehničkog tipa), u različitim sektorima: proizvodnji električne energije i topline, proizvodnji i preradi goriva, prometu, općoj potrošnji (kućanstva i usluge), industriji, poljoprivredi, korištenju zemljišta, promjeni korištenja zemljišta i šumarstvu, otpadu, korištenju proizvoda te fugitivnim emisijama. Ove mjere su

ugrađene u tri glavna scenarija: Referentni scenarij (NUR), Scenarij postupne tranzicije (NU1) i Scenarij snažne tranzicije (NU2).

Pregledom mogućih emisija zahvata zaključeno je kako korištenjem rekonstruiranog i dograđenog groblja Sveti Vital na području Općine Vižinada neće doći do promjena emisija stakleničkih plinova u odnosu na postojeće stanje, odnosno predmetni zahvat neće dovesti do emisija stakleničkih plinova. Za predmetni zahvat se zaključuje kako on ne zahtijeva posebne prilagodbe projekta i provedbu daljnje detaljne analize i pripreme za klimatsku neutralnost (ublažavanje klimatskih promjena). S obzirom na karakteristike zahvata i sve navedeno, može se zaključiti kako je zahvat u skladu s ciljevima Strategije niskougljičnog razvoja te za predmetni zahvat nisu propisane dodatne mjere ublažavanja koje se odnose na smanjenje emisija stakleničkih plinova i/ili povećanje sekvenciranja stakleničkih plinova.

- Izjava o pregledu klimatske neutralnosti: Pregledom klimatske neutralnosti projekta (faza 1) zaključeno je kako predmetni zahvat ne zahtijeva procjenu ugljičnog otiska jer se radi o zahvatu koji ne uzrokuje emisije stakleničkih plinova te ne utječe na klimatske osobine područja, odnosno zaključeno je kako za predmetni zahvat nije potrebno provoditi detaljnu analizu (faza 2).

Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

Za predmetni zahvat izrađena je analiza osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti na klimatske promjene u 1. fazi prilagodbe klimatskim promjenama. Analiza je podijeljena na tri koraka, odnosno na analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dviju analiza. Analizom ranjivosti nastoje se utvrditi relevantne klimatske nepogode za predmetnu vrstu projekta na planiranoj lokaciji. Ranjivost projekta sastoji se od dvaju aspekata: mjere u kojoj su sastavnice projekta općenito osjetljive na klimatske nepogode (osjetljivost) i vjerojatnosti da će na lokaciji projekta doći do nepogode sada ili u budućnosti (izloženost). Analiza izloženosti usmjerena je na lokaciju projekta, a analiza osjetljivosti na vrstu projekta.

Analiza u nastavku izrađena je prema Tehničkim smjernicama i Smjernicama za voditelje projekata od Europske komisije: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.

- Analiza osjetljivosti

Analizom osjetljivosti nastoji se utvrditi koje su klimatske nepogode relevantne za predmetnu vrstu projekta, neovisno o njegovoj lokaciji. Analizom osjetljivosti obuhvaća se cjelokupni projekt kroz četiri tematska područja:

- imovina i procesi na lokaciji projekta (*infrastruktura i imovina na lokaciji u funkciji groblja*),
- ulazni materijal kao što su voda, energija i sirovine (*potrošnja vode na lokaciji*),
- ostvarenja kao što su proizvodi i usluge (*pogrebne usluge*),
- pristup i prometne veze, čak ako i nisu pod izravnom kontrolom projekta (*prometna povezanost lokacije*).

Svakom tematskom području i klimatskoj nepogodi dodjeljuje se „visoka”, „srednja” ili „niska” vrijednost gdje:

- **visoka osjetljivost**: klimatska nepogoda može znatno utjecati na imovinu i procese, ulazne materijale, ostvarenja i prometne veze,
- **srednja osjetljivost**: klimatska nepogoda može blago utjecati na imovinu i procese, ulazne materijale, ostvarenja i prometne veze,
- **niska osjetljivost**: klimatska nepogoda nema nikakav utjecaj (ili je on beznačajan).

Tablicom 10. prikazana je analiza osjetljivosti za predmetni zahvat.

Tablica 10. Analiza osjetljivosti za predmetni zahvat

Klimatske varijable i nepogode		Tematska područja				
Primarni klimatski faktori		Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni materijali	Proizvodi i usluge	Prometna povezanost	Najviša vrijednost tematskih područja
1.	Promjena prosječnih temperatura zraka					
2.	Intenziviranje ekstremnih temperatura zraka					
3.	Promjena prosječnih količina oborina					
4.	Intenziviranje ekstremnih količina oborina					
5.	Promjena prosječne brzine vjetra					
6.	Povećanje maksimalnih brzina vjetra					
7.	Vlažnost					
8.	Sunčevo zračenje					
Sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete		Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni materijali	Proizvodi i usluge	Prometna povezanost	Najviša vrijednost tematskih područja
9.	Porast razine mora					
10.	Temperatura mora					
11.	Dostupnost vode					
12.	Oluje					
13.	Poplave					
14.	Suše					
15.	Erozija tla					
16.	Šumski požari					
17.	Nestabilnost tla					
18.	Kakvoća zraka					
19.	Efekt urbanih toplinskih otoka					

Legenda: visoka osjetljivost - , srednja osjetljivost - , niska osjetljivost - 

Važne klimatske varijable i nepogode su one koje su ocijenjene kao visoko osjetljive ili srednje osjetljive za barem jednu od četiri tematska područja.

Visoka osjetljivost zahvata na određene klimatske varijable nije zabilježena, ali je za zahvat procijenjena srednja osjetljivost na pojave poplava (13), erozije tla (15), šumskih požara (16) i nestabilnosti tla/klizišta (17). Za ostale klimatske varijable zahvat je okarakteriziran niskom osjetljivošću.

Pojave poplavnih događaja i požara na lokaciji zahvata mogu dovesti do fizičkih oštećenja infrastrukture u službi groblja (grobna mjesta, putevi, zidovi ...) te do otežanog pristupa lokaciji. Osjetljivost zahvata na opisane utjecaje okarakterizirana je kao umjerena.

Erozivni procesi i pojave klizišta na lokaciji zahvata mogu dovesti do fizičkih oštećenja infrastrukture u službi groblja (grobna mjesta, putevi, zidovi ...). Osjetljivost zahvata na opisane utjecaje okarakterizirana je kao umjerena.

- *Analiza izloženosti*

Analizom izloženosti nastoji se utvrditi koje su nepogode relevantne za planiranu lokaciju zahvata, neovisno o vrsti projekta. Analiza izloženosti izvodi se u dva dijela: izloženost postojećim klimatskim uvjetima i izloženost budućim klimatskim uvjetima. Za analizu izloženosti uzete su klimatske varijable i nepogode koje su u prethodnoj analizi osjetljivosti određene srednjom ili visokom osjetljivošću. Tablicom 11. prikazana je analiza izloženosti za predmetnu lokaciju zahvata na području Općine Vižinada.

Tablica 11. Analiza izloženosti za predmetnu lokaciju zahvata na području Općine Vižinada

Klimatske varijable i nepogode		Izloženost zahvata		
Sekundarni opasnosti klimatske uvjete	efekti / vezane za	Postojeći klimatski uvjeti	Budući klimatski uvjeti	Najviša vrijednost postojećih i budućih klimatskih uvjeta
13.	Poplave			
15.	Erozija tla			
16.	Šumski požari			
17.	Nestabilnost tla			

Legenda: visoka izloženost - , srednja izloženost - , niska izloženost - 

U Državnom hidrometeorološkom zavodu su klimatske promjene u budućoj klimi na području Republike Hrvatske analizirane simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju za dva 30-godišnja razdoblja:

- Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Uz simulacije »povijesne« klime za razdoblje 1971. – 2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Lokacija zahvata u odnosu na **postojeće klimatske uvjete** okarakterizirana je **niskom izloženošću** zahvata na trenutne klimatske varijable i nepogode:

- (13) pojave poplavnih događaja nisu zabilježene na lokaciji zahvata s obzirom da se ona nalazi izvan područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (PPZRP) prema karti opasnosti od poplava,
- (15) značajni erozivni procesi nisu zabilježeni na lokaciji zahvata koja se nalazi na području s malim potencijalnim rizikom od erozije tla,

- (16) šumski požari nisu zabilježeni na lokaciji zahvata, ali se neposredno uz lokaciju zahvata nalaze šumska područja,
- (17) pojave nestabilnosti tla/klizišta nisu zabilježene na lokaciji zahvata.

Lokacija zahvata u odnosu na **buduće klimatske uvjete** okarakterizirana je **izloženošću** zahvata na buduće klimatske varijable i nepogode kako je navedeno u nastavku.

13 - Za lokaciju predmetnog zahvata ne očekuje se pojava poplavnih događaja u budućem razdoblju s obzirom da se lokacija nalazi izvan područja s potencijalno značajnim rizikom od poplava. *S obzirom na očekivane klimatske promjene smatra se da je lokacija zahvata nisko izložena mogućim poplavnim događajima u budućem razdoblju.*

15 - Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području na kojem su zabilježeni značajni erozivni procesi te se u budućnosti ne očekuje značajnija ugroženost zahvata na takve pojave čak ni u slučaju povećanje ekstremnih oborina ili pojave suša. Sukladno tome, lokacija je *minimalno izložena pojavi erozivnih procesa.*

16 - S obzirom na očekivane klimatske promjene (povećanje prosječnih temperatura zraka uz smanjenja padalina) očekuje se povećanje ugroženosti od požara na široj lokaciji zahvata. *Neposredno uz lokaciju zahvata nalaze se šumska područja te je očekivana srednja izloženost zahvata na pojavu požara u budućem razdoblju.*

17 - S obzirom na lokaciju zahvata i očekivane klimatske promjene (češće pojave velike količine oborina u kratkom vremenskom razdoblju) može se očekivati blago povećanje izloženosti lokacije pojavama nestabilnosti tla i klizišta. *Ipak, ne smatra da je rizik od nastajanja takvih pojava u budućnosti značajan te je buduća izloženost zahvata okarakterizirana kao niska.*

- Analiza ranjivosti

Analiza ranjivosti spoj je ishoda analize osjetljivosti i analize izloženosti koji je usmjeren na klimatske varijable i nepogode kojima je dana srednja i visoka ocjena u analizi izloženosti.

Procjenom ranjivosti, koja je temelj za odluku o potrebi provedbe sljedeće faze (procjene rizika), nastoje se utvrditi potencijalne znatne nepogode i povezani rizik. Njome se obično otkrivaju najvažnije nepogode za procjenu rizika.

Tablicom 12. prikazana je analiza ranjivosti predmetnog zahvata na području Općine Vižinada.

Tablica 12. Tablica ranjivosti predmetnog zahvata na području Općine Vižinada

Najviša osjetljivost u 4 tematska područja	Najviša izloženost za postojeće i buduće klimatske uvjete		
	<i>Niska</i>	<i>Srednja</i>	<i>Visoka</i>
<i>Niska</i>			
<i>Srednja</i>	13, 15, 17	16	
<i>Visoka</i>			
<i>Klimatska ranjivost</i>	<i>NISKA</i>	<i>SREDNJA</i>	<i>VISOKA</i>

Legenda: visoka ranjivost - , srednja ranjivost - , niska ranjivost - 

Analizom ranjivosti zahvata utvrđeno je da je zahvat srednje ranjiv na pojavu požara (16). Visoke ranjivosti zahvata na očekivane klimatske nepogode nisu utvrđene. Budući da su elementi zaštita od požara predviđeni projektnim rješenjem procjenjuje se da ovaj utjecaj neće biti značajnog karaktera.

Kako matricom određivanja ranjivosti za planirani zahvat nije dobivena visoka ranjivost niti za jedan aspekt izloženosti, procjena rizika nije izrađena, a za planirani zahvat nije potrebno provođenje posebnih mjera zaštite osim onih koje su već uključene prilikom projektiranja projekta rekonstrukcije - proširenja groblja. S obzirom na karakteristike planiranog zahvata i procjene posljedica koje će klimatske promjene generirati u budućem razdoblju, pretpostavlja se da neće biti značajnih utjecaja klimatskih promjena na planirani zahvat.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se dva stupa:

- 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 zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude prirodu i 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 i (b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprječavanju 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, prirodu ili imovinu.

U okviru stupa *i. prilagodba na*, s obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata, za predmetni zahvat nije zabilježen mogući štetan utjecaj. Odnosno, ne smatra kako je zahvat pod značajnim rizikom od očekivanih klimatskih promjena te ga nije potrebno dodatno prilagođavati na određene očekivane klimatske promjene.

U okviru stupa *ii. prilagodba od*, s obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata, predmetni zahvat bi mogao biti u riziku promjena u okolišu uzorkovanih klimatskim promjenama koje potencijalno intenziviraju pojave požara te bi doveli do potrebe dodatnih prilagodbi projekta. Mjere prilagodbe projekta su zadovoljavajuće te obuhvaćaju standardnu protupožarnu zaštitu. Ne smatra se kako je zahvat u značajnom riziku promjena u okolišu uzorkovanih klimatskim promjenama koje bi dovele do potrebe dodatnih prilagodbi klimatskim promjenama izvan predviđenih prilagodba.

- Izjava o pregledu otpornosti na klimatske promjene: Pregledom otpornosti projekta na klimatske promjene (faza 1) zaključeno je kako je projekt zadovoljavajuće otporan na klimatske promjene te kako nije potrebno provoditi detaljnu analizu (faza 2), odnosno kako ne postoje značajni klimatski rizici koji bi zahtijevali posebne mjere prilagodbe na klimatske promjene.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu/pripremi za klimatske promjene

Predmetni zahvat analiziran je procesom klimatske pripreme projekta koja obuhvaća dva stupa (ublažavanje i prilagodba) i dvije faze (pregled, detaljna analiza).

U okviru procjene utjecaja zahvata na klimatske promjene na temelju Tehničkih smjernica za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. zaključeno je kako zahvatom rekonstrukcije i dogradnje groblja Sveti Vital na području Općine Vižinada ne dolazi do emisija stakleničkih plinova (osim jednokratnih emisija ispušnim plinovima motornih vozila i strojeva tijekom izgradnje zahvata, koje su neizbježne). U smislu ublažavanja klimatskih promjena u okviru ovog zahvata nisu predložene dodatne mjere vezane

za smanjenje emisija stakleničkih plinova. Provedba zahvata rekonstrukcije i dogradnje groblja neće utjecati na pitanja u području klimatskih promjena jer je utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom korištenja zahvata zanemariv. U fazi pregleda zahvata, u pogledu ublažavanja klimatskih promjena, zaključeno je kako radi karakteristika zahvata i očekivanih emisija stakleničkih plinova da za predmetni zahvat nije potrebno provoditi sljedeću fazu, detaljnu analizu.

U fazi pregleda zahvata, u pogledu prilagodbe zahvata na klimatske promjene, zaključeno je kako je predmetni zahvat srednje ranjiv na određene klimatske nepogode (požar), ali da nije u riziku od takvih utjecaja. Zaključeno je da nema potrebe za propisivanje dodatnih mjera ublažavanja utjecaja klimatskih promjena na predmetni zahvat osim onih mjera koje su već predviđene projektnim rješenjem za predmetni zahvat (protupožarna zaštita). Slijedom navedenog, ne očekuje se značajan utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat.

Zahvat koji se obrađuje ovim Elaboratom može se smatrati klimatski neutralnim jer ne uvjetuje nastanak značajnih emisija stakleničkih plinova pri svom korištenju. Svi klimatski neutralni zahvati u skladu su sa Strategijom niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, broj 63/21) i Integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planom za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (MINGOR, 2020.). Provedena analiza pokazala je da je predviđeni zahvat otporan na akutne i kronične klimatske ekstreme te za isti nije potrebno provoditi posebne mjere prilagodbe očekivanim klimatskim promjenama. Također, predmetni zahvat ne uvjetuje provedbu mjere prilagodbe od klimatskih promjena. S obzirom na minimalne očekivane emisije stakleničkih plinova smatra se da je zahvat u skladu sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20).

d) More

Tijekom izgradnje zahvata

S obzirom na lokaciju zahvata (udaljenost od morske obale je veća od 13 km), neće doći do utjecaja na more tijekom izgradnje zahvata.

Tijekom korištenja zahvata

S obzirom na lokaciju zahvata (udaljenost od morske obale je veća od 13 km), neće doći do utjecaja na more tijekom korištenja zahvata.

Stanovništvo

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom trajanja radova doći će do privremenog negativnog utjecaja na posjetitelje koji u razdoblju provođenja građevinskih radova zahvata dolaze na postojeće groblje u vidu eventualnih pojava povećanja razine buke, prašine, nastanka veće količine otpada i dr. Utjecaj je minimalan i prihvatljiv te će izostati završetkom građevinskih radova.

Najbliži objekti u kojima ljudi borave udaljeni su oko 430 m od rubnog dijela lokacije zahvata te se ne očekuje negativan utjecaj na njih.

Tijekom korištenja zahvata

Za vrijeme korištenja zahvata do negativnih utjecaja na lokalno obližnje stanovništvo moguće je doći u vidu dolazaka većeg broja posjetitelja na groblje za vrijeme crkvenih blagdana ili u dane neposredno prije crkvenih blagdana. Ipak, kako su najbliži objekti u kojima ljudi borave udaljeni od lokacije groblja oko 430 m, opisani negativni utjecaj je minimalan.

e) Krajobraz

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje planiranog zahvata neizbježan je privremeni utjecaj na krajobraz zbog prisustva radnih strojeva, vozila i opreme na lokaciji zahvata koja će privremeno narušiti krajobrazne vrijednosti područja. Utjecaj je neizbježan, privremen i minimalno negativan.

Tijekom korištenja zahvata

S obzirom na to da se predmetni zahvat odnosi na rekonstrukciju i dogradnju postojećeg groblja te će se vizualno, arhitektonski i krajobrazno uklopiti u krajobraz postojećeg groblja, ne očekuju se negativni utjecaji na krajobrazne karakteristike područja.

f) Promet

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja građevinskih radova moguće je smanjenje protočnosti prometa neposredno u blizini lokacije zahvata na postojećim prometnicama.

Utjecaj na prometne karakteristike područja je neizbježan te se smatra da je minimalno negativan i vremenski ograničen na trajanje radova

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata neće dolaziti do značajnih utjecaja na prometne karakteristike područja. Povećan promet očekuje se u vrijeme crkvenih blagdana (ili neposredno u danima prije crkvenih blagdana). Postojeće groblje već ima osigurana parkirališna mjesta.

h) Kulturno-povijesna baština

Tijekom izgradnje zahvata

Predmetna lokacija nalazi se na području evidentiranog arheološkog nalazišta grobljanske crkve Sv. Vitala s neposrednim okolišem, upisanog u važeći PPUO Vižinada.

Tijekom izgradnje zahvata potrebno je postupati sukladno posebnim uvjetima izdanim od strane Konzervatorskog odjela u Puli (KLASA: 612-08/25-23/3653, URBROJ: 532-05-02-10/10-25-02, Pula, 26. kolovoza 2025.) (Prilog 1.). Pri izvođenju radova na rekonstrukciji i dogradnji groblja poštivati će se upute navedene u posebnim uvjetima te se ne očekuje pojava značajnih negativnih utjecaja.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu.

Biljni i životinjski svijet

Tijekom izgradnje zahvata

Provođenje predmetnog zahvata uključuje rekonstrukciju i dogradnju postojećeg groblja koje se izvodi na izdvojenom građevinskom području u blizini naselja Ritošin Brig na području Općine Vižinada. Tijekom građevinskih radova izvođenja zahvata očekuje se kratkotrajan negativan utjecaj na floru i faunu u vidu utjecaja buke, vibracije građevinskih strojeva, povećanog prometovanja u blizini lokacije zahvata, kratkotrajnog narušavanja kvalitete zraka koje se općenito javlja tijekom provođenja građevinskih radova. Izvođenjem radova će prvenstveno biti ugrožena flora i fauna čije se stanište nalazi u neposrednoj blizini groblja. Jedinke nepokretnih vrsta bit će izravno ugrožene provođenjem radova i to najviše prenamjenom postojećeg staništa (područje oko 395 m²) unutar izdvojenog građevinskog

područja, dok će pokretni organizmi napustiti i privremeno izbjegavati područje provođenja zahvata. Svi utjecaji na biljni i životinjski svijet uslijed izvođenja građevinskih radova smatraju se kratkotrajnim i prostorno ograničenim na zonu radova.

Gore opisani utjecaji su umjerenog negativnog intenziteta (osim prenamjene postojećeg staništa unutar izdvojenog građevinskog područja), ograničeni na fazu izvođenja građevinskih radova zahvata.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata, neće doći do značajnog negativnog utjecaja na biljne i životinjske vrste, odnosno na bioraznolikost područja.

j) Svjetlosno onečišćenje

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata neće dolaziti do emisija koje bi uzrokovale svjetlosno onečišćenje s obzirom da će se građevinski radovi izvoditi tijekom dana te neće dolaziti do potrebe dodatnog noćnog osvjetljenja.

Ukoliko se ukaže potreba za noćnim radovima svjetlosno onečišćenje bi nastajalo kao posljedica osvjetljenja zbog sigurnijeg izvođenja građevinskih radova, odnosno upaljenih svjetala na građevinskim vozilima i radnim strojevima. U tom slučaju se očekuje neizbježan utjecaj svjetlosnog onečišćenja, minimalnog, lokalnog i kratkotrajnog karaktera.

Tijekom korištenja zahvata

Predmetni zahvat nalazi se na lokaciji koju karakterizira razina svjetlosnog onečišćenja kao prijelazna razina između ruralno/prigradskog područja. Korištenjem zahvata neće doći do promjene u razinama svjetlosnog onečišćenja u odnosu na postojeće stanje.

k) Šumarstvo

Tijekom izgradnje zahvata

Lokacija zahvata ne nalazi se na području privatnih šuma i/ili gospodarskih šuma.

Rekonstrukcija i dogradnja postojećeg groblja ne izvodi se na šumskom području. Za vrijeme izgradnje predmetnog zahvata ne očekuje se utjecaj na okolna šumska staništa i šumarstvo.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na obližnja šumska staništa i šumarstvo.

4.2. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na opterećenje okoliša

a) Otpad

Tijekom izgradnje zahvata

Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21 i 142/23-Odluka USRH) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s otpadom. Sav nastali otpad potrebno je predati na oporabu ili ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje otpada u posjed uz prateću dokumentaciju (prateći list).

Tijekom izvođenja građevinskih radova mogu nastati sljedeće vrste otpada klasificirane prema Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22, 138/24 i 108/25) u DODATKU X. prikazane Tablicom 13.

Tablica 13. Ključni brojevi i nazivi otpada koji mogu nastati izvođenjem građevinskih radova

Ključni broj	Naziv otpada
13 - otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	
13 01 01*	hidraulična ulja koja sadrže poliklorirane bifenile (PCB)
13 01 04*	klorirane emulzije
13 01 05*	neklorirane emulzije
13 01 09*	klorirana hidraulična ulja na bazi minerala
13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
13 01 11*	sintetska hidraulična ulja
13 01 12*	biološki lako razgradiva hidraulična ulja
13 01 13*	ostala hidraulična ulja
13 02 04*	klorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 06*	sintetska motorna, strojna i maziva ulja
13 02 07*	biološki lako razgradiva motorna, strojna i maziva ulja
13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja
13 07 01*	loživo ulje i dizel-gorivo
13 07 02*	benzin
13 07 03*	ostala goriva (uključujući mješavine)
15 - otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	plastična ambalaža
15 01 03	drvena ambalaža
15 01 04	metalna ambalaža
15 01 05	višeslojna (kompozitna) ambalaža
15 01 06	miješana ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom
15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
15 02 03	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*
17 - građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)	
17 01 01	beton
17 02 01	drvo
17 04 05	željezo i čelik
17 05 03*	zemlja i kamenje koji sadrže opasne tvari
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*

20 – komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada	
20 03 01	miješani komunalni otpad

Za gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom izgradnje odgovoran je izvođač radova temeljem ugovora. Nakon završetka radova lokacija će se potpuno očistiti od svog otpadnog materijala koji će se zbrinuti u dogovoru s nadležnim službama sukladno zakonu i propisima.

Utjecaj opterećenja okoliša otpadom tijekom izvođenja građevinskih radova smatra se privremenim i manje značajnim utjecajem. Kako će se tijekom izvođenja radova pravilno postupati s nastalim otpadom, poštujući zakonske propise i mjere zaštite okoliša, neće doći do negativnog utjecaja na sastavnice okoliša

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata može doći do nastajanja vrsta otpada koje su prikazane Tablicom 14.

Tablica 14. Ključni broj i naziv otpada koji mogu nastati tokom korištenja zahvata

Ključni broj	Naziv otpada
15 - otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	plastična ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža
20 – komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada	
20 01 01	papir i karton
20 01 02	staklo
20 01 39	plastika
20 01 40	metali
20 02 01	biorazgradivi otpad
20 02 03	ostali otpad koji nije biorazgradiv
20 03 01	miješani komunalni otpad

Odvojenim prikupljanjem otpada, propisnim skladištenjem otpada i predajom istog na uporabu ili ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje otpada u posjed, tijekom korištenja zahvata neće dolaziti do negativnih utjecaja na okoliš.

Za sve vrste komunalnog otpada nositelj zahvata ugovorit će spremnike i učestalost odvoza s nadležnom komunalnom tvrtkom (davatelj javne usluge).

b) Buka

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja radova doći će do povećanja emisije buke u okolnom području radi izvođenja samih radova te radi transporta materijala i opreme potrebnih za izvođenje predmetnog zahvata. Tijekom izgradnje predmetnog zahvata mogu se očekivati pojave povećanja razine buke koje će biti uzrokovane radom građevinskih strojeva i vozila za prijevoz građevnog materijala. Budući je većina navedenih izvora mobilna, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora strojeva i vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće. Povećana razina buke

bit će lokalnog i privremenog karaktera, budući da će biti ograničena na područje gradilišta i to isključivo tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. Zaposleni radnici koji rukuju s radnim strojevima koji uzrokuju prekomjernu buku koristiti će zaštitna sredstva u skladu s pravilima zaštite na radu. Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica izvođenja radova određene su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21) i toga će se izvođač radova pridržavati. Mogući su manji, privremeni negativni utjecaji buke na stanovnike koji će koristiti groblje tijekom izvođenja radova.

Tijekom izgradnje planiranog zahvata utjecaji buke su privremeni te prostorno i vremenski ograničeni te kao takvi nemaju značajan negativan utjecaj na okoliš.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se značajnije povećanje razine buke u odnosu na postojeće stanje.

4.3. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na zaštićena područja, ekološku mrežu i staništa

a) Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23) određeno kao zaštićeno. Najbliže zaštićeno područje u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata nalazi se na udaljenosti većoj od 1 km gdje neće doći do bilo kakvih negativnih utjecaja prilikom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

b) Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže Natura 2000) lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata nalazi se na udaljenosti većoj od 1 km gdje neće doći do bilo kakvih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže prilikom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

c) Staništa

Tijekom izgradnje zahvata

Predmetni zahvat izvodi se uz postojeće groblje na izdvojenom građevinskom području na stanišnom tipu *J. Izgrađena i industrijska staništa, I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina*. Ipak, predmetni zahvat se izvodi na livadnoj površini (unutar izdvojenog građevinskog područja) gdje će doći do prenamjene oko 395 m² postojećeg staništa na lokaciji (livada, nisko raslinje, makija) u izgrađeno – antropogeno stanište. Opisana prenamjena postojećeg staništa smatra se umjerenim negativnim utjecajem na stanišne karakteristike na lokaciji, no opisani utjecaj je također i neizbježan. Ne smatra se kako će provedbom zahvata doći do značajnih negativnih utjecaja na postojeće stanišne karakteristike šireg područja.

Područje izvođenja radova trebalo bi biti organizirano na način da privremeno zauzeće okolnih površina bude minimalno, sukladno propisima i projektu organizacije građenja. Tijekom izgradnje zahvata očekuje se povećanje buke i prašine u prostoru koja bi mogla negativno utjecati na stanišne karakteristike okolnog područja. No, s obzirom na ograničeno trajanje ovih utjecaja, ne očekuje se značajni negativni utjecaj.

Mogući negativni utjecaji mogli bi nastati nepredviđenim izlivanjem goriva, ulja i maziva, procjeđivanjem procjednih voda uslijed nepravilnog skladištenja otpada i oštećenjem okolne vegetacije uslijed kretanja radne mehanizacije. Pravilnim izvođenjem radova ovakvi negativni utjecaji se ne očekuju.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata neće dolaziti do značajnog negativnog utjecaja na stanišne karakteristike.

4.4. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija

Akcidentna situacija je neplanirani događaj koji je nastao unutar postrojenja i/ili izvan njega, a potencijalno može ugrožavati život i zdravlje ljudi te sastavnice okoliša.

Tijekom izgradnje zahvata

Sagledavajući proces izgradnje predmetnog zahvata moguć je nastanak neplaniranih događaja koji ugrožavaju ljude i okoliš, odnosno nastanak akcidentnih situacija vezanih uz gradilišne radove i radnje vezane uz gradilište:

- požar na vozilima i mehanizaciji potrebnih pri izgradnji planiranog zahvata,
- nesreće uslijed sudara i prevrtanja strojeva i mehanizacije potrebnim pri izgradnji planiranog zahvata,
- onečišćenje tla i podzemnih voda gorivom, mazivima i uljima,
- onečišćenje tla i podzemnih voda nepropisnim skladištenjem otpada,
- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Ukoliko dođe do akcidentne situacije potrebno je što prije otkloniti izvor negativnog utjecaja te obavijestiti nadležna tijela.

Pridržavanjem zakonskih propisa i mjera zaštite okoliša mogućnost nastanka akcidentnih situacija bit će svedena na minimum.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata vjerojatnost za akcidentnu situaciju je zanemariva.

4.5. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja

Zahvat naveden ovim Elaboratom odnosi se na rekonstrukciju i dogradnju postojećeg groblja Sveti Vital na području Općine Vižinada.

Radi procjene kumulativnih utjecaja zahvata razmatrani su već postojeći i planirani zahvati koji bi zajedno s predmetnim zahvatima mogli uzrokovati značajno negativan utjecaj na okoliš. Za procjenu kumulativnih utjecaja korištena je prostorno-planska dokumentacija Općine Vižinada te baza podataka Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije u kojoj su evidentirani zahvati za koje je u proteklom razdoblju proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i postupak prethodne ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji Općine Vižinada u okruženju lokacije zahvata nije planiran zahvat koji bi mogao s predmetnim zahvatom u uzrokovati negativne kumulativne utjecaje.

Pregledom baze podataka Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije za nisu uočeni zahvati koji bi zajedno s predmetnim uzrokovali negativne kumulativne utjecaje.

Predmetni zahvat se izvodi izvan područja ekološke mreže te neće zajedno s drugim zahvatima u blizini uzrokovati kumulativne negativne utjecaje na područja obližnje ekološke mreže, odnosno neće ugrožavati ciljeve očuvanja ekološke mreže.

U pogledu klimatskih promjena, opisani utjecaji zahvata na okoliš neće s drugim zahvatima i njihovim kumulativnim djelovanjima značajno utjecati na klimatske osobine područja.

S obzirom na lokaciju zahvata i karakteristike predmetnog zahvata ne očekuju se negativni kumulativni utjecaji koji bi mogli nastati provedbom predmetnog zahvata i utjecati na okolišne sastavnice.

4.6. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće

S obzirom na karakteristike planiranog zahvata isključuje se mogućnost nastanka ekološke nesreće.

4.7. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na lokaciju i karakteristike predmetnog zahvata ne očekuju se prekogranični utjecaji.

4.8. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja

Nakon prestanka korištenja zahvata ne očekuju se značajni negativni utjecaji na okolišne sastavnice.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Ovim elaboratom zaštite okoliša procijenjeni su mogući utjecaji na sastavnice okoliša za predmetni zahvat rekonstrukcije i dogradnje postojećeg groblja Sveti Vital na području Općine Vižinada.

Kako s obzirom na karakter i veličinu samog zahvata nije utvrđen značajan negativan utjecaj na okoliš, ne predlaže se dodatni program praćenja stanja okoliša, osim uobičajenog redovnog održavanja ili onoga propisanog zakonskim propisima.

Sukladno navedenom ne iskazuje se potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštita okoliša i programa praćenja.

Mjere zaštite prirode i okoliša provoditi će se tijekom pripreme zahvata, tijekom izvedbe te tijekom korištenja sukladno važećim zakonima i propisima.

6. ZAKLJUČAK

Nositelj zahvata planira rekonstrukciju i dogradnju postojećeg groblja Sveti Vital na području Općine Vižinada.

Analizirano je stanje okoliša i sagledani su mogući utjecaji koje bi izvedba rekonstrukcije i dogradnje groblja mogla imati na sve sastavnice okoliša.

Sagledavajući prepoznate utjecaje planiranog zahvata na sve sastavnice okoliša, može se zaključiti da će planirani zahvat biti prihvatljiv za okoliš. Poštivanjem svih projektnih mjera, važećih propisa i uvjeta koja su izdala nadležna tijela, sukladno propisima kojima se regulira gradnja, može se ocijeniti da predmetni zahvat neće imati značajnih negativnih utjecaja na okoliš.

Iz navedenih razloga se zahvat rekonstrukcije i dogradnje groblja Sveti Vital na području Općine Vižinada u Istarskoj županiji smatra prihvatljivim za okoliš.

7. IZVORI PODATAKA

Zaštita okoliša i prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 3/17 i 48/26)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19, 119/23, 87/25 i 123/25)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21 i 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20 i 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 111/22)

Gospodarenje otpadom

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21 i 142/23-Odluka USRH)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22, 138/24 i 108/25)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 3/22)

Zaštita voda

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 96/19 i 20/23)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 31/13)
- Plan upravljanja vodnim područjem 2022. – 2027. („Narodne novine“, broj 84/23)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12)
- Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta voda za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05 i 2/11)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22)

Zaštita od buke

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21)

Zaštita zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19, 57/22 i 136/24)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 77/20)

- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 72/20)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 47/21)
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu (MZOZT, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, studeni 2025.)
- Portal „Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj“, MINGOR - Zavod za zaštitu okoliša i prirode (<https://iszz.azo.hr/iskzl/index.html>)

Zaštita klime

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, broj 67/25)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 83/21)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, broj 63/21)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01) (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Puo/Climate_proofing_HRV.pdf)
- Climate Bank Roadmap 2021-2025, Grupa Europske investicijske banke, studeni 2020. (https://www.eib.org/attachments/thematic/eib_group_climate_bank_roadmap_en.pdf)
- EIB Project Carbon Footprint Methodologies, verzija 11.4, Europska investicijska banka, ožujak 2026. (<https://www.eib.org/files/publications/20260011-060326-eib-project-carbon-footprint-methodologies-v11-4-en.pdf>)

Zaštita od svjetlosnog onečišćenja

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“, broj 22/23)
- Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša („Narodne novine“, broj 22/23)
- Karta svjetlosnog onečišćenja (<https://www.lightpollutionmap.info>)

Šumarstvo

- Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23 i 36/24)

Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 155/25)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 155/25)

- Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, broj 2/02, 1/05, 4/05, 14/05-pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11-pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Vižinada-Visinada („Službeni glasnik Grada Poreča“, broj 1/04 i 4/04; „Službene novine Općine Vižinada-Visinada“, broj 4/15, 8/16 i 13/24)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 145/24 i 151/25)

Ostalo

- Zakon o grobljima („Narodne novine“, broj 78/25 i 80/25)
- Uredba (EU) 2019/1009 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 5. lipnja 2019. o utvrđivanju pravila o stavljanju gnojidbenih proizvoda EU-a na raspolaganje na tržištu te izmjenama uredaba (EZ) br. 1069/2009 i (EZ) br. 1107/2009 i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 2003/2003, koja je stupila na snagu 16. srpnja 2022.
- Bioportal (<http://www.iszp.hr/>)
- Geološka karta Hrvatske 1:300.000 (<http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>)
- Geoportal (<http://geoportal.dgu.hr/>)
- ISZO - Informacijski sustav zaštite okoliša (<http://iszz.azo.hr/iskzl/>)
- Državni hidrometeorološki zavod (<http://www.dhmz.hr>, <http://hidro.dhz.hr>)
- Klimatski podaci (<https://weather-and-climate.com/average-monthly-Rainfall-Temperature-Sunshine,vizinada-istria-hr,Croatia>)
- Klimatske promjene (<https://repozitorij.meteo.hr/regcm4-simulacije>)
- Digitalna pedološka karta Hrvatske (Izvor: <https://tlo-i-biljka.eu/GIS.html>)
- Karte potresnih područja Republike Hrvatske (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>)
- Javni podaci o šumama, web preglednik (<https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=8bb3e1d6b80d49ad9e0193f8b62380e2>)
- Izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova po izvorima i njihovo uklanjanje ponorima, 2025. (https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podat_aka/Izvjesca/Izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20projekcijama%20stakleni%C4%8Dkih%20plinova_2025.pdf)
- Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990.-2023., 2025. (https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podat_aka/Izvjesca/Hrvatski%20NIR%202025.pdf)
- Idejno rješenje: „Rekonstrukcija i dogradnja groblja Sveti Vital“, CRTAM d.o.o. za projektiranje i prostorno uređenje, Tar, srpanj 2025. godine

8. PRILOZI

1. Posebni uvjeti Konzervatorskog odjela u Puli



KLASA: 612-08/25-23/3653
URBROJ: 532-05-02-10/10-25-02
Pula, 26. kolovoza 2025.

ISTARSKA ŽUPANIJA - REGIONE ISTRICA
OPĆINA VIŽINADA - VIŠINADA
COMUNE DE VIŽINADA - VIŠINADA

Prijemnik	19.09.2025	
Primalac/općina		Prig. jed.
Priglasilo	30.09.2025/61	03
Priglasilo broj		Prig. Vrij.
	25.4	

ISTARSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADNJU
ODSJEK ZA PROSTORNO UREĐENJE
I GRADNJU POREČ

Predmet: BRIG (Općina Vižinada), inv. Općina – k.č. 27/2, 27/3, 28 k.o. Sveti Vital – rekonstrukcija zgrade javne i društvene namjene, groblje, **posebni uvjeti zaštite kulturnog dobra, utvrđuju se**

Veza: KLASA: 350-05/25-28/001427; URBROJ: 2163-18-05/4-25-0003; 12.08.2025.

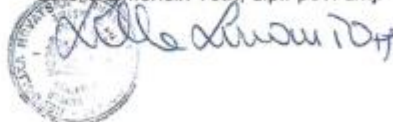
Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Puli, na temelju članka 44. stavka 1. i 3., u vezi sa člankom 35. stavkom 2. i 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24), a povodom zahtjeva Istarske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje i gradnju, Odsjeka za prostorno uređenje i gradnju Poreč podnesenog putem elektroničkog sustava eKonferencija, utvrđuje posebne uvjete zaštite kulturnog dobra u svrhu izrade glavnog projekta za rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene, groblje, temeljem pregleda dostavljene dokumentacije – Opis i grafički prikaz građevine: Rekonstrukcija i dogradnja groblja Sveti Vital, od srpnja 2025. godine, izrađen od tvrtke „CRTAM“ d.o.o. Tar-Vabriga, Barbići 3, kako slijedi:

1. Predmetna lokacija nalazi se na području evidentiranog arheološkog nalazišta grobljanske crkve Sv. Vitala s neposrednim okolišem, upisanog u važeći Prostorni plan uređenja Općine Vižinada.
2. Tijekom građevinskih/zemljanih radova na obuhvatu zahvata potrebno je osigurati vršenje arheološkog nadzora. Arheološke radove može vršiti samo za to osposobljena ustanova ili pojedinac, s kojima je potrebno prije početka radova sklopiti poseban ugovor o arheološkim istraživanjima. Izvršitelj arheoloških radova dužan je prije početka radova ishoditi od Konzervatorskog odjela u Puli propisana rješenja o dozvoli za arheološka istraživanja, sukladno čl. 35. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, 2/20), te po završetku arheoloških radova, a najkasnije u roku tri mjeseca od dana završetka arheoloških radova dostaviti ovom Odjelu pisano izvješće o obavljenom arheološkom nadzoru.

3. Ovisno o vrsti i značaju arheoloških nalaza arheološki nadzor može prerasti u probno, odnosno zaštitno iskopavanje tzv. ručnim iskopom do kraja kulturnog sloja, a koje može prelaziti granice predviđenih radova, o čemu će odluku donijeti arheolog u nadzoru uz suglasnosti djelatnika ovoga Odjela. Ovisno o vrsti i značaju arheoloških nalaza *in situ* Konzervatorski odjel u Puli može zatražiti djelomičnu izmjenu projekta radi zaštite kulturnog dobra, a u svezi s time i konzervaciju i eventualnu prezentaciju nalaza.
4. Obaveza izvedbe arheološkog nadzora mora biti ugrađena u daljnje razine razrade projektne dokumentacije u tehnički opis i u troškovnik. Osigurani arheološki nadzor uvjet je za dobivanje potvrde da je glavni projekt u skladu s posebnim uvjetima zaštite kulturnog dobra.
5. Sukladno članku 40. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24), investitor je dužan snositi troškove arheološkog istraživanja te osigurati sve potrebne uvjete za njihovo neometano provođenje.
6. Iznimno, sredstva za arheološka istraživanja osigurat će se iz državnog proračuna, ako budu ispunjeni kriteriji koji će biti propisani Pravilnikom o financiranju arheoloških istraživanja iz članka 40. stavka 4. i članka 126. stavka 2. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24).
7. O početku radova potrebno je pravovremeno u pisanom obliku obavijestiti Konzervatorski odjel u Puli zemaljskom poštom ili e-poštom na: lorella.limoncin-toth@min-kulture.hr, kao i ovlaštenu instituciju ili pojedinca za arheološki nadzor.
8. U postupku izdavanja akta kojim se odobrava građenje mora se pribaviti potvrda glavnog projekta ovog Odjela, propisana člankom 49. stavkom 1 Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24) putem sustava eDozvola sukladno članku 92. Zakona o gradnji. Radovi ne smiju započeti prije izdavanja navedene potvrde na glavni projekt, te izdavanja rješenja o dozvoli za izvođenje arheološkog nadzora.

**Voditelj područnog odjela
za konzervatorske poslove:**

Lorella Limoncin Toth, dipl. pov. umj.



Dostaviti:

1. Istarska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju Poreč – u sustav eKonferencije (do 27.08.2025.)
2. Pismohrana – ovdje