



## **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA**

**ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš**

### **IZGRADNJA MRTVAČNICE I OPROŠTAJNOG TRGA TE UREĐENJE MJESNOG GROBLJA U VOĆARICI**

**na kč.br.. 362, 361/3, 361/2, 356/2, 356/3 K.O. Voćarica**



**Sisak, travanj 2017. godine**

**Naručitelj:** GRAD NOVSKA  
TRG DR. FRANJE TUĐMANA 2  
44330 NOVSKA

**Izrađivač:** IRI SISAK d.o.o. za istraživanje razvoj i ispitivanje  
Braće Kavurića 10,  
44010 Sisak

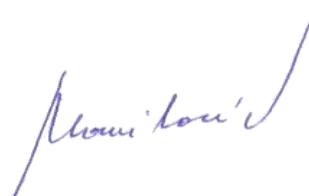
**Naslov:** ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA  
IZGRADNJA MRTVAČNICE I OPROŠTAJNOG TRGA TE  
UREĐENJE MJESNOG GROBLJA U VOČARICI  
Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Voditelj izrade:** Marija Deanović, dipl.kem.ing.

Ena Stanušić, mag.oecol.



**Izrađivači:** Đorđe Momčilović, dipl.ing.str.



Darko Dujlović, dipl.ing.agr.



Milan Toš, mag.ing.eit.



Jurica Vučetić, dipl.ing.sig.



Direktor Društva:

---

Marija Deanović, dipl. kem. ing.

**REPUBLIKA HRVATSKA**

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/79

URBROJ: 517-06-2-2-13-3

Zagreb, 10. listopada 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke IRI SISAK d.o.o., sa sjedištem u Sisku, Braće Kavurića bb, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

**R J E Š E N J E**

- I. Tvrtki IRI SISAK d.o.o., sa sjedištem u Sisku, Braće Kavurića bb, 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 operativnog programa praćenja stanja okoliša;
  3. Izrada programa zaštite okoliša;
  4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
  5. Izrada izvješća o sigurnosti;
  6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
  7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
  8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
  9. Praćenje stanja okoliša;
  10. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

**O b r a z l o ž e n j e**

IRI SISAK d.o.o. iz Siska (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 29. srpnja 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev i 9. listopada 2013. dopunu zahtjeva za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: 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; Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti; Praćenje stanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša“Prijatelj okoliša“.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/92, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 2. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/107, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 19. listopada 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/93, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 19. listopada 2010.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

- ① IRI SISAK d.o.o., Braće Kavurića bb, Sisak, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

**SADRŽAJ:**

UVOD .....	8
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	9
1.1. Tehnički opis zahvata .....	9
a) Proširenje groblja .....	13
b) Oproštajni trg.....	14
c) Mrtvačnica .....	15
Priključenje građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu .....	16
Promet .....	16
Vodoopskrba.....	16
Odvodnja otpadnih voda .....	16
Telekomunikacijska mreža .....	16
Elektroopskrba .....	16
Zbrinjavanje otpada .....	17
Temeljni zahtjevi za građevinu .....	17
Mjere zaštite okoliša.....	18
Konstrukcija i materijali .....	18
Instalacije .....	19
Pristup i kretanje invalidnih osoba .....	19
1.2. Prikaz varijantnih rješenja zahvata .....	20
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces, koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš.....	20
1.3.1. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	20
1.3.2. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš ...	20
2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata .....	21
2.1. Lokacija zahvata.....	21
2.2. Usklađenost zahvata Prostornim planom uređenja Grada Novske.....	22
2.3. Geološke i hidrogeološke značajke .....	24
2.4. Vodna tijela .....	26
Vodna tijela podzemnih voda .....	30
2.5. Rizici od poplava .....	31
2.6. Pedološke značajke .....	33
2.7. Klimatska obilježja i kvaliteta zraka .....	34
2.7.1. Klimatološke značajke.....	34

2.7.2. Očekivane klimatske promjene .....	34
2.7.3. Kvaliteta zraka.....	38
2.8. Krajobrazne značajke .....	38
2.9. Bioraznolikost .....	40
2.9.1. Staništa .....	40
2.9.2. Zaštićena područja prirode .....	41
2.9.3. Ekološka mreža .....	42
2.10. Kulturno-povijesna baština .....	45
2.11. Gospodarstvo.....	46
2.11.1. Poljoprivreda.....	47
2.11.2. Šumarstvo .....	47
2.11.3. Lov i ribolov.....	47
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....	48
3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom građenja i korištenja.....	48
3.1.1. Utjecaj na vode .....	48
3.1.2. Utjecaj na zrak .....	49
3.1.3. Utjecaj na tlo.....	49
3.1.4. Utjecaj na bioraznolikost područja .....	50
3.1.5. Utjecaji na razinu buke .....	50
3.1.6. Utjecaj nastanka otpada .....	50
3.1.7. Utjecaji na kulturno povijesnu baštinu .....	51
3.1.8. Utjecaj na krajobraz .....	51
3.1.9. Utjecaj na stanovništvo.....	51
3.1.10. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....	51
3.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat.....	52
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA .....	61
4.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA.....	61
4.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	61
5. ZAKLJUČAK .....	62
6. Propisi i literatura.....	64
7. Prilozi .....	67

## UVOD

Predmet ove ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je **izgradnja mrtvačnice i oproštajnog trga te uređenje mjesnog groblja u Voćarici na kč.br. 362, 361/3, 361/2, 356/2, 356/3 K.O. Voćarica, Grad Novska, Sisačko-moslavačka županija.**

U skladu s *Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)*, predmetni zahvat nalazi se na popisu Priloga II predmetne Uredbe pod:

- **12. Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš.**

za koji se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Za navedeni zahvat dosad je izrađena/ishođena sljedeća dokumentacija:

Lokacijska dozvola, Klasa: UP/I-350-05/14-01/09, Urbroj: 2176/01-12-1/1-14-6, Novska 16.12.2014.

Građevinska dozvola, Klasa: UP/I-361-03/15-01/000102, Urbroj: 2176/01-09-1/2-16-0008, Novska, 28.4.2016. za građenje građevina javne namjene – oproštajni trg i mrtvačnica.

Glavni projekt, br. 25/16, „Izgradnja mrtvačnice i oproštajnog trga te uređenje mjesnog groblja u Voćarici k.č.br. 362 i 356/2“, Ured ovlaštene arhitekture: Nevenka Tramišak, dipl.ing.arh., studeni 2016.

**Za predmetni zahvat podnesen je zahtjev Ministarstvu zaštite okoliša i energetike za provedbu postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.**

Naselje Voćarica smješteno je uz županijsku cestu Ž 3252 Novska – Okučani. Postojeće groblje se nalazi na padini iznad naselja i na udaljenosti oko 175 m od prometnice kroz naselje.

Na postojećem groblju još uvijek postoje određene slobodne površine na kojima je moguć ukop za kraći vremenski period, međutim, ne postoje površine za ispraćaj pokojnika, među kojima se prvenstveno podrazumijeva mrtvačnica.

Prema popisu stanovništva 2011. godine naselje je imalo 199 stanovnika. Obzirom na navedeno, Detaljnim planom uređenja proširenja mjesnog groblja u Voćarici predviđeno je proširenje groblja zapadno od prilaznog puta i postojećeg groblja, na površini od 2927 m<sup>2</sup> koja bi trebala zadovoljiti potrebe ovoga naselja za narednih 100 godina.



## 1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

### 1.1. Tehnički opis zahvata

Teren lokacije zahvata ima nagib prema jugu i nalazi se na nadmorskoj visini od 140 do 155 m.n.v. Cijeli prostor predviđen za proširenje groblja je potpuno neizgrađen i bez ikakvog visokog zelenila.



**Slika 1.** Lokacija zahvata

Na površini namijenjenoj za groblje formiraju se dvije građevne čestice i to:

- Građevna čestica broj 1 koju čini staro groblje na k.č.br. 362, te k.č.br. 361/3 i 356/3 k.o. Voćarica površine 3244 m<sup>2</sup>,
- Građevna čestica broj 2 koja se formira od k.č.br. 361/2 i 356/2 k.o. Voćarica, površine 1359 m<sup>2</sup>.

Teren je u padu od sjevera prema jugu. Prosječni nagib terena groblja je 14.06%, a na lokaciji centralnih sadržaja postoji i veći nagib.



**Slika 2.** Izvod iz katastarskog plana

Groblje zauzima površinu od 0.46 ha te spada u mala groblja. Sastoji se od unutrašnjeg prostora (površine za ukop, mrtvačnica, prilazna aleja, oproštajni i prateći dio sa zelenim površinama) i vanjskog prostora (parkiralište i kontejneri za otpad).

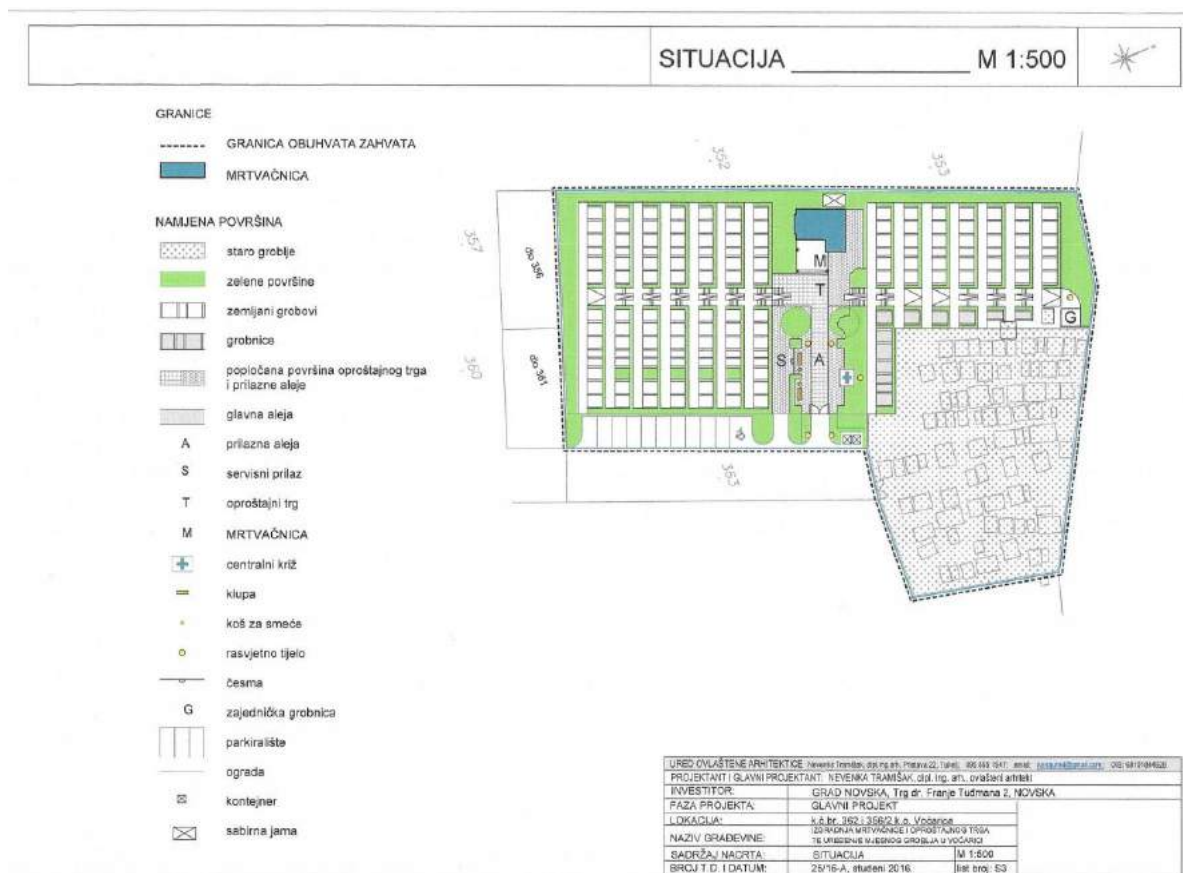
Dva nova grobna polja i staro groblje vezani su na oproštajni prostor groblja. Oproštajni prostor organiziran je oko osi u smjeru istok – zapad tako da prilazna aleja uz koju je smješten novi centralni križ i odmorište vodi do oproštajnog trga, a na završetku osi se nalazi centralni objekt – mrtvačnica. Glavne grobne aleje vezane su na oproštajni trg i vode kroz grobna polja prema sjeveru i jugu, a na njih se priključuju pristupne staze.

Uz prilaznu aleju obostrano su predviđene manje zelene površine. Površine grobnih polja su oplemenjene zelenilom na način da je oko svakog grobnog reda predviđena živica, a u južnom grobnom polju predviđene su manje zelene površine na određenim pozicijama. Zelenilo je također predviđeno uz rub ograde.

Prema važećem Pravilniku o grobljima novo groblje naročito čine površine za ukop, površine i mrtvačnica za ispraćaj pokojnika, unutrašnje prometnice i zelenilo, te prateće funkcije za posjetitelje groblja, prateće funkcije za zaposlene, servis i održavanje, te vanjske prometne površine.

Groblje se sastoji od:

- MRTVAČNICE I OPROŠTAJNOG TRGA S PRILAZNOM ALEJOM: oproštajno-ceremonijalnog sklopa s otvorenim i zatvorenim oproštajnim prostorom
- grobnih mjesta (grobova i grobnica),
- grobnih redova koje čini niz grobnih mjesta (grobova),
- dva grobna polja (više grobnih redova s ne više od 200 grobova s pristupnim stazama) i to sjeverno GROBNO POLJE I i južno GROBNO POLJE II,
- staza koje povezuju red grobova,
- glavnih staza – GLAVNE ALEJE – od središnjih sadržaja prema sjeveru i jugu kroz grobna polja I i II,
- infrastrukturnih građevina i
- zelenila.



Slika 3. Situacija

Površine pojedinačnih sadržaja prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica 1. Površine pojedinačnih sadržaja

POVRŠINA	m <sup>2</sup>	%
GROBNA POLJA	1765.2	60.31
GROBNE ALEJE	197.4	6.74
CENTRALNI OBJEKT - MRTVAČNICA	110.0	3.76
OPROŠTAJNI TRG	182.0	6.22
PRILAZNA ALEJA	76.2	2.60
ZELENE POVRŠINE	316.9	10.83
PARKIRALIŠTE	279.3	9.54
<b>UKUPNO</b>	<b>2927.0</b>	<b>100.00</b>

### **Smještaj i veličina građevina na parceli**

Glavna os oproštajnog trga je u sredini prilazne aleje koja ima širinu 2.8 m. Obostrano uz prilaznu aleju su proširenja širine 2.8 m. Sjeverno od prilazne aleje na proširenju smješten je centralni križ, a južno dvije klupe za sjedenje s koševima za smeće oivičene živicom. U produžetku prilazne aleje nalazi se oproštajni trg tlocrtnih dimenzija 5.4x13.2 m. Na sjevernom i južnom rubu oproštajnog trga nalaze se rampe širine 100 cm uz koje su obostrano stepenice širine 100 cm kojima se oproštajni trg povezuje s glavnom alejom groblja.

Na oproštajni trg je glavnim pročeljem s trijemom orjentirana mrtvačnica. Mrtvačnica ima razvedeni tlocrt koji je smješten unutar horizontalnih gabarita maksimalnih dimenzija 8.65x11.00 m. Smještaj mrtvačnice je na udaljenosti 3.75 m od južne granice građevne čestice (granice s k.č. br. 356/2 k.o. Voćarica) i na udaljenosti 3.28-3.34 m od zapadne granice građevne čestice.

Unutrašnji dio groblja je ograđen ogradom, a ograde su predviđene i na potpornim zidovima na sjevernom i južnom rubu oproštajnog trga.

### **Uređenje građevne čestice**

Predmetne čestice imaju neposredni kolni i pješački pristup na javnu prometnu površinu – makadamski put k.č. br. 363 k.o. Voćarica. Parkiralište je smješteno na građevinskoj parceli, na vanjskom dijelu groblja izvan ograde. Na parkiralištu je predviđeno 11 parkirališnih mjesta od kojih je jedno namijenjeno za invalide. Parkiralište će kao i prilazi od puta do ograde groblja biti završno obrađeni asfaltom.

Površine prilazne aleje i njezinih proširenja, servisne prometnice i oproštajnog trga bit će opločeni betonskim opločnicima, te oivičeni rubnjacima. Površina kojom se kreće servisno vozilo treba imati odgovarajuću nosivost zbog čega je opločenje prilazne aleje i oproštajnog trga predviđeno na betonskoj podlozi prema uputama proizvođača opločnika.

Da bi se svladala strmina prirodnog terena te da bi se u zoni prilazne aleje i oproštajnog trga dobio nagib od 8.3% koji je dopušten za kretanje osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti plato je na južnoj strani podignut, a na sjevernoj ukopan uz izvedbu potpornih zidova s tri strane. Servisna prometnica je u svom početnom dijelu izvedena kao rampa.

Po završetku građenja izvršit će se hortikulturno uređenje čestice, oblikovanjem kosina terena uz sjeverni rub zahvata, te sadnjom trave i ukrasnog crnogoričnog grmlja. Uz rub oproštajnog trga predviđena su dva crnogorična drveta – borovi, a površina na kojoj se nalaze klupe je oivičena živicom.

Površina izvan ograde namijenjena za postavljanje kontejnera za otpad je opločena i ograđena živicom.

## a) Proširenje groblja

Gradnja groblja planira se na dva grobna polja pri čemu se grobno polje I nalazi sjeverno od mrtvačnice i oproštajnog trga, a grobno polje II južno od navedenih centralnih sadržaja. U grobnom polju I predviđeni su jednostruki i dvostruki zemljani grobovi, te grobnice, dok je grobno polje II predviđeno za jednostruke i dvostruke grobove.

Sveukupan broj grobova u novom dijelu groblja je 265, a broj predviđenih grobova u pojedinim poljima prikazan je u sljedećoj tablici:

**Tablica 2.** Broj predviđenih grobova u pojedinim poljima

Grobno polje broj	Grobno mj. jednostruko	Grobno mj. dvostruko	Grobnice
I	7	35	12
II	21	72	0
UKUPNO:	28	107	12

Veličina grobnih polja (udaljenost pojedinog grobnog mjesta od ruba grobnog polja, najveća dozvoljena dužina grobnog reda, te najveći broj grobnih mjesta u pojedinom grobnom polju) usklađena je s Pravilnikom o grobljima (Narodne novine, broj: 99/02).

Na grobnim poljima predviđen je sljedeći broj grobnih mjesta:

Grobno polje 1: 7 grobnih redova sa 7 jednostrukih zemljanih grobova, 35 dvostrukih zemljanih grobova, 2 jednostruke grobnice, 9 dvostrukih grobnica, 1 trostruka grobnica i zajednička grobnica

Grobno polje 2: 7 grobnih redova s 21 jednostrukim zemljanim grobom i 70 dvostrukih zemljanih grobova

### Glavna aleja

Širina glavnih grobnih staza utvrđena je da se omogući neometano kretanje sprovoda i pogrebne povorke, rubom grobnih polja s kolicima s lijesom pokojnika. Po sredini glavnih grobnih aleja planirana je izvedba rampe kako bi se omogućio pristup kolicima s lijesom do svakog novoplaniranog grobnog reda.

Glavna grobna aleja planirana je kao složeni potez koji se sastoji od dva reda stepenica i rampe između. Stepenice imaju širinu 35 i visinu 15 cm. Nagib rampi glavne grobne aleje iznosi max 28.3%. Glavna grobna aleja završno je obrađena asfaltnim premazom sa dodatkom kvarcnog pijeska ili šljunka, postavljenim na armiranobetonsku podlogu.

### Pomoćne – pristupne staze

Od glavnih prilaznih komunikacija do grobnih mjesta pristupa se pomoćnim stazama ukupne širine 160 cm. Pristupne staze su završno obrađene betonskim opločnicima ili asfaltom, te oivičene betonskim rubnjacima. U redovima sa zemljanim grobovima južni rub pomoćnih staza oivičen je tipskim rigolima za prikupljanje i odvodnju oborinskih voda.

## Grobno mjesto (grob)

Neto dimenzija grobnog mjesta predstavlja veličinu same ukopne jame koja iznosi 90x215 cm za jednostruki, a 170x215 cm za dvostruki zemljani grob. Dno groba mora biti najmanje 50 cm iznad najviše točke podzemne vode.

Bruto dimenzija grobnog mjesta iznosi 120x250 cm za jednostruke, odnosno 200x250 cm za dvostruke zemljane grobove.

Dubina ukopnog mjesta je u zemljanim grobovima najmanje 200 cm.

Kod zemljanih grobova treba osigurati najmanje 0.8 metara zemlje iznad lijesa.

Neto dimenzija grobnice (unutar zidova) u jednom stupcu iznosi 90x230 cm, u dva stupca 160x230 cm, a u tri stupca 230x230 cm.

Bruto dimenzija grobnice povećava se za najmanje 15-20 cm na sve četiri strane od unutarnjeg ruba zida.

Grobnice moraju biti izrađene od vodonepropusnog betona.

Grobovi su postavljeni u grobne redove ne duže od 18.61 m.

Grobna polja se sastoje od grobnih redova i među razmaka koji služi za prilaznu stazu širine 1.6 m i živicu.

## Zajednička grobnica – kosturnica

Zajednička grobnica (kosturnica) je predviđena na sjevernom završetku glavne aleje. Kosturnica je ukopana armiranobetonska građevina dimenzija 3.0x3.4 m (svjetlih dimenzija 2.6x3.0 m) s dubinom od 2 metra. Sama kosturnica imala bi dva poklopca dimenzija 0.8x0.8 m, izrađena od nehrđajućeg materijala, koja služe za odlaganje posmrtnih ostataka i održavanje kosturnice. Iznad kosturnice izvest će se nadgrobna ploča s imenima pokojnika čiji su posmrtni ostaci preneseni u kosturnicu. Planira se postavljanje dvije ploče dimenzija 1,0x0.8 m na koje bi se prema potrebi postavljale pločice s imenima pokojnika.

## Ograda

Unutrašnji dio groblja se ograđuje ogradom. Ograda ima betonsko podnožje visine 40 i širine 20 cm. Stupovi ograde su metalni, promjera 6 cm, visine 140 cm, pri čemu je 40 cm usidreno u betonsko podnožje, a visina stupova iznad podnožja iznosi 100 cm. Stupovi se postavljaju na razmaku max 255 cm, a bit će višestruko zaštićeni te plastificirani. Ispuna polja je od žičanog pletiva.

Ulazna vrata za glavni ulaz u groblje su bravarske izvedbe, a u donjoj zoni trebaju biti izvedena prema detalju u grafičkom prilogu kako bi se omogućilo njihovo otvaranje na površini nagiba 8.3 %.

## b) Oproštajni trg

Glavna os oproštajnog trga je u sredini prilazne aleje koja ima širinu 2.8 m. Obostrano uz prilaznu aleju su proširenja širine 2.8 m. Sjeverno od prilazne aleje na proširenju smješten je centralni križ, a južno dvije klupe za sjedenje s koševima za smeće oivičene živicom. U produžetku prilazne aleje nalazi se oproštajni trg tlocrtnih dimenzija 5.4x13.2 m. Na sjevernom i južnom rubu oproštajnog trga nalaze se rampe širine 100 cm uz koje su obostrano stepenice širine 100 cm s gazištima širine 35 cm i visine 15 cm kojima se oproštajni trg povezuje s glavnim alejama grobnih polja I i II. Na oproštajni trg je glavnim pročeljem s trijemom orijentirana mrtvačnica.

Oproštajni trg s prilaznom alejom ima poprečni nagib od 8.3 %. Završna obrada oproštajnog trga i prilazne aleje je betonskim opločnicima debljine 8 cm, koji se na površinama kojima se kreće servisno vozilo postavljaju na betonsku podlogu.

Križ ima visinu 4.1 m. Načelno se izvodi se iz armiranog betona, ali moguća je njegova izvedba i iz drugog odgovarajućeg materijala, a podnožje se oblaže kamenom. Križ će biti osvijetljen jednom podnom svjetiljkom.

Obzirom da se izvedbom platoa oproštajnog trga pojavljuje značajnija denivelacija na mjestima potpornih zidova, na istima je predviđena čvrsta ograda bravarske izvedbe.

### c) Mrtvačnica

Građevina ima razvedeni tlocrt koji je smješten unutar horizontalnih gabarita maksimalnih dimenzija 8.65x11.00 m. Građevina je samostojeća, s jednom etažom: prizemlje. Tlocrtna površina zatvorenog dijela zgrade iznosi 51.35 m<sup>2</sup>, a natkrivenog trijema 29.63 m<sup>2</sup>, što ukupno iznosi 80.98 m<sup>2</sup>. U zgradi se nalaze sljedeće prostorije: prostorija za odar, prostorija za svećenika, sanitarni čvor i spremište.

Građevinska bruto površina zgrade iznosi 51.35 m<sup>2</sup>.

Ukupna visina građevine mjerena od kote konačno zaravnatog i uređenog okolnog terena uz pročelje građevine na nižem nivou do najviše točke (sljemena krova) iznosi 6.1 m.

Visina građevine do vijenca iznosi 3.5 m, osim na uzdignutom dijelu južnog pročelja gdje visina do vijenca iznosi 3.9 m. Gornja kota podne a.b. ploče odgovara apsolutnoj visinskoj koti 148.02 m.

### Programski podaci

Površina proširenja groblja	2.927 m <sup>2</sup>
Tlocrtna površina mrtvačnice	80.98 m <sup>2</sup>
Građevinska bruto površina zgrade	51.35 m <sup>2</sup>
Volumen zgrade	215.95 m <sup>3</sup>
Etažna visina zgrade	1 etaža (prizemlje)
Ukupna visina zgrade	6.1 m
Broj funkcionalnih jedinica	1 funkcionalna jedinica - MRTVAČNICA
Broj parkirališnih mjesta	11 (na parceli, na vanjskom dijelu groblja)

## **Priključenje građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu**

### **Promet**

Kolni i pješački pristup omogućen je s puta na k.č. br. 363 k.o. Voćarica na kojemu se preporuča izgraditi cestu s dvosmjernim kolnim prometom i pješačkom stazom. Uz ovu prometnicu predviđeno je 11 parkirališnih mjesta s asfaltnim zastorom od kojih je jedno namijenjeno za invalide.

Odvojeno od prilaza za posjetitelje predviđen je servisni kolni prilaz do mrtvačnice uz koji se nalazi česma.

Prema oproštajnom trgu vodi prilazna aleja širine 2.8 m uz koju se obostrano nalaze proširenja. Za prilaznu aleju i oproštajni trg predviđeno je opločenje betonskim opločnicima na betonskoj podlozi.

Od oproštajnog trga kroz grobna polja I. i II. prema sjeveru i jugu vode glavne grobne aleje širine 3 m. Na planiranu glavnu aleju oproštajni trg priključuje se na južnoj i sjevernoj strani rampama širine 1 m uz koje su obostrano predviđene stepenice.

### **Vodoopskrba**

U naselju Voćarica izvedena je vodovodna mreža. Za potrebe groblja potrebno je projektirati priključni cjevovod te interni cjevovod groblja na koji će se priključiti mrtvačnica i česma – slavina koja pokriva radijus do 100 m. Vodovodno okno nalazi se izvan groblja, na početku priključnog vodovoda na građevinskoj parceli prilaznog puta, te nije udaljeno više od 3 m u parcelu od ulične međe.

### **Odvodnja otpadnih voda**

Za potrebe mrtvačnice izgradit će se vodonepropusna sabirna jama dimenzija 3.75x2.1 m s taložnicom volumena 8.48 m<sup>3</sup>.

Oborinske vode i višak vode iz slavina prikupljaju se oborinskom kanalizacijom, tj. sustavom kanalice i odvede u površinske kanale.

### **Telekomunikacijska mreža**

Telekomunikacijski kabeli predviđeni su za priključenje zgrade mrtvačnice na telefonsku mrežu u podzemnoj izvedbi polaganjem dvije PEHD cijevi od zgrade do zadnje točke u postojećoj mreži u naselju.

### **Elektroopskrba**

Priključenje zgrade mrtvačnice na mrežu niskog napona izvest će se podzemnim 0.4 kV kabelom. Priključna snaga iznosi 5.75 kW.

Javna rasvjeta predviđena je obostrano uz rub prilazne aleje sa četiri rasvjetna tijela na stupovima visine do 4 m uz pažljiv odabir rasvjetnih tijela, te jednom podnom svjetiljkom za osvjetljenje centralnog križa.



## Zbrinjavanje otpada

Otpad sa ovog prostora odlagat će se u za to odgovarajuće koševe za otpatke koji se postavljaju tako da pokrivaju grobna mjesta u radijusu do 50 m, zatim po jedan kontejner posebno za organski otpad (cvijeće, zelenilo i sl.), a posebno za kruti otpad (plastika, keramika i sl.) Kontejneri su smješteni tako da pokrivaju grobna mjesta u radijusu do 100 m. Pristup do kontejnera predviđen je sa makadamskog puta koji se nalazi uz istočni rub parcele groblja.

## Temeljni zahtjevi za građevinu

### Mehanička otpornost i stabilnost

Građevina je projektirana i bit će izgrađena tako da tijekom gradnje i korištenja predvidiva djelovanja ne prouzroče:

1. rušenje građevine ili nekog njezina dijela
2. velike deformacije u stupnju koji nije prihvatljiv
3. oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije
4. oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku

### Sigurnost u slučaju požara

Građevina je projektirana i biti će izgrađena tako da u slučaju izbijanja požara:

- nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja
- nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno
- širenje požara na okolne građevine je ograničeno
- korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
- sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir

### Higijena, zdravlje i okoliš

Građevina je projektirana i bit će izgrađena tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost korisnika te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od dolje navedenog:

- istjecanje otrovnog plina
- emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni i otvoreni prostor
- emisije opasnog zračenja
- ispuštanje opasnih tvari u podzemne vode, površinske vode ili tlo
- ispuštanje opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu
- pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada
- prisutnost vlage u dijelovima građevine ili na površinama unutar građevine

### **Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe**

Građevina je projektirana i bit će izgrađena tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale. Posebno, građevina je projektirana i biti će izgrađena vodeći računa o pristupačnosti i uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti.

### **Zaštita od buke**

Građevina je projektirana i izgrađena na način da buka koju zamjećuju korisnici, bude na takvoj razini da ne ugrožava zdravlje.

### **Gospodarenje energijom i čuvanje topline**

Građevina i njezine instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje je projektirana i bit će izgrađena na način da količina energije koju zahtjeva ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine. Građevina također mora biti energetska učinkovita, tako da koristi što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje.

### **Održiva uporaba prirodnih izvora**

Građevina mora biti projektirana, izgrađena i uklonjena tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno mora zajamčiti sljedeće:

- ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja
- trajnost građevine
- uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevini.

### **Mjere zaštite okoliša**

Zbrinjavanje komunalnog otpada treba organizirati odvozom koji će se vršiti prema komunalnom redu nadležnog komunalnog poduzeća.

Građevni otpad, odnosno višak zemlje koji će nastati kod gradnje na prostoru proširenja groblja ne smije se odlagati na groblju kao niti na okolnom zemljištu, već se mora odvoziti na za to predviđen deponij. Tijelo nadležno za upravljanje grobljem može odrediti mjesto za privremeni deponij viška iskopane zemlje s kojega će se vršiti postepeno dodavanje zemlje na grobove koji su bez završenog grobnog uređaja.

### **Konstrukcija i materijali**

Osnovni nosivi konstruktivni sistem čini zidana konstrukcija. Građevina ima trakaste temelje i nadtemeljne zidove koji se izvode betonom C 16/20. Zidovi se izvode blok opekom širine 30, 25 i 12 cm. Stropna konstrukcija aneksa se izvodi kao armiranobetonska ploča visine 14 cm. Građevina se u horizontalnom i vertikalnom smjeru ukružuje armiranobetonskim serklažima u jedinstvenu statičku cjelinu. AB serklaži se s vanjske strane oblažu kombi pločama.

Krovište osnovnog volumena je drvene konstrukcije i sastoji se od rogova i podrožnica. Rogovi su dimenzija 12 x 14 cm na razmaku 65 cm, a podrožnice i nazidnice su presjeka 16 x 16 cm. Građa za krovište je jelova građa II klase, a spojevi uobičajeni tesarski. Krovište je dvostrešno s uzdignutom plohom iznad izbočenog centralnog dijela južnog pročelja. Nagib krovnih ploha je 35 stupnjeva, osim uzdignute plohe koja ima nagib 26°. Na drvenu krovnu konstrukciju postavlja se pokrov neglaziranim biber crijepom. Svi drveni elementi krovišta bit će premazani protuinsekticidnim i protupožarnim premazom.

Svi zidovi su od šuplje blok opeke: vanjski d=30 cm, unutarnji nosivi d=25 cm i pregradni d=12 cm. Na vanjske zidove se postavlja fasada iz stiropora d=10 cm i završno polimerna fasadna žbuka 0,5 cm.

Pod prema tlu se izvodi u slojevima: uvaljani kamen 30 cm, AB ploča 12 cm, hidroizolacija 2+3, toplinska izolacija 7 cm, pvc folija, cementni estrih (armirani) 5 cm i kamen odnosno keramičke pločice.

Strop prostorije za odar je kosi, završno obrađen gipskartonskim pločama, te se izvodi u slojevima: gipskartonske ploče 1.25 cm, metalna podkonstrukcija 5 cm, parna brana, toplinska izolacija 12 cm, pvc folija, ventilirani zračni sloj 2 cm, daščana oplata 2.5 cm, krovna ljepenka, kontra letva, krovna letva i pokrov neglaziranim biber crijepom.

Strop aneksa izvodi se u sljedećim slojevima: produžna žbuka 2 cm, armiranobetonska ploča 2 cm, toplinska izolacija 12 cm, pvc folija, beton u padu cca 5 cm, hidroizolacija, zaštita hidroizolacije.

Navedeni zidovi i stropovi propisno izvedeni, tijekom eksploatacije trajno će osigurati zaštitu od vanjskih utjecaja i atmosferilija, toplinsku zaštitu, zvučnu zaštitu, stabilnost svih elemenata i dijelova građevine. Unutrašnji zidovi su žbukani grubo i fino, a završna obrada zidnih površina ovisi o namjeni same prostorije (keramičke pločice, bojanje disperzivnim bojama).

## Instalacije

**Osvjetljenje** prostorija osigurat će se ostakljenim prozorima i vratima, kao i umjetnom rasvjetom.

**Ventilacija** prostora riješit će se prirodnim i umjetnim putem, otvorima na fasadi i klima uređajem.

### Električne instalacije

U građevini mrtvačnice su predviđene instalacije jake struje, te gromobranske instalacije.

**Grijanje** će biti klima uređajem ili električnim grijačim tijelom.

**Vodovopskrba** – u građevini je predviđena instalacija vodovoda s priključkom na mjesnu vodovodnu mrežu.

**Odvodnja otpadnih i oborinskih voda** – za odvodnju otpadnih voda predviđena je uzgradnja sabirne jame, a oborinske vode se u zatvorenom sustavu odvede u površinske kanale.

## Pristup i kretanje invalidnih osoba

Građevina je projektirana u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/13).

Ulaz na trijem ispred mrtvačnice je pristupačan, obzirom da su gazišta stepenica širine 33 cm, visine 15 cm, te sadrži rampu.

Ulazna vrata mrtvačnice su dvokrilna svjetlog otvora 2x90/210 cm. Vrata se otvaraju prema van i nose oznaku smjera otvaranja. Vrata imaju pristupačnu kvaku, a prag vrata nije viši od 2 cm. Ispred ulaznih vrata je blago skošenje koje to omogućava. Strugač i otirač bit će izvedeni od materijala koji nije ugibljiv, ugradit će se u razinu poda trijema.

Oglasni pano mora biti postavljen svojim donjim rubom na visinu u rasponu od 120 do 160 cm.

Parkirališno mjesto za invalida smješteno je najbliže pristupačnom ulazu u građevinu, te ima veličinu 370x550 cm. Površina parkirališnog mjesta završno je obrađena asfaltom, te nije izrađena od materijala koji otežava kretanje invalidskih kolica (šljunak, pijesak, zatravljena površina i sl.). Parkirališno mjesto za invalida je označeno odgovarajućim znakom.

Sva komunalna oprema (klupe, znakovi, rasvjetni stupovi, koševi i sl.) postavljeni su uz rub pješačke površine tako da ne predstavlja prepreku za slijepu i slabovidnu.

## 1.2. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Nisu predviđena varijantna rješenja zahvata te se stoga ona ne navode.

## 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces, koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

### 1.3.1. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Svi materijali i oprema potrebni za izgradnju navedeni su u projektnoj dokumentaciji te su sukladni s važećim propisima. Po završetku radova izvoditelj radova je dužan izvršiti sva ispitivanja propisana projektnom dokumentacijom te uz nazočnost nadzornog inženjera zapisnički utvrditi ispravnost izvedenih radova i djelotvornost instalacije. Izvoditelj radova dužan je predati investitoru sve zapisnike o ispitivanju instalacije, jamčevne listove, ateste za ugrađenu opremu te upute za rukovanje na siguran način i održavanje građevine.

### 1.3.2. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš

Predviđene vrste otpada koje mogu nastati tijekom građenja prikazane su u sljedećoj tablici.

**Tablica 3.** Ključni brojevi i nazivi otpada, koji se očekuju tijekom izgradnje

<b>k.b.</b>	<b>Naziv otpada</b>
15 01 06	Miješana ambalaža
17 00 00	Građevinski otpad
20 03 01	Miješani komunalni otpad

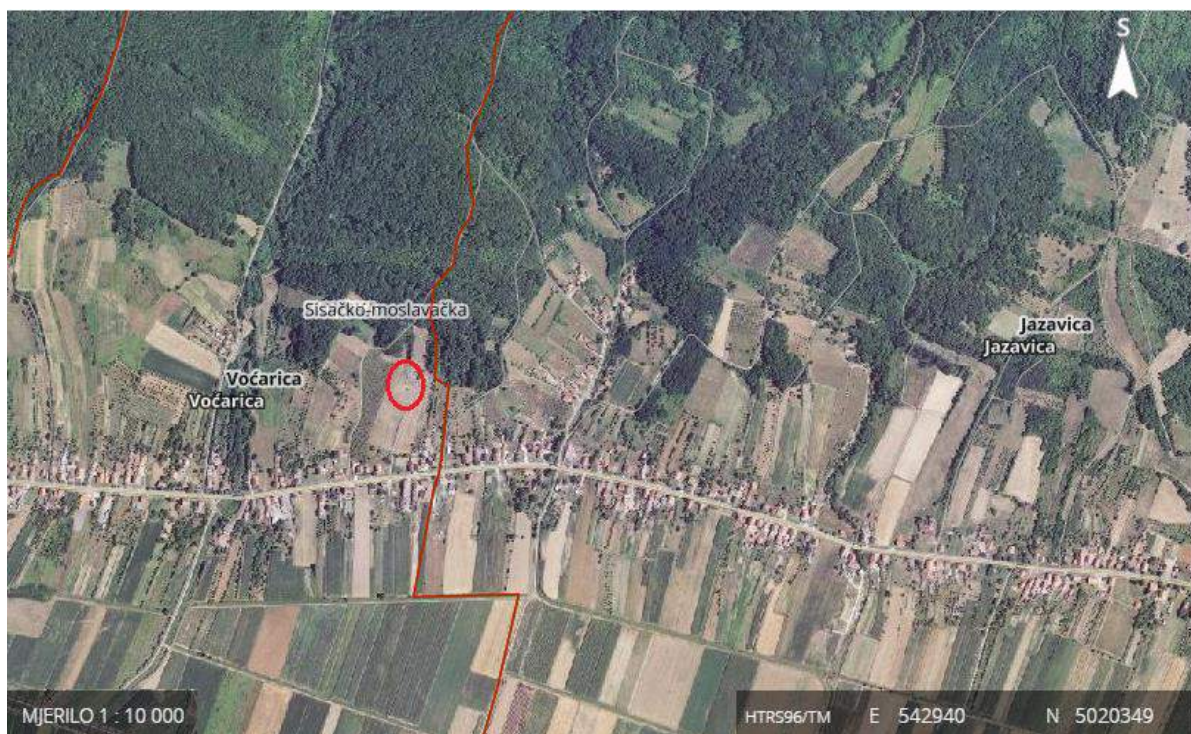
U uvjetima redovnog održavanja sustava sanitarne i oborinske odvodnje, te pridržavanjem mjera zaštite propisanih zakonom i projektnom dokumentacijom, ne očekuje se nastanak drugih štetnih tvari i emisija u okoliš.


## 2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

### 2.1. Lokacija zahvata

Planirani zahvat se nalazi na području Sisačko-moslavačke županije i Grada Novske. Grad Novska zauzima površinu od 319,4 km<sup>2</sup>, što čini 7,2 % ukupne površine Županije. Kao jedinica lokalne samouprave sastoji se od 23 (statističkih) naselja i to: Bair, Borovac, Brestača, Brezovac, Bročice, Jazavica, Kozarice, Kričke, Lovska, Nova Subocka, Novi Grabovac, Novska, Paklenica, Plesmo, Popovac, Radenovci, Rajčiči, Rajić, Roždanik, Sigetac, Stara Subocka, Stari Grabovac i Voćarica, od kojih je Novska naselje s najvećom koncentracijom stanovništva. Prema zadnjem popisu stanovnika iz 2011.godine u ukupno 23 naselja živi 13.518 stanovnika koji čine 7,8% stanovništva Županije.

**Zahvat se katastarski nalazi na kč.br. 362, 361/3, 361/2, 356/2, 356/3 , k.o. Voćarica.**



 Lokacija zahvata

**Slika 4.** Lokacija zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 5. Lokacija zahvata (Izvor: <http://online.gis-novska.eu/>)

## 2.2. Usklađenost zahvata Prostornim planom uređenja Grada Novske

Za vrijeme izrade ovog Elaborata na snazi je sljedeća prostorno planska dokumentacija:

- PPUG Novska ( Službeni vjesnik br. 07/05, 42/10 i 08/13)

Predmetni zahvat projektiran je u skladu sa odredbama Prostornog plana uređenja Grada Novske (Službeni vjesnik br. 07/05, 42/10 i 08/13).

### Razvoj i uređenje površina izvan građevinskih područja naselja

U skladu sa člankom 41. na području grada Novske planirane su sljedeće izdvojene namjene:

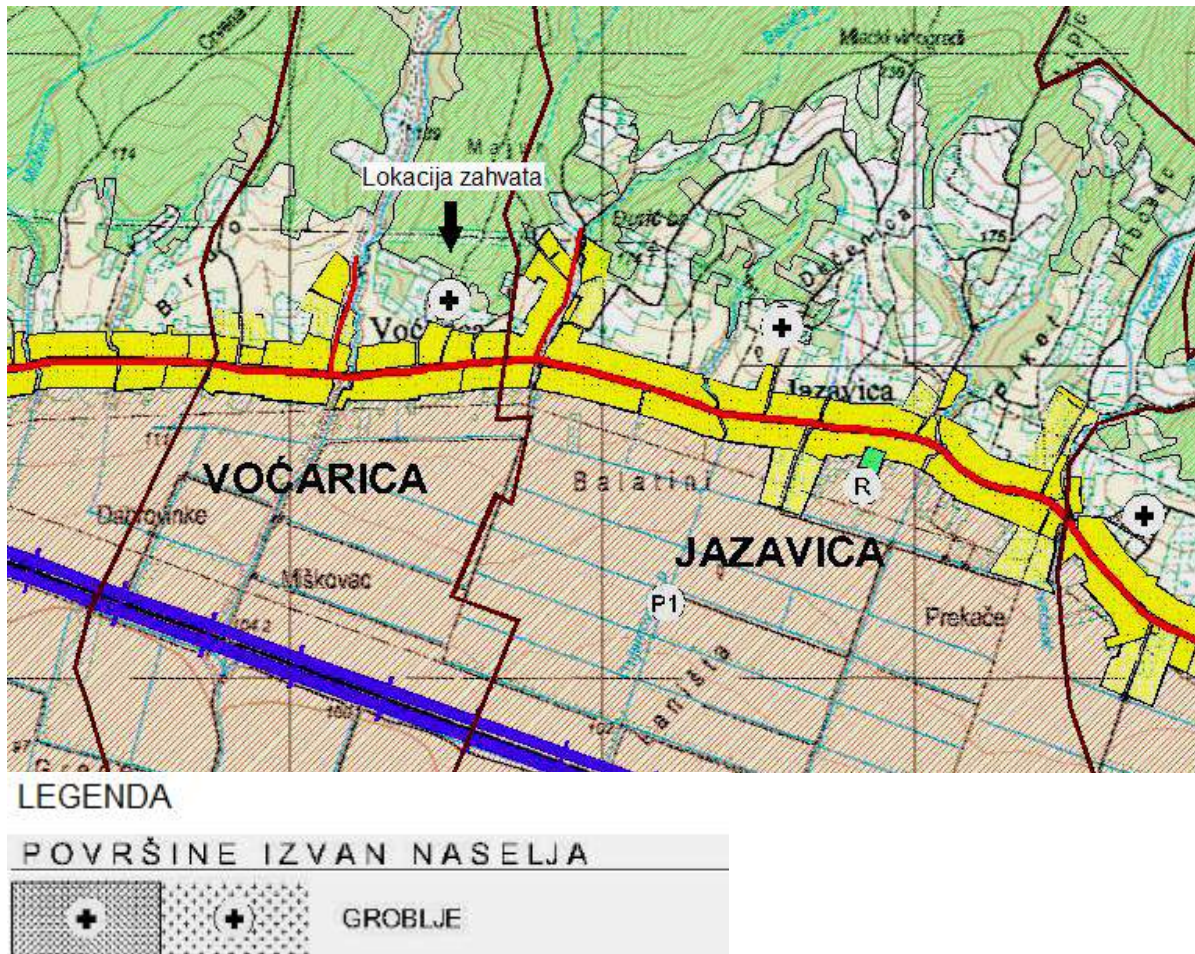
- GOSPODARSKA
  - PROIZVODNA – I (pretežito industrijska - I1, pretežito zanatska - I2),
  - POSLOVNA – K (pretežito uslužna - K1, pretežito trgovačka - K2, komunalno servisna - K3),
  - POLJOPRIVREDNA – P (farme – tovilišta),
  - ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA – E,
  - UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA – T,
- SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA – R,
- POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA,
- **GROBLJA.**

#### Članak 48.

(1) Na području Grada Novske nalazi se u korištenju petnaest (15) groblja, koja samo dijelom zadovoljavaju potrebe lokalnog stanovništva. Locirana su uglavnom izvan područja naselja, dok je manji broj lociran na prostorima za razvoj i uređenje naselja. Na pojedinim grobljima izgrađene su prateće građevine prema Zakonu o grobljima (mrtvačnice).

Radi potreba naselja Novska u planskom periodu do 2015. godine Planom se osigurava ukupna površina za novo groblje - prostor za istraživanje veličine 6,0 ha, lociran na sjeveroistočnom rubu naselja.

(2) U naselju Paklenica planira se nova lokacija za groblje, a u naseljima Novska, Borovac, Brestača, Nova Subocka, Plesmo, Roždanik, Sigetac Novski, Stara Subocka i Stari Grabovac predviđaju se proširenja, veličinom usklađena s demografskom slikom naselja.



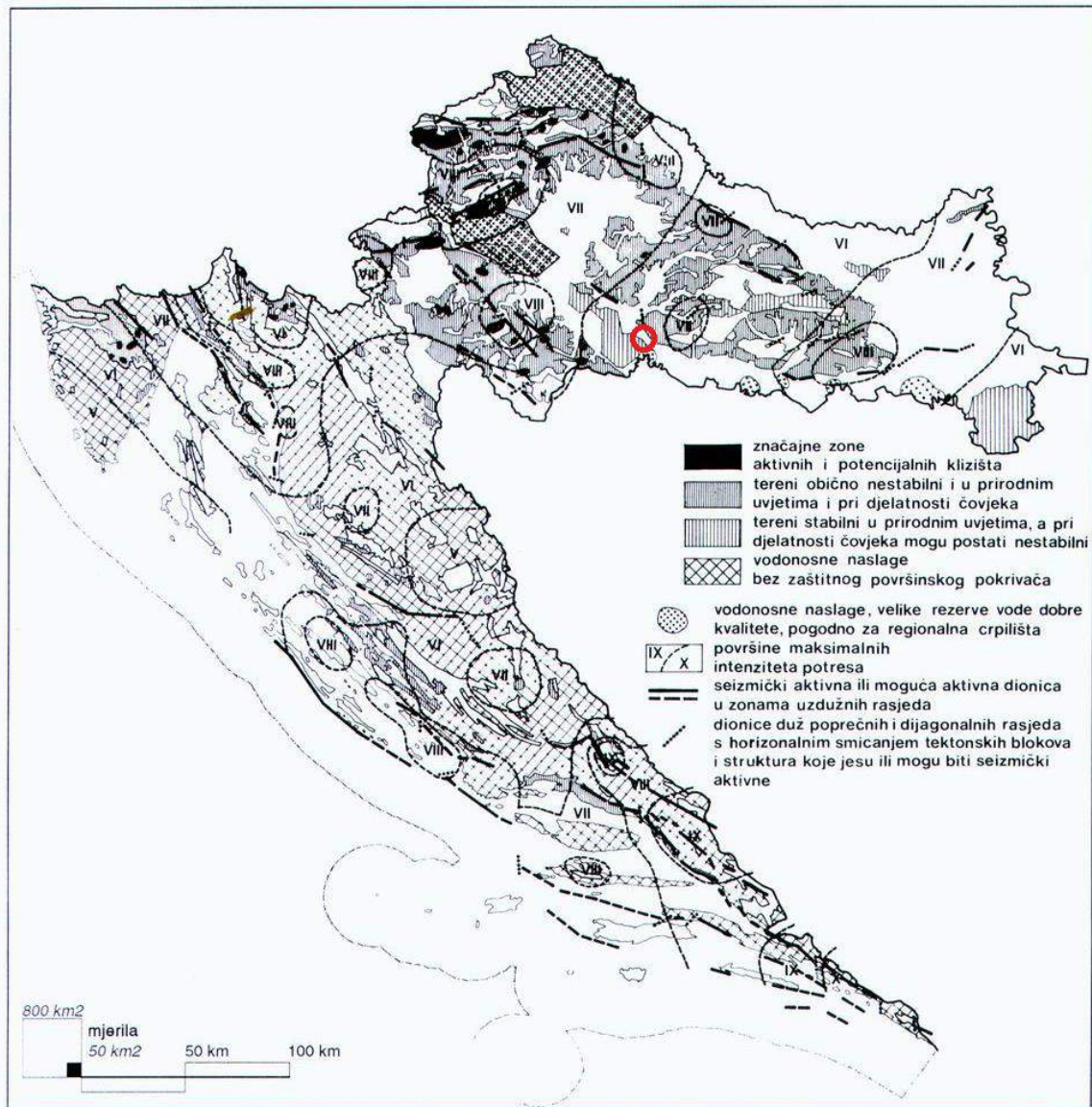
Slika 6. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Novske, 2. Korištenje i namjena površina

### 2.3. Geološke i hidrogeološke značajke

Zatečeni reljefni oblici na području grada Novske relativno su mladi. Ravničarski aluvijalni dio prostire se uz regulirani vodotok Veliki Strug (sliv rijeke Save), koji čini južni rub razmatranog prostora), a sjeverni dio prostora čine obronci Psunja. Psunj je najviša gora gorskog vijenca Požeške kotline, čiji vrh Brezovo polje (989 m) nadvisuje cijelu Slavoniju, a ujedno je najviši vrh istočnog dijela Hrvatske. Po svojoj građi Psunj je vrlo staro gorje čiji su vrhovi nekad stršali kao otoci tzv. istočnog kopna. Sastavljen je od najstarijih slojeva zemaljske kore granita, raznih vrsta kristaličnih stijena, gnajsa, filita i tinjčevih škriljavaca. Psunj pokazuje tragove arhaika i paleozoika uz koje se na obroncima prostire i drugo mlađe kamenje. U Lonjskom polju su najrasprostranjeniji najmlađi aluvijalni sedimenti koji se sastoje od šljunka, pijeska, glina i mulja. Većim dijelom su pokriveni obradivim tlom.

Geološki sastav Parka prirode Lonjsko polje pokazuje da kvartarne naslage pokrivaju najveći dio ovog prostora. Na južnim obroncima Psunja i kontaktu sa ravničarskim područjem, smjestila se većina naselja. Područje prigorja podložno je eroziji, a pri zahvatima izgradnje predstavlja potencijalno nestabilni dio prostora (klizišta). Neotektonski pokreti u neogenu i kvartaru imali su bitnog utjecaja u oblikovanju struktura. Većinom uslijed vertikalnih pokreta nastale su strukture tipa horstova i graba. Kod Novske se ističe horst Paklenice koji je dio zone velikih horstova antiklinorija slavonskih planina, i Savska depresija kao graba.





**Slika 7.** Geološka sinteza (Izvor: Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske)

Na području Novske prevladavaju hidromorfna tla, a njihova karakteristika je prirodno slaba dreniranost, te prirodni proces hidrogenizacije unutar 2 m dubine koji je uvjetovan viškom površinske ili podzemne vode koja nije zaslanjena niti alkalizirana. Oko 35% područja zahvaćaju obradive površine visoke kvalitete i bonitetne klase. Podzemna voda temeljnica pogoduje stvaranju livadsko-močvarnih biljnih pokrova. Poboljšanje kvalitete poljoprivrednog tla postignuto je i dodatnim meliorativnim zahvatima čime je osigurana zaštita od plavljenja. Opće ekološke prilike pogoduju rastu šume, koja je relativno dobro očuvana.

Čitavo područje u hidrološkom smislu predstavlja dio Savskog sliva. Na velikom dijelu promatranog područja uslijed hiposometrijskih odnosa Save i šireg zaobalja podzemne vode se nalaze vrlo blizu površine terena, tako da je teren zamočvaren, a povremeno i poplavljen, zbog čega je u prirodnim okolnostima nepovoljan za poljoprivrednu proizvodnju, a temeljenje građevinskih objekata je otežano. U okviru hidrografskih prilika opskrba pitkom i tehnološkom vodom predstavlja bitan razvojni cilj, pa potencijalna zagađenost rijeka predstavlja latentnu opasnost radi mogućeg utjecaja na podzemne rezerve pitke vode.

**Lokacija zahvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda.**

## 2.4. Vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., stanje voda opisuje se na razini vodnih tijela. Ukupna ocjena stanja određenog vodnog tijela površinske vode određena je njegovim ekološkim i kemijskim stanjem za površinske vode, ovisno o tome koja od dviju ocjena je lošija. Ekološko stanje vodnog tijela površinske vode izražava kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava i ocjenjuje se na temelju relevantnih bioloških, fizikalno – kemijskih i hidromorfoloških elemenata kakvoće.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na: tekućicama s površinom sliva većom od 10 km<sup>2</sup>, stajaćicama površine veće od 0.5 km<sup>2</sup>, prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu, a koja su prikazana na kartografskim prikazima. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom, primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi: Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo. Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa na tom vodnom području.

U blizini zahvata nalazi se vodno tijelo Voćarica (slika 8.)



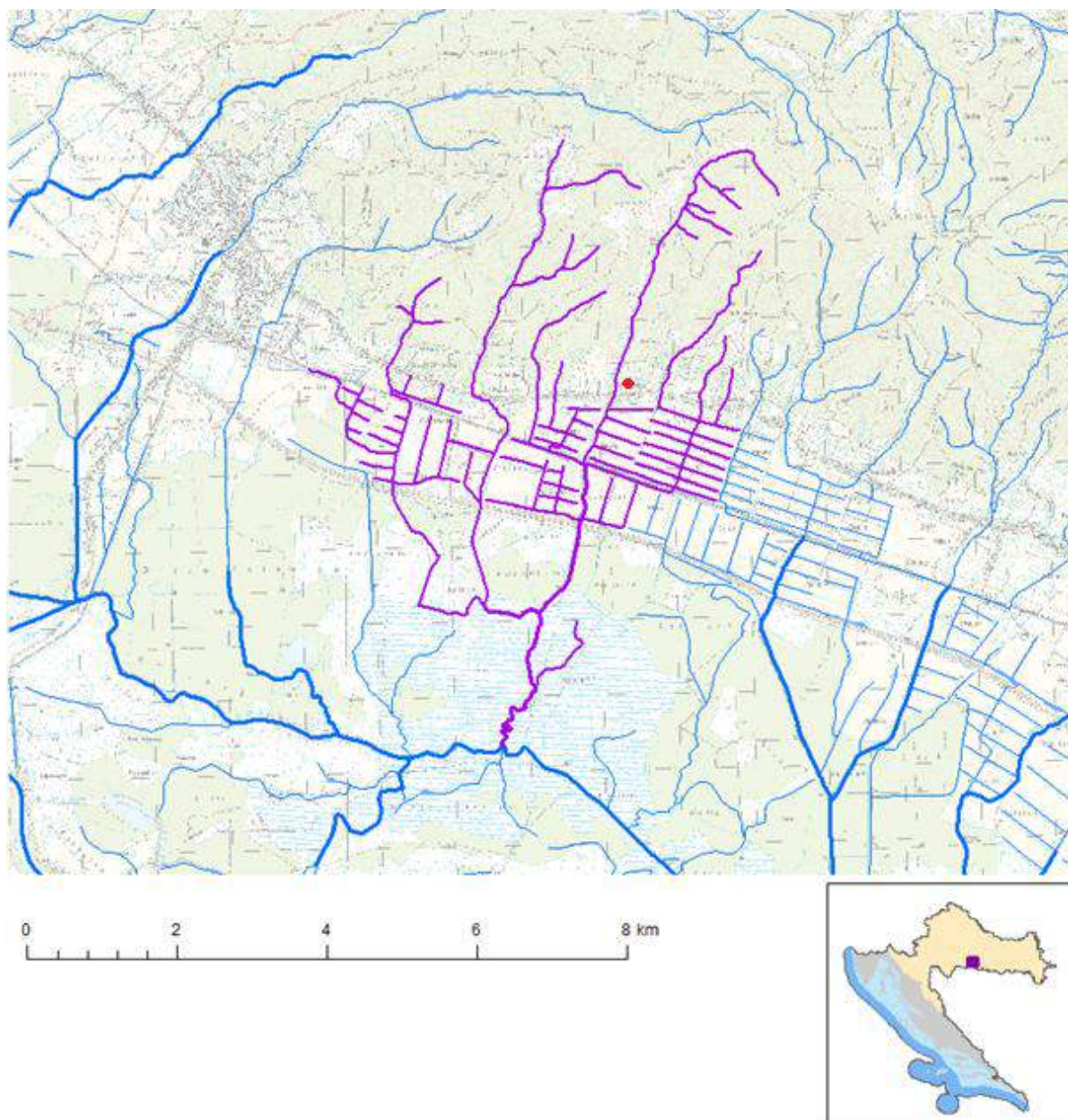
**Slika 8.** Položaj vodnih tijela u odnosu na zahvat.




Vodno tijelo CSRN0336\_001, Voćarica

**Tablica 4 .** Karakteristike vodnog tijela CSRN0336\_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0336_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0336_001
Naziv vodnog tijela	Voćarica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	5.45 km + 69.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000004, HR2000416*, HR63666*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)

Mjerne postaje kakvoće	
---------------------------	--



-  LOKACIJA ZAHVATA
-  VODNO TIJELO VOĆARICA
-  OSTALE VODE

**Slika 9.** Položaj vodnog tijela CSRN0336\_001, Voćarica

**Tablica 5.** Stanje vodnog tijela CSRN0336\_001

STANJE VODNOG TIJELACSRN0336_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
	umjereno dobro stanje	vrlo loše dobro stanje	vrlo loše dobro stanje	vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
	umjereno vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
	vrlo loše	vrlo loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

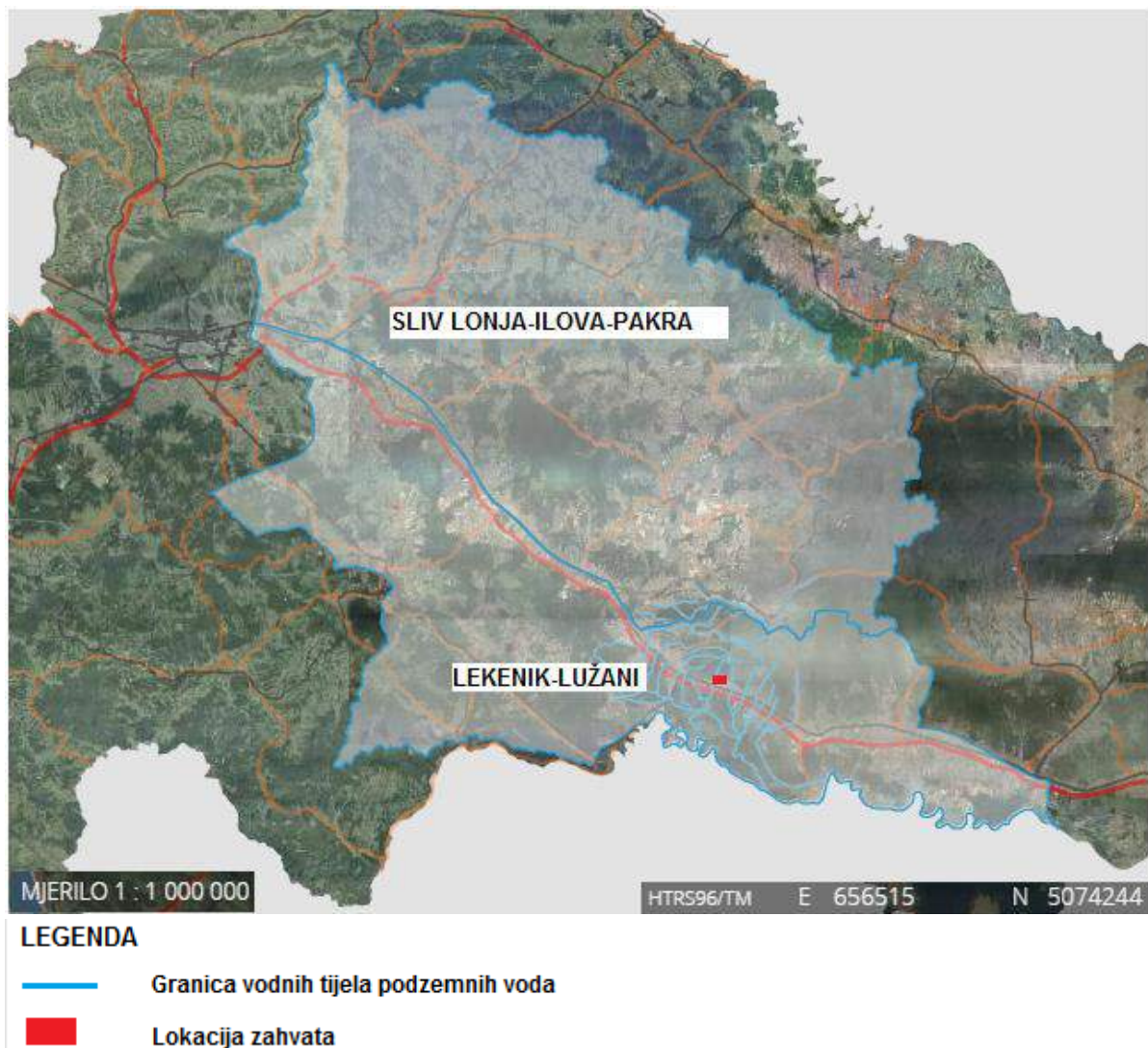
NAPOMENA:  
 NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin  
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi,

Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan  
 \*premadostupnim podacima

## Vodna tijela podzemnih voda

Na području Grada Novske nalaze se dva vodna tijela podzemnih voda, CSGI\_28 Lekenik-Lužani i CSGN\_25 Sliv Lonja-Ilova-Pakra.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar grupiranog vodnog tijela podzemne vode „Lekenik – Lužani“ (slika 10.). Stanje tijela podzemne vode Lekenik-Lužani prikazano je u tablici .



**Slika 10.** Grupirana vodna tijela podzemne vode na području Grada Novske.

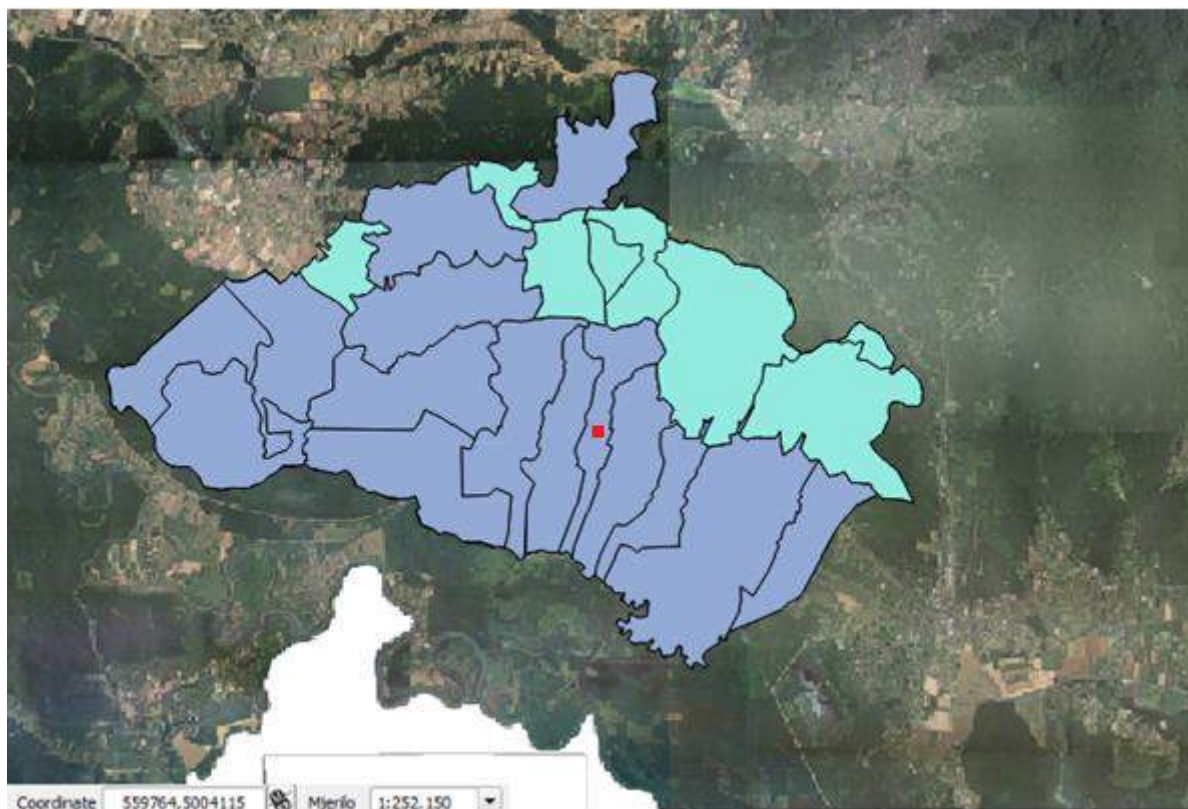
**Tablica 6.** Stanje tijela podzemne vode CSGI\_28 – LEKENIK – LUŽANI

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

## 2.5. Rizici od poplava

Na temelju odredbi iz članaka 110., 111. i 112. Zakona o vodama (Narodne novine, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) kojima je u hrvatsko zakonodavstvo transponirana Direktiva 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava, Hrvatske vode za svako vodno područje, a po potrebi i za njegove dijelove izrađuju prethodnu procjenu rizika od poplava, karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava i u konačnici Plan upravljanja rizicima od poplava kao sastavni dio Plana upravljanja vodnim područjima.

Prema članku 4. Direktive o procjeni i upravljanju rizicima od poplava (2007/60/EZ), države članice moraju za svako vodno područje koje se nalazi na njihovom teritoriju izvršiti prethodnu procjenu poplavnih rizika. Na temelju Prethodne procjene rizika od poplava identificiraju se tzv. "područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava" (PPZRP).



#### LEGENDA

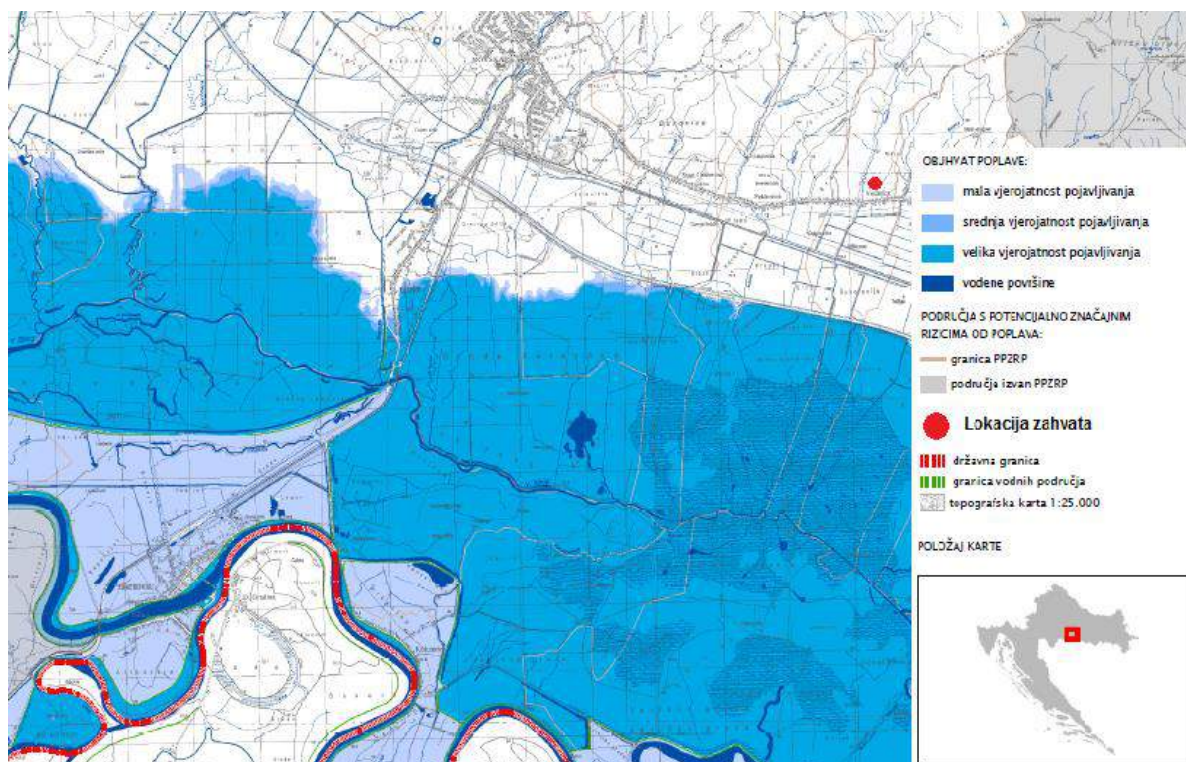
- Područje PPZRP
- Područje nije PPZRP
- Lokacija zahvata

**Slika 11.** Područje potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP).

Prema slici 11. lokacija zahvata se nalazi na području potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP), proglašeno sukladno Prethodnoj ocjeni rizika od poplava iz 2013. godine.

Sljedeći korak u procesu planiranja odnosi se na detaljnije i preciznije utvrđivanje opasnosti i rizika od poplava. Karte opasnosti od poplava i rizika od poplava razrađuju se na način da područja određena kao područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (PPZRP) budu uzeta kao polazište. Posljednji korak u procesu planiranja je izrada i priprema Plana upravljanja rizicima od poplava, a u skladu s kartama opasnosti i kartama rizika od poplava. Karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija, a izrađene su u mjerilu 1 : 25.000 za ona područja koja su u Prethodnoj procjeni rizika od poplava određena kao područja sa potencijalno značajnim rizicima od poplava. Analize su provedene na ukupno oko 30.000 km<sup>2</sup>, što je više od polovice državnog kopnenog teritorija.





**Slika 12.** Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. godine, lokacija predmetnog zahvata se nalazi izvan područja opasnosti od poplava (slika 12.).

## 2.6. Pedološke značajke

Na području Novske prevladavaju hidromorfna tla koja karakterizira prekomjerno vlaženje u dijelu profila ili u čitavom tlu, te slaba dreniranost tla. To se događa kada atmosferilije nailaze na nepropusni sloj u tlu iznad kojeg se akumulira „zastojna“ voda ili kad se u tlo infiltriraju alohtone površinske ili podzemne vode ispunjavajući sve pore. Kao rezultat ovakvih procesa događa se hidrogenizacija unutar 2 m dubine koja je uvjetovana viškom površinske ili podzemne vode koja nije zaslanjena niti alkalizirana. Osim hidromorfni tala zastupljena su još i automorfna tla. Ovaj tip tla ima veliki broj nižih podsistemskih jedinica. Ova tla su pretežito pod šumom. Međutim, zbog blažih nagiba i nižih terena, dijelom se upotrebljavaju u poljodjelstvu (npr. vinogradi).

Kategorija livada i pašnjaka zauzima u većem dijelu krajnji istočni dio Županije, to je područje iznad Novske. Dio tih potencijalnih ili postojećih livada pokriva geološki nestabilne terene u prirodnim uvjetima. Ovakve zone zajedno sa šumskim površinama protuerozivne funkcije predstavljaju sklop trajnog vegetacijskog pokrova s protuerozivnim učinkom kao primarnim zadatkom. Zone livada i pašnjaka predstavljaju osnovnu bioekološku hranidbenu podlogu za razvitak stočarstva.

## 2.7. Klimatska obilježja i kvaliteta zraka

### 2.7.1. Klimatološke značajke

Prema PPUG Novske, Grad Novska ima umjereno kontinentalnu klimu čija su glavna obilježja: umjereno hladna zima, topla ljeta, te pretežno povoljan raspored oborina. Područje je zahvaćeno srednjom godišnjom izotermom od 10,5°C, dok prosječna izoterma za siječanj iznosi -1°C, a za srpanj +21°C. Godišnja izohijeta je 908 mm, a prosječna količina oborina u jednom mjesecu je 75,6 mm. Broj dana sa snježnim pokrivačem za Novsku iznosi 36 dana. Prema prosječnim godišnjim vrijednostima relativne vlage zraka može se zaključiti da cijelo područje ima srednju do visoku vlažnost zraka. Prevladavaju sjeveroistočni vjetrovi, osobito zimi, dok su ljeti značajna i sjeverozapadna strujanja.

### 2.7.2. Očekivane klimatske promjene

Očekivane klimatske promjene analizirao je Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ) te se navode u nastavku.

U Šestom nacionalnom izvješću RH prema okvirnoj konvenciji UN o promjeni klime (UNFCCC), DHMZ, Zagreb, listopad, 2013., opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske za dva osnovna meteorološka parametra:

- temperaturu na visini od 2 m (T2m) i
- oborinu.

Za svaki od ovih parametara rezultati se odnose na dva izvora podataka:

- a) dinamičku prilagodbu regionalnim klimatskim modelom RegCM urađenu u Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) po IPCC scenariju A2 (Nakićenović i sur. 2000) i
- b) dinamičke prilagodbe raznih regionalnih klimatskih modela iz europskog projekta ENSEMBLES (van der Linden i Mitchell 2009, Christensen i sur. 2010) po IPCC scenariju A1B.

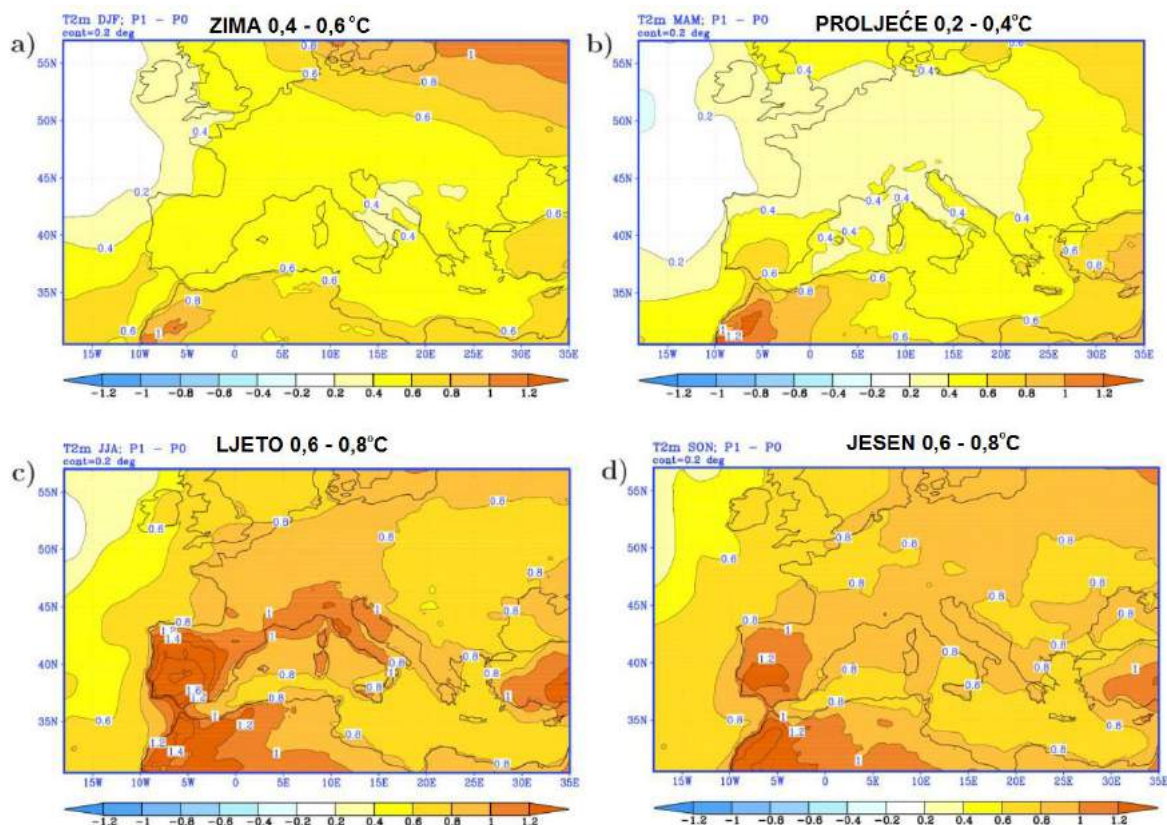
Klimatske promjene za T2m i oborinu u DHMZ RegCM simulacijama analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz dva razdoblja: klima 20. stoljeća ("sadašnja" klima) definirana je za razdoblje 1961.-1990. (u tekstu označeno kao razdoblje P0). P0 predstavlja standardno 30-godišnje klimatsko razdoblje prema naptcima Svjetske meteorološke organizacije. Promjene klime promatrane su za (neposredno) buduće razdoblje 2011-2040 (P1).

U ENSEMBLES simulacijama „sadašnja“ klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961-1990. Za buduću klimu (21.st.) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011-2040 (P1), 2041-2070 (P2), te 2071-2099 (P3).

#### **Temperatura na 2 m (T2m)**

##### a) DHMZ RegCM simulacije

U središnjoj Hrvatskoj se najveće promjene srednje temperature zraka očekuju ljeti kada bi temperatura mogla porasti do oko 0.8-1 °C. U jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0.8°C, a zimi i u proljeće 0.2°C-0.4°C. Zimske minimalne temperature zraka u većem dijelu Hrvatske mogle bi porasti do oko 0.5°C. Ljetne maksimalne temperature zraka u unutrašnjosti će porasti za oko 0.8°C.



**Slika 13.** Promjena srednje sezonske temperature na 2 m.

(b) ENSEMBLES simulacije

Simulacije ENSEMBLES modela za prvo 30-godišnje razdoblje (P1) ukazuju na porast T2m u svim sezonama, uglavnom između 1°C i 1.5°C. U središnjoj Hrvatskoj moguć je zimi nešto veći porast, između 1,5°C i 2°C. Na srednjoj mjesečnoj vremenskoj skali moguć je pad temperature do -0.5°C i to prvenstveno kao posljedica unutarnje varijabilnosti klimatskog sustava.

Za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (P2) u kontinentalnoj Hrvatskoj je projiciran porast temperature između 2.5°C i 3°C. Ljeti je porast u kontinentalnoj Hrvatskoj između 2.5°C i 3°C. U ostale dvije sezone je porast T2m prostorno ujednačen kao i u projekcijama za prvi dio 21. stoljeća te iznosi između 2°C i 2.5°C.

Projekcije za kraj 21. stoljeća (razdoblje P3) upućuju na mogući izrazito visok porast T2m te na veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća. U kontinentalnoj Hrvatskoj zimi projicirani porast T2m je od 3.5°C do 4°C. Ljetni, vrlo izražen, projicirani porast T2m u kontinentalnoj Hrvatskoj iznosi između 4°C i 4.5°C. Porasti T2m u ostale dvije sezone ( proljeće i jesen) su prostorno ujednačeni na cijelom području Hrvatske, slično kao u P1 i P2, i projekcije za P3 upućuju na porast između 3°C i 3.5°C tijekom proljeća te između 3.5°C i 4°C tijekom jeseni (nije prikazano). Više od dvije trećine modela se slaže sa smjerom projiciranih promjena te iznosom porasta od barem 0.5°C u svim sezonama i u cijelom 21. stoljeću. Standardne mjere statističke značajnosti također upućuju na značajne promjene u temperaturi zraka već u prvom dijelu 21. stoljeća.

## Oborina

### a) DHMZ RegCM simulacije

Promjene oborinskih prilika na području Hrvatske u bližoj budućnosti (2011-2040; razdoblje P1) u odnosu na sadašnju klimu (1961-1990; P0) analizirane su za srednje količine oborine i indekse oborinskih ekstrema po sezonama.

Korišteni su sljedeći indeksi oborinskih ekstrema:

1. suhi dani (DD) – broj dana u sezoni (godini) u kojima je dnevna količina oborine (R) d manja od 1.0 mm
2. standardni dnevni intenzitet oborine (SDII) – ukupna sezonska (godišnja) količina oborine podijeljena s brojem oborinskih dana ( $R \geq 1.0$  mm) u sezoni (godini) d
3. vlažni dani (R75) – broj dana u sezoni (godini) u kojima je količina oborine veća od 75. percentila dnevnih količina oborine koji je određen iz svih oborinskih dana ( $R \geq 1.0$  mm) d u sezoni (godini) u referentnom razdoblju 1961-1990.
4. vrlo vlažni dani (R95) – broj dana u sezoni (godini) u kojima je količina oborine veća od 95. percentila dnevnih količina oborine koji je određen iz svih oborinskih dana ( $R \geq 1.0$  mm) u sezoni (godini) u referentnom razdoblju 1961-1990.
5. R95T – udio sezonske (godišnje) količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane u ukupnoj sezonskoj (godišnjoj) količini oborine. Ovaj indeks pokazuje udio ekstremnih količina oborine u sezoni/godini.

Najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen kada se u većem dijelu Hrvatske može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8%.

U ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2%-8%). Ove promjene, osobito zimi i u ljeto, nisu prostorno rasprostranjene i manjeg su iznosa nego u jesen te nisu statistički značajne.

Promjena broja suhih dana (DD) zamjetna je samo u jesen kada se u većem dijelu Hrvatske, osim istoka kontinentalnog dijela, u bližoj budućnosti može očekivati jedan do dva suha dana više nego u razdoblju 1961-1990 što čini između 1% i 4% više suhih dana u odnosu na referentno razdoblje P0. U ostalim sezonama promjene su manje od jednog dana.

Na godišnjoj razini promjene uglavnom prate najveće jesensko povećanje suhih dana, ali s većom amplitudom porasta što ukazuje da i druge sezone doprinose povećanju godišnjeg broja suhih dana. Budući da su promjene broja suhih dana male ili zanemarive (od -1% do 4%), a to znači da su i promjene oborinskih dana male, dnevni intenzitet oborine (SDII) u budućem razdoblju uglavnom slijedi promjene sezonske, odnosno godišnje količine oborine. Tako se povećanje SDII može očekivati zimi u gotovo cijeloj Hrvatskoj (1%- 6%), a u proljeće u kontinentalnom području (od 1% do više od 6%).

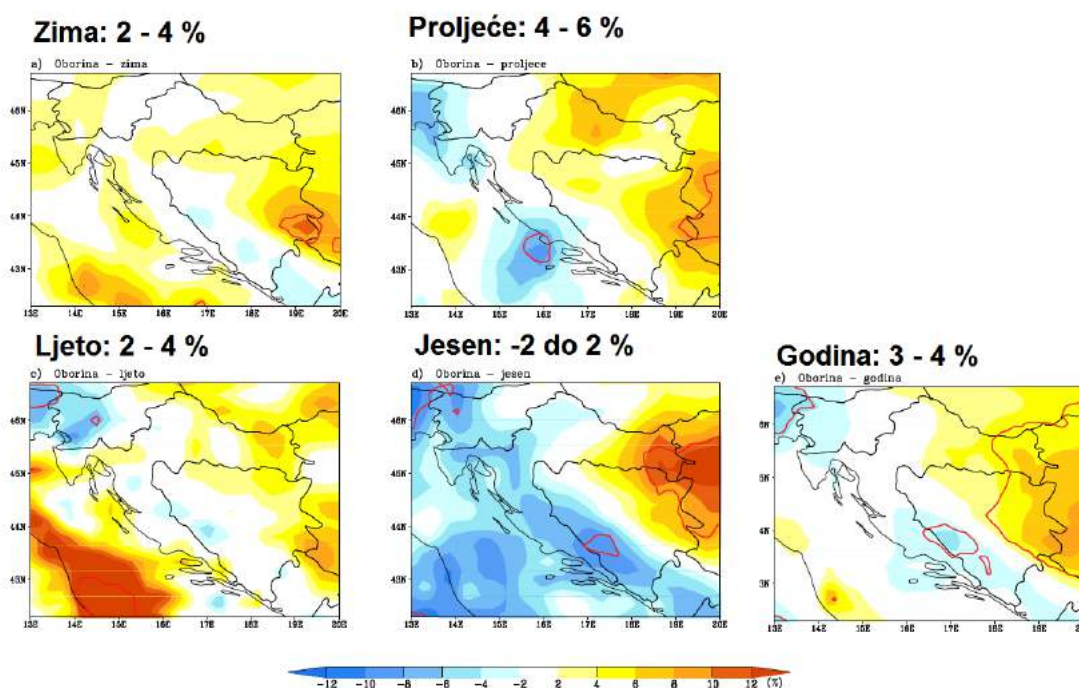
Projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih (R75) i vrlo vlažnih (R95) dana su zanemarive.

Iako je promjena učestalosti vrlo vlažnih dana (R95) nezamjetna, udio sezonske (godišnje) količine oborine koja padne u te dane u ukupnoj sezonskoj (godišnjoj) količini oborine (indeks R95T) mijenja se u budućoj klimi. Ljeti su promjenama obuhvaćena manja područja nego u ostalim sezonama i promjenjivog su predznaka. Budući da je u svim sezonama i za godinu promjena učestalosti ekstremnih oborina (R95) zanemariva, povećanja R95T su

uglavnom povezana s povećanjem količina ekstremnih oborina, a u manjem dijelu i sa smanjenjem ukupne sezonske odnosno godišnje količine oborine.

U bližoj budućnosti promjene srednjih i ekstremnih oborina podjednake po prostornoj rasprostranjenosti i iznosu u svim sezonama osim u jesen kada dominiraju promjene srednje sezonske oborine.

Promjena sezonske i godišnje količine oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.; razdoblje P1) u odnosu na referentno razdoblje (1961-1990; P0) prikazana je na sljedećoj slici. Promjene su izražene u postocima količina oborine u referentnom razdoblju za lokaciju zahvata.



**Slika 14.** Promjena sezonske i godišnje količine oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.; razdoblje P1) u odnosu na referentno razdoblje (1961-1990; P0).

#### (b) ENSEMBLES simulacije

Za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (P2) projicirane su umjerene promjene oborine za znatno veći dio Hrvatske u odnosu na prvo 30-godišnje razdoblje, osobito za zimu i ljeto.

Međutim, projicirani zimski porast količine oborine između 5% i 15% ne premašuje iznose iz razdoblja P1.

Osjetnije smanjenje oborine, između -15% i -25%, očekuje se tijekom ljeta gotovo na cijelom području Hrvatske s izuzetkom krajnjeg sjevera i zapada gdje bi smanjenje bilo između -5% i -15%.

Za jesen je projiciran porast oborine od 5% do 15% u praktički cijeloj središnjoj i istočnoj nizinskoj Hrvatskoj.

I u zadnjem 30-godišnjem razdoblju 21. stoljeća (P3) promjene u sezonskim količinama oborine zahvaćaju veće dijelove Hrvatske. Kao i u P2, tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5% i 15% na cijelom području Hrvatske osim na krajnjem jugu.

Dakle, ENSEMBLES modeli ne predviđaju značajnije razlike u porastu oborine zimi između razdoblja P2 i P3. Međutim, projekcije za ljeto u razdoblju P3, ukazuju na veće smanjenje oborine nego u P2. Tako bi u središnjoj Hrvatskoj projicirano smanjenje oborine bilo od -15% do -25%.

### 2.7.3. Kvaliteta zraka

Prema *Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju RH (NN 1/14)* lokacija zahvata pripada zoni HR 2 koja obuhvaća područje Brodsko-posavske i Sisačko-moslavačke županije.

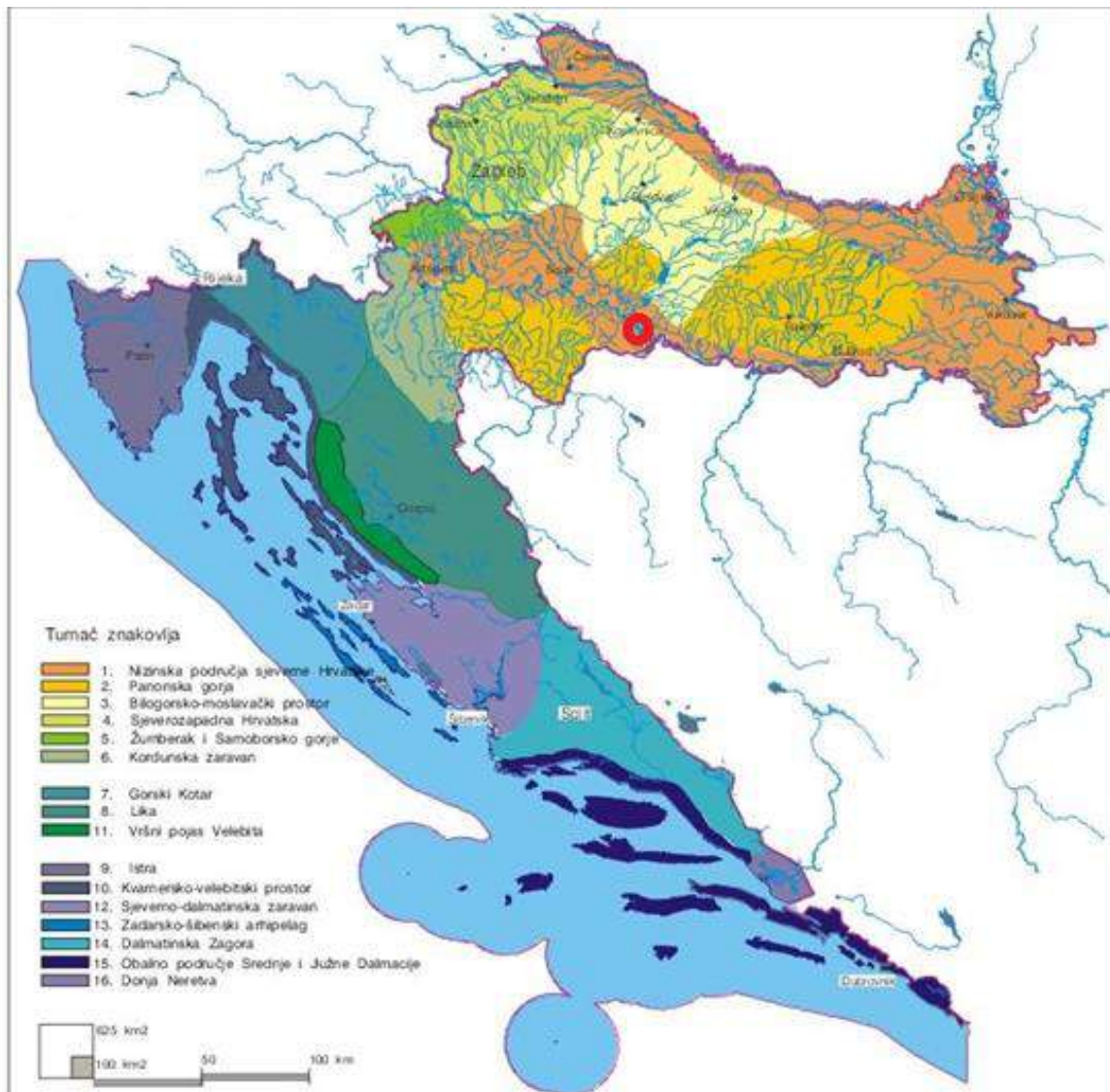
U 2014. godini u Sisačko-moslavačkoj županiji mjerenja su provedena na mjernim postajama Sisak 1, Sisak 2 - Galdovo, AMP Sisak 3, Kutina-1 te na 6 mjernih postaja lokalne mreže Kutina.

Prema godišnjem Izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske zrak je na mjernoj postaji Sisak – 1 bio I kategorije s obzirom na SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Cd u PM<sub>10</sub>, Ni u PM<sub>10</sub>, As u PM<sub>10</sub>. Druge kategorije onečišćenja zraka su bile sljedeće tvari: H<sub>2</sub>S, PM<sub>10</sub> (grav.), PM<sub>10</sub> i B(a)P u PM<sub>10</sub>. Zrak je na mjernoj postaji Sisak 2 - Galdovo bio I kategorije s obzirom na CO, Pb u PM<sub>10</sub>, Cd u PM<sub>10</sub>, Ni u PM<sub>10</sub>, As u PM<sub>10</sub>, a uvjetno I kategorije s obzirom na NO<sub>2</sub> i benzen. Na istoj postaji zrak je bio II kategorije s obzirom na PM<sub>10</sub> (auto.) i PM<sub>10</sub> (grav.). Na mjernoj postaji AMP Sisak 3 zrak je bio I kategorije s obzirom na SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, benzen i CO. Na istoj postaji zrak je bio II kategorije s obzirom na PM<sub>10</sub>.

## 2.8. Krajobrazne značajke

Hrvatska je podijeljena na 16 osnovnih krajobraznih jedinica. Lokacija zahvata pripada nizinskom području sjeverne Hrvatske koja se prostiru uz Savu i Dravu te djelomično neke njihove pritoke. To su široke aluvijalne ravni ispunjene pleistocnim glinama i praporom te recentnim nanosima spomenutih vodotoka koji ovdje imaju značajke nizinskih rijeka: mali pad i zbog toga mnoštvo meandara (osobito Sava, Kupa i Lonja), te znatno veću akumulaciju od erozije. Širina ovih nizina uz Savu i Dravu varira od nekoliko kilometara do nekoliko desetaka kilometara dok su nizine njihovih pritoka srazmjerno uže i poput zaljeva ulaze u okolna viša područja. Uz manje iznimke, ove ravnice obično postupno prelaze u okolni brežuljkasti reljef. Vegetacija ovih područja najvećim je dijelom izmijenjena djelovanjem čovjeka. Šume i livade prevladavaju u nižim i podvodnijim terenima dok oranice prevladavaju na ocjeditijim područjima obično udaljenijima od riječnog toka, a bliže naseljima. Naselja su, u nastojanju da se izbjegnu poplavne zone i nađu mogućnost kombiniranog vođenja gospodarstva, smještena najčešće na dodiru ravnice i brežuljka. Iskonski prirodni izgled sačuvala su još neka vlažna područja npr. Lonjsko polje, Mokro polje, Kopački rit, Draganićka šuma.

Područje Grada Novske predstavlja geografsku cjelinu unutar koje se razlikuju dva specifična fizionomska područja i krajolika karakteristična za ovo područje i to: prigorski dio na sjeveroistočnom dijelu prostora sa terenskim i reljefnim ograničenjima pogodan za stočarstvo (ograničenu poljoprivredu), te vinogradarstvo i voćarstvo (kao tradicionalne djelatnosti) izgrađen uglavnom manjim naseljima, dok se drugi veći dio nizinskog – ravničarskog područja pruža od županijskih cesta Ž-3124, Ž-3251, Ž-3252 i državne ceste D-312 do reguliranog vodotoka Veliki Strug. Unutar tog ravničarskog područja s izuzetnim pogodnostima prostora za razvoj poljoprivrede i stočarstva nalazi se i Park prirode Lonjsko polje, koji zauzima veći dio južnog rubnog područja Grada Novske.



**Slika 15.** Prikaz područja zahvata na Karti krajobrazne regionalizacije Hrvatske s lokacijom zahvata (Izvor: Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske)

Na kontaktu između prigorskog i ravničarskog dijela razvio se urbani sustav niza naselja koja prate županijske ceste Ž 3124, Ž-3251, Ž-3252 i državnu cestu D-312 od jugoistočne granice grada (naselje Borovac), preko naselja Rajić, Roždanik, Jazavica, Vočarica, Paklenica, Stari Grabovac, Novska i Brestača do sjeverozapadne granice sa naseljem Nova Subocka. Unutar tog kontaktnog područja, razvija se i važan infrastrukturni sustav od

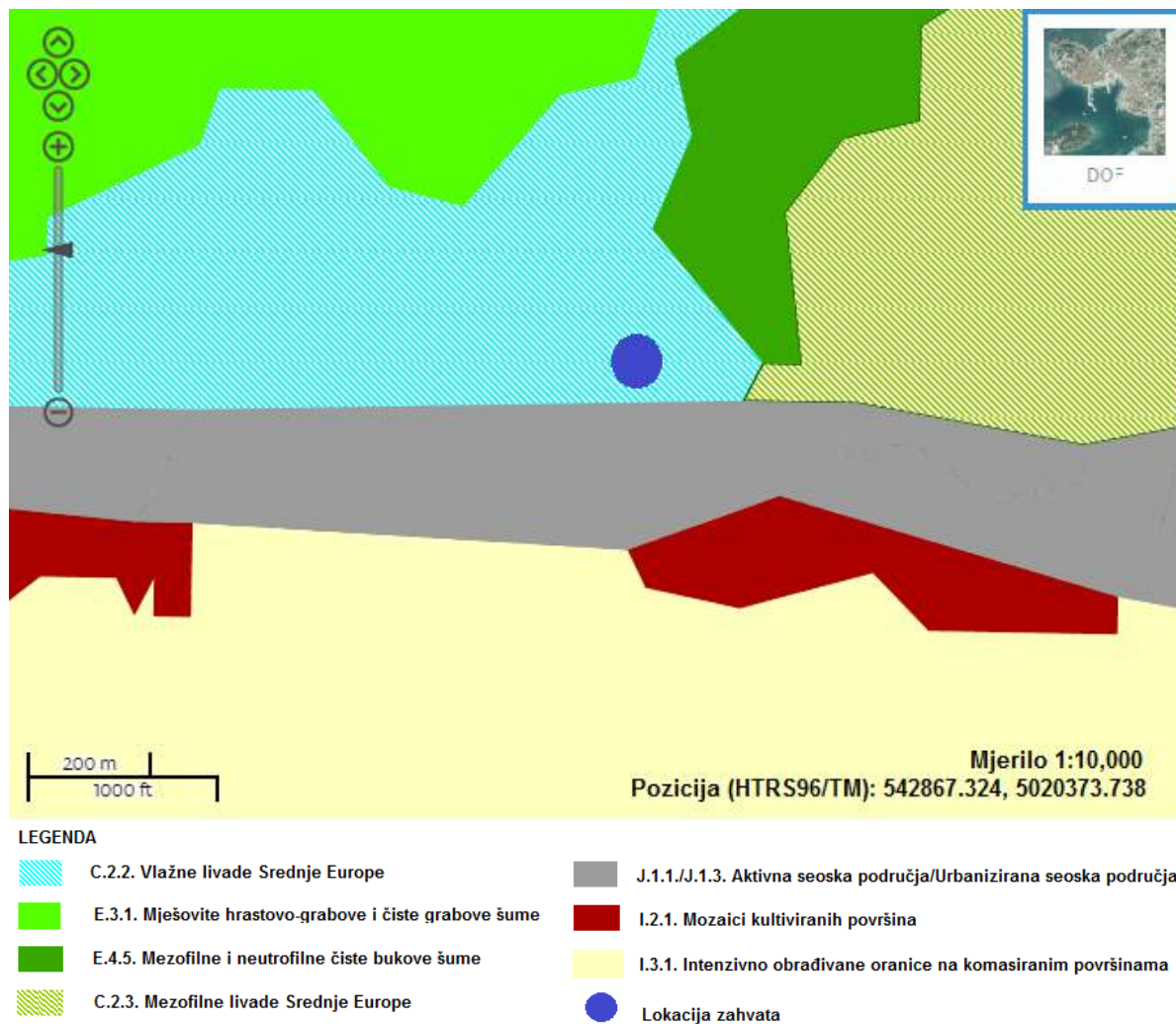
značaja za državu i županiju (autocesta, županijska cesta, magistralna željeznička pruga, dalekovodi, naftovodi i plinovodi).

## 2.9. Bioraznolikost

### 2.9.1. Staništa

Prema Karti staništa i Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) Hrvatske, zahvat se nalazi na staništu:

- C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe.



**Slika 16.** Izvod iz Karte staništa (Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/>)

Opis staništa: C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe (Red MOLINIETALIA W. Koch 1926) – Pripadaju razredu MOLINIOARRHENATHERETEA R. Tx. 1937. Navedeni skup predstavlja higrofilne livade Srednje Europe koje su rasprostranjene od nizinskog do brdskog vegetacijskog pojasa.



## 2.9.2. Zaštićena područja prirode

Zaštićena prirodna područja na području Grada Novske su: park prirode Lonjsko polje, značajni krajobraz Obronci Psunja - doline potoka Paklenice i potoka Novska, park šume Obronci Psunja - Muratovica, Kučerina, potok Novska i Spomenik parkovne arhitekture Gradski park – Novska, Ulični drvoređ, Zagrebačka ulica – Novska i Ulični drvoređ platana, Ulica kralja Zvonimira – Novska.

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13). Najbliže zaštićeno područje je lokalitet "Lonjsko polje" zaštićen 1990. godine u kategoriji park prirode. Lokalitet je od lokacije zahvata udaljen oko 1,93 km.

Područje Lonjskog i Mokrog polja, sa pojasom sela uz lijevu obalu Save između Siska i Nove Gradiške predstavlja nesumnjivu vrijednost. Mozaik što ga čine prostrane šume hrasta lužnjaka i pripadnih vrsta, ispresijecane slikovitim pašnjacima sa starim stočarskim nastambama i mnoštvom vodenih površina, daje ovom kraju posebnu ljepotu. Najveće bogatstvo sa ekološkog i gospodarskog stanovišta predstavljaju šume, koje pokrivaju oko 60 % površine retencija.



**Slika 17.** Zaštićena područja u blizini lokacije planiranog zahvata (Izvor: <http://www.biportal.hr/gis/>)

## Park prirode Lonjsko polje

Područje Lonjskog i Mokrog polja s ukupnom površinom od 506 km<sup>2</sup> pripada najvećim i najočuvanijim poplavnim močvarama Europe. Ukupna raznolikost biljnog i životinjskog svijeta predstavlja najveće bogatstvo predmetnog prostora u okviru kojega periodično plavljenje rijeke Save i Lonje stvara povoljne hidrološke uvjete za postojeća staništa biljnog i životinjskog svijeta, osobito ptica, uključivo i mrijest riječne ribe. Po gustoći ptica, nizinske poplavne šume spadaju u najgušće naseljene biotope u Europi. Najpoznatiji predstavnik ovog područja je bijela roda (Ciconia ciconia). Osim nje tu su još i djetlovi (Piciformes), žune (Picus sp.), muharice (Muscicapidae). Ovdje se nalaze i rijetke vrste ptica poput žličarke (Platalea leucordia) i štekavca (Haliaeetus albicilla). Siva čaplja (Ardea cinerea), stalni stanovnik ovih krajeva, bila je zaštitni znak Novske i nalazila se na prvom novljanskom grbu. Značajnu vrijednost ovog područja predstavljaju nizinske šume hrasta lužnjaka (Quercus robur) i poljskog jasena (Fraxinus angustifolia). Temeljem svojih prirodnih vrijednosti i specifičnosti, kao jedno od jedinstvenih prirodnih područja u Europi, Park prirode Lonjsko polje upisan je u Ramsarsku listu međunarodno važnih močvarnih biotopa. Specifičnost prirodnih uvjeta koje predstavljaju podlogu za prihvat i boravak ptica, čini jedan od razloga da je to područje uključeno u međunarodni projekt Important bird areas. Prostor Lonjskog polja, kao zaštićene prirodne vrijednosti obuhvaća u svom jednom dijelu (unutar područja Grada Novske) njezino južno i jugozapadno rubno područje uz kanal Veliki Strug, s oko 15 % površine ukupno zaštićenog prostora tj. unutar područja Grada Novske zaštićeni prostor Lonjskog polja obuhvaća površinu od 7,59 ha.

Područja predložena za zaštitu u Gradu Novska su sljedeća:

- Park šuma dolina potoka Novska
- Osobito vrijedni predjel: kulturni krajobraz na području Psunja
- Kultivirani krajobraz: područja vinograda na kontaktnom prostoru prigorske i ravničarske zone
- Točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajobraza
- Gradski park – Novska
- Ulični drvodred, Zagrebačka ulica – Novska
- Ulični drvodred platana, Ulica kralja Zvonimira – Novska.

### 2.9.3. Ekološka mreža

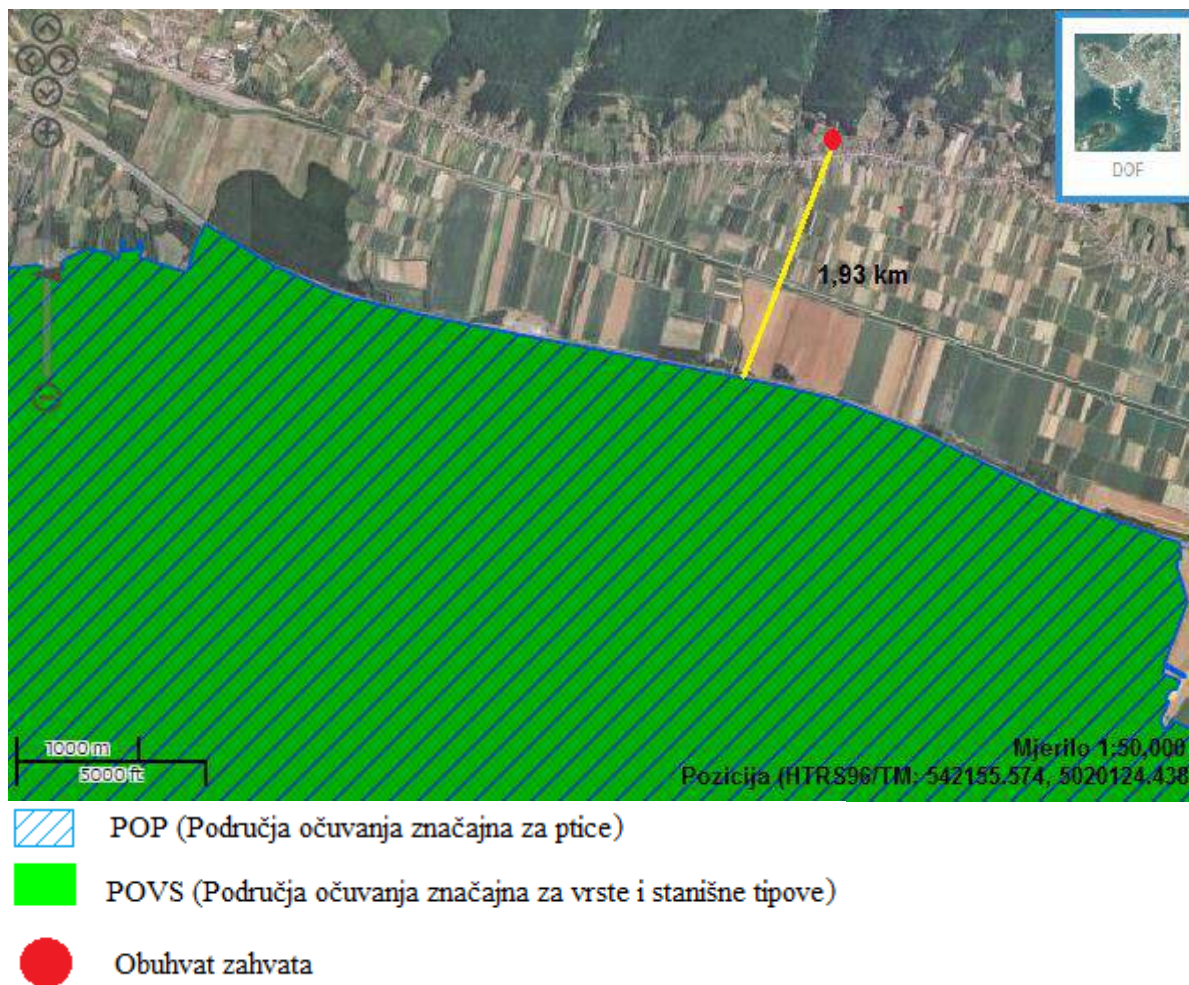
Ekološka mreža u Hrvatskoj je propisana Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13), a proglašena Uredbom o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15), te predstavlja sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja važnih za ugrožene vrste i staništa, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti. Uredbom o proglašenju ekološke mreže propisane su i smjernice za mjere zaštite čija provedba osigurava postizanje i održavanje povoljnog stanja ciljeva očuvanja svakog područja ekološke mreže.

Područja ekološke mreže sukladno EU ekološkoj mreži NATURA 2000 podijeljena su na područja važna za divlje svojte i stanišne tipove (POVS) te međunarodno važna područja za ptice (POP).

Na širem području planiranog zahvata nalaze se područja ekološke mreže HR2000416 Lonjsko polje (POVS) te HR1000004 Donja Posavina (POP) (slika 28.). Za HR1000004 Donja Posavina, ukupne površine oko 121.053,271 ha, istaknuto je 48 ciljnih vrsta ptica, a

za HR2000416 Lonjsko polje, ukupne površine oko 51.126,05 ha, istaknuto je sedamnaest vrsta i sedam stanišna tipa.

Navedena područja ekološke mreže nalaze se oko od 1.93 km južno od područja planiranog zahvata.



**Slika 18.** Područja ekološke mreže na širem području planiranog zahvata (Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/>).

U tablicama ispod (Tablica 7. i Tablica 8.) navedene su ciljne vrste i staništa područja ekološke mreže Lonjsko polje i Donja Posavina preuzete iz Priloga II. i III. Uredbe o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži (NN 105/15).

**Tablica 7.** Ciljne vrste i staništa područja HR2000416 Lonjsko polje (izvor: Uredba o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži (NN 105/15)).

HR2000416 LONJSKO POLJE	
Ciljne vrste	
veliki tresetar	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>
dvoprugasti kozak	<i>Graphoderus bilineatus</i>
jelenak	<i>Lucanus cervus</i>
hrastova strizibuba	<i>Cerambyx cerdo</i>

piškur	<i>Misgurnus fossilis</i>
veliki vodenjak	<i>Triturus carnifex</i>
crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>
barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
širokouhi mračnjak	<i>Barbastella barbastellus</i>
dabar	<i>Castor fiber</i>
vidra	<i>Lutra lutra</i>
četverolisna raznorotka	<i>Marsilea quadrifolia</i>
veliki panonski vodenjak	<i>Triturus dobrogicus</i>
vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
gavčica	<i>Rhodeus amarus</i>
<b>Ciljna staništa</b>	
<b>Hrvatski naziv stanišnog tipa</b>	<b>Natura kod</b>
Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150
Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>	91F0
Aluvijalne šume ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0*
Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>	9160
Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume ( <i>Convolvulion sepui</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Senecion fluviatilis</i> )	6430
Amfibijska staništa <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130
Nizinske košanice ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510

**Tablica 8.** Ciljne vrste ptica područja HR1000004 Donja Posavina (izvor: Uredba o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži (NN 105/15)).

<b>HR1000004 DONJA POSAVINA</b>		
<b>Ciljne vrste</b>		
<b>Znanstveni naziv vrste</b>	<b>Hrvatski naziv vrste</b>	<b>Status (G=gnjezdarica; P=preletnica; Z=zimovalica)</b>
<i>Acrocephalus megalopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	P
<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G
<i>Aquila clanga</i>	orao klokotaš	Z
<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	G
<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G P
<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	G P
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G P Z
<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	G P Z
<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	G P
<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra	P
<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G P

<i>Circus aeruginosus</i>	eja moćvarica	G
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z
<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G
<i>Crex crex</i>	kosac	G
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	G P
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Z
<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša	P
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G
<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica	G
<i>Grus grus</i>	ždral	P
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G P
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G
<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G
<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	G
<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač	P
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	G P
<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč	P
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	G
<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac	P
<i>Picus canus</i>	siva žuna	G
<i>Platalea leucordia</i>	žličarka	G P
<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G P
<i>Porzana porzana</i>	rida štijoka	G P
<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka	P
<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G
<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G
<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G
<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica	P
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica : patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> i veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> .		

## 2.10. Kulturno-povijesna baština

Konzervatorskom podlogom te sukladno *Zakonu o zaštiti i čuvanju kulturnih dobara* (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15) utvrđen je status kulturnog dobra za 6 povijesnih cjelina, 17 arheoloških nalazišta, 1 povijesno-memorijalnu cjelinu, 5 kulturnih krajolika, 13 sakralnih građevina, 17 civilnih građevina, 1 vojnu građevinu i kompleks, 2 memorijalne građevine i 2 pokretna kulturna dobra, a evidentirano je još niz dobara lokalne vrijednosti, koji su značajni elementi identiteta prostora.

**Tablica 9.** Kulturna dobra na području Grada Novske

Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
ROS-0514-1975.	Lovska	Crkva sv. Teodora Tirona	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3071	Novska	Crkva sv. Luke Evandeliste	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4123	Novska	Zgrada Drapczinski, Zagrebačka 26	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4069	Novska	Zgrada hotela Knopp	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-2912	Novska	Zgrada pošte, Trg L.I. Oriovčanina 9	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
ROS-0245-1972.	Rajić	Crkva sv. Tome Apostola	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-1919	Stara Subocka	Crkva Pohoda Blažene Djevice Marije	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-5728	Stara Subocka	Povijesna seoska cjelina naselja Stara Subocka	Nepokretno kulturno dobro – kulturno-povijesna cjelina

## 2.11. Gospodarstvo

Područje grada Novske pretrpjelo je teška razaranja tijekom Domovinskog rata, što se uvelike odrazilo i na gospodarstvo ovog područja, ali unatoč tome, mogućnosti razvoja gospodarstva na području grada su vrlo izgledne, a vezane su ponajprije uz prostorno-prometne pogodnosti područja, dobro razvijene prometne infrastrukture te pogodnosti blizine državne granice s BiH. Upravo je uz središnji prometni koridor smješten pretežiti dio današnjih gospodarskih aktivnosti (industrija, mala privreda, skladišta i hladnjače, radne zone i dr.).

Osim povoljnog geoprometnog položaja i razvijene cestovne infrastrukture, važni potencijali dosadašnjeg i budućeg razvoja ovog područja nalaze se u značajnim poljoprivrednim površinama, bogatstvu šuma s kvalitetnom drvnom masom (posebice kvalitetnim hrastom), bogatstvu izvorišta nafte i plina te u neposrednoj blizini Parka prirode Lonjsko polje s ornitološkim rezervatom koji sa svojom povijesno ruralnom cjelinom Krapje čini prirodnu i kulturnu baštinu međunarodnog značaja. Temeljem navedenih značajnih prirodnih vrijednosti (Park prirode, velike šumske i poljoprivredne površine) moguće je na području Grada razvijati i određene segmente turizma (seoski, ekološki, izletnički) koristeći pri tom i postojeća lovna područja kao jednu od mogućnosti za daljnji razvoj turizma.

Gospodarske djelatnosti na području grada Novske obuhvaćaju segmente poljoprivredne i stočarske proizvodnje, šumarstva, eksploatacije mineralnih sirovina s pratećim djelatnostima, druge industrijske ili industrijsko-prerađivačke djelatnosti, servisno-zanatske djelatnosti i djelatnosti vezane uz promet i veze. Osim navedenog, od drugih djelatnosti nešto veći udio imaju ugostiteljstvo i turizam, trgovina i poljoprivreda/ribarstvo.

Prema zadnjim podacima Hrvatske gospodarske komore na području grada Novske koncem 2011. godine svoju djelatnost obavljalo je 99 trgovačkih društava. Najveći broj radnika zapošljavaju registrirana trgovačka društava u prerađivačkoj industriji, građevinarstvu i trgovinskim djelatnostima.

### 2.11.1. Poljoprivreda

Oko 43% područja grada zahvaćaju obradive površine visoke kvalitete i bonitetne klase, a kvaliteta poljoprivrednog tla poboljšana je i dodatnim meliorativnim zahvatima čime je osigurana zaštita od plavljenja. Sjeveroistočni dio grada s terenskim i reljefnim ograničenjima pogodan je za stočarstvo (ograničenu poljoprivredu) te vinogradarstvo i voćarstvo (kao tradicionalne djelatnosti), dok je drugi, veći dio nizinsko – ravničarskog područja pogodan za razvoj poljoprivrede i stočarstva unutar kojeg se nalazi i Mokro polje.

U strukturi poljoprivrednog zemljišta najveći udio zauzimaju oranice sa 61%, zatim slijede pašnjaci s 22 %, livade s 13,5 %, voćnjaci s 3 %, a najmanje su zastupljeni vinogradi s 0,5 %.

Velike površine plodnog tla omogućuju proizvodnju žitarica (osobito pšenice i kukuruza), uljarica (uljana repica, soja, suncokret), uzgoj industrijskog bilja (šećerna repa), dok su pjeskovita tla pogodna za uzgoj duhana i povrća (osobito paprika i dr.). Razvijena je i proizvodnja voća (lješnjak, jabuke, šljive i dr.), te proizvodnja vinove loze i grožđa od kojeg se dobivaju visokokvalitetna vina kao što su graševina i frankovka i ostale vrste pogodne za ovo područje. Na području grada Novske zastupljena je i proizvodnja ljekovitog bilja.

### 2.11.2. Šumarstvo

Šume su po veličini i po višestrukim gospodarskim i ostalim funkcijama vrlo važan prirodni resurs područja grada Novske. Blizina šume i drvnih sirovina omogućila je razvoj drvne i drvnoprerađivačke industrije na ovome području. Cijelo područje ima veliku tradiciju u korištenju drveta kao građevinskog materijala od kojega su građene tradicionalne drvene kuće u nižim predjelima. Na području Novske uspijevaju šume bukve, hrasta kitnjaka i lužnjaka, graba, johe, cera, jasena, bagrema, smreke, kljena i lipe. Također uspijevaju i pitomi kesten, lipa i topola. Osim drveta, šumske regije izrazito su bogate drugim šumskim plodinama, u prvom redu kestena i gljiva.

Ukupno je na području grada Novske 14.061,8 ha šuma koje zauzimaju 44,03% ukupne površine grada. 95,17 % šuma nalazi se u državnom vlasništvu, dok je 4,83% šuma u privatnom vlasništvu.

### 2.11.3. Lov i ribolov

Znatan dio šumskog područja ima funkciju državnih i zajedničkih lovišta: Grede Kamare, Jamaričko brdo, Novsko brdo, Trstika, Muratovica i Rajić kojima gospodare LD „Srndać“ Banova Jaruga, LD „Jelen“ Novska, LD „Jelen“ Novska, LU „Neno lov“ Velika Mlaka i LU „Srtnjak“ Rajić. Na navedenim lovištima obitavaju stalne vrste divljači: srna obična, jelen i

divlja svinja, a od sitne divljači tu su: zec obični, fazan i trčka. Pod lovne životinje spadaju i ptice kao prepelica, golub, patka, divlja guska i brojne druge. Sva divljač uzgojena je metodom prirodnog uzgoja bez posebnih zahvata i primjena tehnologije intenzivnog uzgoja. Od lovno-tehničkih i lovno-gospodarskih objekata u ovim lovištima nalaze se lovačke kuće, čeke, skloništa, hranilišta i slični objekti.

Područje grada Novske obiluje ribolovnim vodama s bogatim ribljim fondom među koje pripada rijeka Veliki Strug, te jezera Bajer i Novska. Jezero Bajer ima površinu od 4,5 ha, prosječne dubine oko 3m, a bogato je šaranom (do 20kg), amurom (do 25kg), štukom (do 15kg) i smuđom. Jezero Novska ima površinu od 4,5 ha, prosječne je dubine oko 2,5m te je bogato šaranom i amurom. Rijeka Veliki Strug duljine oko 30 km (od sela Trebež do ušća u Savu) i površine oko 56 ha, a bogata je ribljim fondom od kojih se posebno mogu izdvojiti šaran, smuđ, som, cvergl, babuška, amur, tolstolobik i štuka.

### 3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

#### 3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom građenja i korištenja

##### 3.1.1. Utjecaj na vode

###### Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje i opremanja objekta negativni utjecaji na vode mogu nastati u slučaju akcidenta s radnim strojevima pri čemu može doći do izlivanja opasnih tekućina na tlo i u tlo. U slučaju akcidenta, potrebno je opasnu tekućinu ukloniti s tla koristeći adsorpcijske materijale poput pijeska, piljevine, mineralnih adsorbensa. Takav otpadni materijal sakupiti u spremnike, uskladištiti na prostoru predviđenom za skladištenje opasnog otpada te ih predati ovlaštenim pravnim osobama.

###### Utjecaj tijekom korištenja

Odvodnja oborinskih voda s popločenih površina (zgrada, oproštajni trg te glavne i sabirne staze) riješiti će se vanjskim otvorenim rigolima postavljenim u prilaznim stazama i obodnim zelenim površinama, te odvesti u cestovni kanal.

Oborinska voda s parkirnih površina prije puštanja u recipijent bit će prethodno pročišćena preko separatora ulja i masti.

Odvodnja fekalnih voda riješit će se gradnjom vodonepropusne sabirne jame odgovarajućeg volumena.

Utjecaj na podzemne vode tijekom korištenja komunalne infrastrukture na području zahvata se ne očekuje, osim u slučaju akcidenta, koji se ne očekuje u uvjetima normalnog funkcioniranja sustava.

Sve zakonom definirane mjere zaštite su ugrađene u projektnu dokumentaciju i način obavezne kontrole sustava te se stoga primjenom i pridržavanjem propisanih mjera ne očekuje negativan utjecaj na vode tijekom korištenja zahvata.



### 3.1.2. Utjecaj na zrak

#### Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom radova na izgradnji groblja može doći do povećane emisije čestica prašine i ispušnih plinova u zrak uslijed rada građevinske mehanizacije i strojeva te transportnih sredstava. Moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera te je ograničeno na prostor same lokacije zahvata i na pristupnu cestu. Onečišćenje je lokalnog karaktera te se ne očekuje negativan utjecaj kod prvih stambenih objekata.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Mogući negativni utjecaji na zrak dolaze od izgaranja goriva transportnih sredstava. Tijekom uspostave groblja povremeno će biti prisutan pojačan promet vozilima. Pojačan promet dovodi do povećanja emisije ispušnih plinova iz vozila i kratkotrajnog je karaktera. Povećan broj vozila neće uzrokovati značajno onečišćenje zraka te neće imati značajan utjecaj na klimatske promjene.

### 3.1.3. Utjecaj na tlo

#### Utjecaj tijekom izgradnje

Izgradnjom groblja se nepovratno gubi tlo. Parcela na kojoj se planira izgradnja nalazi se na površini koja je prostorno-planskom dokumentacijom predviđena za tu namjenu.

Tijekom izgradnje, negativni utjecaji na tlo mogu nastati u slučaju akcidenta s radnim strojevima pri čemu može doći do izlivanja opasnih tekućina na tlo i u tlo. U tom slučaju potrebno je opasnu tekućinu ukloniti s tla koristeći adsorpcijske materijale poput pijeska, piljevine, mineralnih adsorbensa. Takav otpadni materijal potrebno je sakupiti u spremnike, uskladištiti na prostoru predviđenom za skladištenje opasnog otpada te ih predati ovlaštenim pravnim osobama.

Po završetku radova sve manipulativne površine na lokaciji zahvata bit će sanirane i vraćene u prvobitno stanje prema projektnoj dokumentaciji.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Utjecaj na tlo tijekom korištenja komunalne infrastrukture na području zahvata se ne očekuje, osim u slučaju akcidenta, koji se ne očekuje u uvjetima normalnog funkcioniranja sustava. Pravilnom odvodnjom otpadnih voda kakva je i predviđena projektom, sprječava se onečišćenje tla, podzemnih i površinskih voda, stoga se ne očekuje negativan utjecaj od navedenog izvora. Otpad koji će nastajati tijekom korištenja objekta, odlagat će se u za to predviđene kontejnere i predavati ovlaštenom komunalnom poduzeću, stoga se ne očekuje negativan utjecaj na tlo iz navedenog izvora.

Sve zakonom definirane mjere zaštite su ugrađene u projektnu dokumentaciju i način obavezne kontrole sustava te se stoga primjenom i pridržavanjem propisanih mjera ne očekuje negativan utjecaj na tlo tijekom korištenja zahvata.

### 3.1.4. Utjecaj na bioraznolikost područja

#### Utjecaj tijekom građenja

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode. Najbliže zaštićeno područje je lokalitet "Lonjsko polje" udaljen oko 1.93 km od lokacije zahvata te se ne očekuje negativan utjecaj na zaštićena područja.

Lokacija zahvata se ne nalazi na području ekološke mreže te se ne očekuje negativan utjecaj na ekološku mrežu. Na širem području planiranog zahvata nalaze se područja ekološke mreže HR2000416 Lonjsko polje (POVS) te HR1000004 Donja Posavina (POP).

#### Utjecaj tijekom korištenja

Ne očekuje se negativan utjecaj tijekom korištenja zahvata na zaštićena područja niti ekološku mrežu.

### 3.1.5. Utjecaji na razinu buke

#### Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom građevinskih radova izgradnje građevine, u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada strojeva i uređaja te vozila vezanih na rad na gradilištu.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada na gradilištu su:

- tijekom dnevnog razdoblja: 65 dB(A), u razdoblju od 8 do 18 sati. Uz to se dopušta prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB.
- tijekom noćnog razdoblja razina buke na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB (A).

Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke se ne smatra značajnim, tim više što je najbliži stambeni objekat na udaljenosti od cca. 1 km.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja groblja ne očekuje se negativan utjecaj buke.

### 3.1.6. Utjecaj nastanka otpada

#### Utjecaj tijekom izgradnje

Do onečišćenja okoliša može doći uslijed nekontroliranog odlaganja otpada. Tijekom izgradnje građevine nastajat će građevinski otpad iz grupe 17 prema *Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)*, koji će se odvojeno prikupljati na mjestu nastanka, te će se nakon završetka radova zbrinuti u skladu s *Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ br.69/16)*. Tijekom izgradnje će nastajati miješani komunalni otpad (kb 20 03 01) i miješana ambalaža (kb 15 01 06). Odvojenim prikupljanjem otpada i adekvatnim zbrinjavanjem neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja groblja nastajat će otpad od plastike, biorazgradivi otpad i miješani komunalni otpad. Otpad će se odlagati u za to odgovarajuće spremnike za otpad koji se postavljaju tako da pokrivaju grobna mjesta u radijusu do 50 m, zatim po jedan kontejner posebno za organski otpad (cvijeće, zelenilo i sl.), a posebno za kruti otpad (plastika, keramika i sl.). Kontejneri su smješteni tako da pokrivaju grobna mjesta u radijusu do 100 m. Navedenim načinom zbrinjavanja otpada, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš.

### **3.1.7. Utjecaji na kulturno povijesnu baštinu**

#### Utjecaj tijekom izgradnje

Prema izvodu iz prostorno-planske dokumentacije planirani zahvat ne nalazi na području evidentiranih arheoloških lokaliteta niti u blizini kulturno povijesne baštine te se ne očekuje negativan utjecaj tijekom gradnje na kulturno povijesnu baštinu.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuju se negativni utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu.

### **3.1.8. Utjecaj na krajobraz**

#### Utjecaj tijekom građenja

Tijekom izgradnje groblja doći će do privremenog narušavanja vizualne kvalitete krajobraza koja potječe od prisustva građevinske mehanizacije i strojeva te krčenja vegetacije koja će dovesti do promjene u strukturi krajobraza.

Nakon izgradnje, negativne promjene koje su bile zastupljene tijekom izgradnje, smanjuju se ili u potpunosti gube, osobito nakon krajobraznog uređenja.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Nakon izgradnje, negativne promjene koje su bile zastupljene tijekom izgradnje, smanjuju se ili u potpunosti gube, osobito nakon krajobraznog uređenja.

### **3.1.9. Utjecaj na stanovništvo**

#### Utjecaj tijekom građenja

Tijekom izgradnje javit će se privremeni utjecaji uslijed rada strojeva i mehanizacije, koji se očituju kroz pojavu buke i onečišćenje zraka prašinom i ispušnim plinovima. Nastali utjecaji tijekom građenja su privremenog karaktera te se javljaju na samoj lokaciji zahvata.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom ne očekuje se negativan utjecaj na stanovništvo.

### **3.1.10. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

Ne očekuje se nikakav prekogranični utjecaj na okoliš.

### 3.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Ključni elementi za određivanje ranjivosti zahvata s aspekta klimatskih promjena dati su u smjernicama Europske komisije: *Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*.<sup>1</sup> Tijekom realizacije zahvata koriste se modeli kojima se analiziraju i procjenjuju osjetljivost, izloženost, ranjivost i rizik klimatskih promjena na zahvat. U nastavku su obrađena 4 modula:

1. Analiza osjetljivosti,
2. Procjena izloženosti,
3. Procjena ranjivosti,
4. Procjena rizika.

#### Modul 1. Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene određuje se obzirom na klimatske primarne i sekundarne učinke i opasnosti. Od primarnih učinaka i opasnosti izdvajaju se:

- prosječna temperatura zraka,
- ekstremna temperatura zraka,
- oborine i
- ekstremne oborine.

Pod sekundarne učinke i opasnosti spadaju:

- temperatura vode,
- dostupnost vodnih resursa,
- oluje,
- poplave,
- erozija tla,
- požar,
- kvaliteta zraka,
- klizišta i
- toplinski otoci u urbanim cjelinama.

Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene provodi se za 4 teme osjetljivosti:

- materijalna dobra i procesi na lokaciji zahvata,
- ulaz,
- izlaz,
- transport.

Osjetljivost zahvata za svaku vrstu projekta i temu osjetljivosti, za svaku klimatsku varijablu ocjenjuje se kao:

- **visoka osjetljivost**: klimatska varijabla/opasnost može imati značajan utjecaj na postrojenja i procese, ulaz, izlaz i transport,
- **umjerena osjetljivost**: klimatska varijabla/opasnost može imati blagi utjecaj na postrojenja i procese, ulaz, izlaz i transport,
- **zanemariva osjetljivost**: klimatska varijabla/opasnost nema utjecaja.

U sljedećoj tablici ocijenjena je osjetljivost planiranog zahvata izgradnje komunalne infrastrukture na klimatske promjene kroz četiri teme osjetljivosti.

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non\\_paper\\_guidelines\\_project\\_managers\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf)

**Tablica 10.** Analiza osjetljivosti planiranog zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

		Materijalna dobra i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
<b>Primarni učinci i opasnosti</b>					
1	Porast prosječne temperature zraka				
2	Porast ekstremnih temperatura zraka				
3	Promjena prosječne količine oborina				
4	Promjena ekstremnih količina oborina				
5	Prosječna brzina vjetra				
6	Maksimalna brzina vjetra				
7	Vlažnost				
8	Sunčevo zračenje				
<b>Sekundarni učinci i opasnosti</b>					
9	Temperatura vode				
10	Dostupnost vodnih resursa/suša				
11	Oluje				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Požari				
15	Nestabilnost tla / klizišta				
16	Koncentracija topline urbanih središta				

**Modul 2. Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama**

Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzročene klimatskim promjenama, a vezane su uz lokaciju zahvata.

**Tablica 11.** Procjena izloženosti lokacije zahvata sadašnjim i budućim klimatskim opasnostima

Osjetljivost na:	Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata – buduće stanje
Porast prosječne temperature zraka	Prema podacima iz PPUG Novske, područje je zahvaćeno srednjom godišnjom izotermom od 10,5°C, dok prosječna izoterma za siječanj iznosi -1°C, a za srpanj +21°C. Tijekom 50 - godišnjeg razdoblja (1961.-2010.) trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka	Prema projekcijama promjene temperature zraka na području RH, u prvom razdoblju (2011.-2040.) zimi se očekuje povećanje od 0,4°C do 0,6°C, a ljeti 0,8°C do 1°C, u odnosu na razdoblje 1961.-1990. U drugom razdoblju (2041.-2070.) očekuje se povećanje zimi 1,6 do 2,0°C, a ljeti 2°C od 2,4°C.

	<p>pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina, dok su trendovi srednje i srednje minimalne temperature zraka bile najčešće između 0,2 i 0,3°C. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće (Branković i sur. 2013). (Izvor: <a href="http://klima.hr/razno/publikacije/NIKP6_DHMZ.pdf">http://klima.hr/razno/publikacije/NIKP6_DHMZ.pdf</a>)</p>	
Porast ekstremnih temperatura zraka	<p>Lokacija zahvata izložena je povišenju ekstremnih temperatura.</p>	<p>Promjene amplituda ekstremnih temperatura zraka na 2 m u budućoj klimi bit će izraženije u odnosu na promjenu srednjih sezonskih temperatura zraka. Zimske minimalne temperature zraka mogle bi porasti do oko 0,5°C, dok će ljetne maksimalne temperature zraka porasti oko 0,8°C (Branković i sur. 2013). (Izvor: <a href="http://klima.hr/razno/publikacije/NIKP6_DHMZ.pdf">http://klima.hr/razno/publikacije/NIKP6_DHMZ.pdf</a>)</p> <p>Moguća je pojava ekstremnih vremenskih događaja, koji uključuju povećanje broja i trajanja toplotnih udara tijekom ljeta te povećanje učestalosti i/ili intenziteta ekstremnih vremenskih prilika (olujno nevrijeme, ciklonalni poremećaj, itd.). (Izvor: <a href="http://klima.hr/razno/priopcenja/NHDR_HR.pdf">http://klima.hr/razno/priopcenja/NHDR_HR.pdf</a>)</p>
Promjena prosječne količine oborina	<p>Prosječna količina oborina u jednom mjesecu je 75,6 mm. Broj dana sa snježnim pokrivačem za Novsku iznosi 36 dana. Prema prosječnim godišnjim vrijednostima relativne vlage zraka može se zaključiti da cijelo područje</p>	<p>Najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen kada se u većem dijelu Hrvatske može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8%. U ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2%-8%). Ove promjene, osobito zimi i u ljeto, nisu prostorno rasprostranjene i manjeg su iznosa nego u jesen te nisu statistički značajne.</p>

	ima srednju do visoku vlažnost zraka.	
Promjena ekstremnih količina oborina	Prema dostupnim podacima nije zabilježeno povećanje ekstremnih oborina.	Ekstremne količine oborina se očekuju u proljetnom i jesenskom periodu.
Prosječna brzina vjetra	Srednja godišnja brzina vjetra iznosi 1,45 m/s. Tijekom pojedinih godina ova je brzina varirala između 1,27 i 1,54 m/s. Prosječni godišnji udio vremena bez vjetra (tišina, $v < 0.3$ m/s) iznosi 17,1%, pri čemu se najveći period tišine javlja u jesen, a najmanji u ljeto. Godišnja raspodjela vjetrova po smjeru pokazuje da je najzastupljeniji vjetar iz smjera sjever koji se javlja u 17% slučajeva, a karakteriziraju ga i najveće brzine od 2,6 m/s, zatim slijedi zapad-jugozapad cca 11% vremena, dok su ostali smjerovi podjednako zastupljeni. Ova se raspodjela tijekom različitih godišnji doba tek neznatno mijenja. (Izvor: Podaci uzeti s meteorološke postaje Sisak, 2003.-2006.)	Ne očekuju se promjene izloženosti lokacije zahvata za budući period.
Maksimalna brzina vjetra	U proteklom razdoblju nije utvrđena promjena u ekstremima brzine vjetra.	Ne očekuju se promjene izloženosti za budući period.
Vlažnost	Prema prosječnim godišnjim vrijednostima relativne vlage zraka može se zaključiti da cijelo područje ima srednju do visoku vlažnost zraka. Srednja godišnja relativna vlažnost iznosi 82%. U ljetnim mjesecima relativna vlažnost je najmanja (kreće se od 75% - 77%), a u zimskim mjesecima velika	U narednom razdoblju ne očekuju se značajnije promjene vlažnosti.

	(88% - 92%).	
Sunčevo zračenje	Najmanji broj sunčanih sati u danu je u zimskom periodu, a najveći u ljetnom.	U narednom razdoblju očekuje se lagani porast sunčeva zračenja, ali značajnije promjene se ne očekuju.
Temperatura vode	Temperatura vode nema utjecaja na područje zahvata.	Temperatura vode nema utjecaja na područje zahvata.
Dostupnost vodnih resursa/suša	Dostupnost vode na području aglomeracije Novska je zadovoljavajuća.	Porast temperature, te posljedično i evapotranspiracije može utjecati na smanjenje površinskog otjecanja i infiltracije, no ne očekuje se značajnije smanjenje izdašnosti izvora.
Oluje	Lokacija je umjereno izložena nevremenima, a do sada nije uočena značajna promjena u intenzitetu nevremena povezana s klimatskim promjenama.	Moguća su intenzivnija nevremena u budućnosti.
Poplave	Lokacija zahvata se nalazi na području potencijalno značajnih rizika od poplava, ali se nalazi izvan područja opasnosti od poplava.	U narednom razdoblju ne očekuju se promjene.
Erozija tla	Nije uočena značajna promjena u eroziji tla.	Na lokaciji zahvata nisu zabilježena klizišta, niti se ista očekuju.
Požari	Na lokaciji zahvata nisu zabilježeni požari.	U narednom razdoblju ne očekuje se pojava većih požara na lokaciji.
Nestabilnost tla / klizišta	Nije uočena promjena u odnosu na prethodno razdoblje.	Ne očekuju se promjene i utjecaj na zahvat.

### Modul 3. Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) izračunava se na sljedeći način:

$$V = S \times E$$

gdje je:

S - osjetljivost zahvata na klimatske promjene

E - izloženost zahvata klimatskim promjenama

Matrica klasifikacije ranjivosti izračunava se na sljedeći način:

S - osjetljivost zahvata na klimatske promjene	E - izloženost zahvata klimatskim promjenama			
	Zanemariva	Umjerena	Visoka	
Zanemariva				
Umjerena				
Visoka				



Ranjivost				
Zanemariva				
Umjerena				
Visoka				

U tablici 12. prikazana je analiza ranjivosti zahvata na sadašnje i buduće klimatske varijable/opasnosti dobivena na temelju rezultata analize osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Modul 1) i procjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim opasnostima (Modul 2).

**Tablica 12.** Ranjivost zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Poslovna zona Novska					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	Poslovna zona Novska					IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Poslovna zona Novska				
Transport	Izlaz	Ulaz	Materijalna dobra i procesi	OSJETLJIVOST		Transport	Izlaz	Ulaz	Materijalna dobra i procesi	RANJIVOST		Transport	Izlaz	Ulaz	Materijalna dobra i procesi	RANJIVOST
Primarni učinci (PU)						PU										
				1.Porast prosječne temperature zraka												
				2.Porast ekstremnih temperatura zraka												
				3.Promjena prosječne količine oborina												
				4.Promjene ekstremnih količina oborina												
				5.Prosječna brzina vjetra												
				6.Maksimalna brzina vjetra												
				7.Vlažnost												
				8.Sunčevo zračenje												

Sekundarni učinci (SU)							SU							SU					
				9.Temperatura vode															
				10.Dostupnost vodnih resursa/suša															
				11.Oluje															
				12.Poplave															
				13.Erozija tla															
				14.Požari															
				15.Nestabilnost tla/klizišta															

## Modul 4. Procjena rizika

Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane sa tim događajem, a računa se prema sljedećem izrazu:

$$R = P \times S$$

gdje je: P vjerojatnost pojavljivanja

S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat.

**Tablica 13.** Procjena razine rizika za planirani zahvat

	Vjerojatnost pojavljivanja	Gotovo nemoguće	Malo vjerojatno	Moguće	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
Jačina posljedica		1	2	3	4	5
Beznačajne	1		13, 15			
Male	2		4, 5, 6, 7, 8, 9	1, 2, 3		
Umjerene	3		10, 11, 14	12		
Velike	4					
Katastrofalne	5					

Razina rizika	
	Zanemariv rizik
	Nizak rizik
	Umjeren rizik
	Visok rizik
	Ekstremno visok rizik

Za klimatsku varijablu broj 12 (poplave) procijenjeno je da je vjerojatnost pojavljivanja moguća, a jačina posljedica umjerena. Prema tome, faktor rizika je umjeren te nije potrebno propisivati dodatne mjere smanjenja utjecaja klimatskih promjena.

## **4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA**

### **4.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA**

Planirani zahvat proširenja groblja je u skladu s važećim propisima te se ne iskazuje potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša.

Analiza mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom izgradnje i korištenja pokazala je da pored primjene projektnih mjera zaštite okoliša te mjera propisanih važećom zakonskom regulativom, prostorno-planskom dokumentacijom i posebnim uvjetima nadležnih institucija, propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša nije potrebno.

Za predmetni zahvat se ne predlažu dodatne mjere zaštite okoliša.

### **4.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

Ne predviđa se potreba dodatnog praćenja stanja okoliša s obzirom na karakter i intenzitet procijenjenih utjecaja planiranog zahvata.

## 5. ZAKLJUČAK

Predmet ove ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je **izgradnja mrtvačnice i oproštajnog trga te uređenje mjesnog groblja u Voćarici na k.č.br. 362, 361/3, 361/2, 356/2, 356/3 K.O. Voćarica, Grad Novska, Sisačko-moslavačka županija.**

U skladu s *Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)*, predmetni zahvat nalazi se na popisu Priloga II predmetne Uredbe pod:

- **12. Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš**

za koji se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

Za navedeni zahvat dosad je izrađena/ishođena sljedeća dokumentacija:

Lokacijska dozvola, Klasa: UP/I-350-05/14-01/09, Urbroj: 2176/01-12-1/1-14-6, Novska 16.12.2014.

Građevinska dozvola, Klasa: UP/I-361-03/15-01/000102, Urbroj: 2176/01-09-1/2-16-0008, Novska, 28.4.2016. za građenje građevina javne namjene – oproštajni trg i mrtvačnica.

Glavni projekt, br. 25/16, „Izgradnja mrtvačnice i oproštajnog trga te uređenje mjesnog groblja u Voćarici k.č.br. 362 i 356/2“, Ured ovlaštene arhitekture: Nevenka Tramišak, dipl.ing.arh., studeni 2016.

Teren lokacije zahvata ima nagib prema jugu i nalazi se na nadmorskoj visini od 140 do 155 m.n.v. Cijeli prostor predviđen za proširenje groblja je potpuno neizgrađen i bez ikakvog visokog zelenila.

Na površini namijenjenoj za groblje formiraju se dvije građevne čestice i to:

- Građevna čestica broj 1 koju čini staro groblje na k.č.br. 362, te k.č.br. 361/3 i 356/3 k.o. Voćarica površine 3244 m<sup>2</sup>,
- Građevna čestica broj 2 koja se formira od k.č.br. 361/2 i 356/2 k.o. Voćarica, površine 1359 m<sup>2</sup>

Groblje zauzima površinu od 0.46 ha te spada u mala groblja. Sastoji se od unutrašnjeg prostora (površine za ukop, mrtvačnica, prilazna aleja, oproštajni i prateći dio sa zelenim površinama) i vanjskog prostora (parkiralište i kontejneri za otpad).

Groblje se sastoji od:

- MRTVAČNICE I OPROŠTAJNOG TRGA S PRILAZNOM ALEJOM: oproštajno-ceremonijalnog sklopa s otvorenim i zatvorenim oproštajnim prostorom
- grobnih mjesta (grobova i grobnica),
- grobnih redova koje čini niz grobnih mjesta (grobova),

- dva grobna polja (više grobnih redova s ne više od 200 grobova s pristupnim stazama) i to sjeverno GROBNO POLJE I i južno GROBNO POLJE II,
- staza koje povezuju red grobova,
- glavnih staza – GLAVNE ALEJE – od središnjih sadržaja prema sjeveru i jugu kroz grobna polja I i II,
- infrastrukturnih građevina i
- zelenila.

Lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja i izvan područja ekološke mreže, na staništu označenom kao C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe.

Uzimajući u obzir kriterije Priloga V. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) opisane u ovom Elaboratu, te pridržavanjem propisanih mjera zaštite okoliša, **ocjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajan utjecaj na okoliš.**

## 6. Propisi i literatura

### OPĆI PROPISI

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)
2. Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08)

### ZRAK

3. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
4. Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 22/14)
5. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
6. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
7. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13)
8. Program mjerenja kakvoće zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kakvoće zraka (NN 103/14)

### VODE

9. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)
10. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13 i 151/14)
11. Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
12. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
13. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
14. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/13 i 27/15)

### PROMET

15. Zakon o cestama (NN 084/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)

### OTPAD

16. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
17. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
18. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)
19. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
20. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)

### BUKA

21. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
22. Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
23. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

### PRIRODA

24. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
25. Uredba o Ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
26. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)



27. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
28. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)

#### POLJOPRIVREDA

29. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/15)
30. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 9/14)
31. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/13)

#### ŠUME I LOVSTVO

32. Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14)
33. Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 153/09, 14/14, 21/16, 41/16, 67/16)

#### KULTURNA BAŠTINA

34. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)
35. Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)
36. Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11)

#### STANOVNIŠTVO

37. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
38. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
39. Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenja (NN 91/10)

#### PROSTORNI PLANOVI

40. PPUG Novska ( Službeni vjesnik br. 07/05, 42/10 i 08/13)

#### Literatura:

##### IZVORI ZNANSTVENIH I STRUČNIH PODATAKA

- Plan ukupnog razvoja Grada Novske 2014.-2018.
- Državni hidrometeorološki zavod, Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Zagreb, 2013.
- Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku, Neformalni dokument:Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Glavni projekt br. 25/16-A, „Izgradnja mrtvačnice i oproštajnog trga te uređenje mjesnog groblja u Voćarici“, Ured ovlaštene arhitekture, Nevenka Tramišak, dipl.ing.arh.
- Detaljni plan uređenja proširenja mjesnog groblja u Voćarici, ARHEO d.o.o. Zagreb

##### INTERNETSKE BAZE PODATAKA

- Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode, [www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)
- Geoportal DGU - Državna geodetska uprava, [geoportal.dgu.hr/](http://geoportal.dgu.hr/)

- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu – Corine Land Cover, 2012
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, <http://www.azo.hr/>
- Državni zavod za statistiku <http://www.dzs.hr/>
- Lovački portal, <http://www.lovac.info/lovacki-portal-lovac-home/karte-lovista-hrvatske.html>
- Službene web stranice Grada Novske, <http://novska.hr/>

## **7. Prilozi**

Prilog 1. Lokacijska dozvola (Klasa: UP/I-350-05/14-01/09, Urbroj: 2176/01-12-1/1-14-6, Novska, 16.12.2014.)

Prilog 2. Građevinska dozvola (Klasa: UP/I-361-03/15-01/000102, Urbroj: 2176/01-09-1/2-16-0008, Novska, 28.4.2016.)

**Prilog 1. Lokacijska dozvola**

**(Klasa: UP/I-350-05/14-01/09, Urbroj: 2176/01-12-1/1-14-6, Novska, 16.12.2014.)**



REPUBLIKA HRVATSKA  
SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno  
uređenje i graditeljstvo  
IPOSTAVA U NOVSKOJ

Klasa: UP/I-350-05/14-01/09  
Urbroj: 2176/01-12-1/1-14-6  
Novska, 16. prosinac 2014.

REPUBLIKA HRVATSKA		SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA	
2176/01-12-1-04-14-1		NOVSKA	
Primljeno:	15-12-2014		
Klasifikacijska o:	350-05/14-01/12	Org. jed.	04
Uredbeni broj:	2176/01-12-1-04-14-1	Prim.	WJ

Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo Sisačko-moslavačke županije, Ipostava u Novskoj temeljem članka 117. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj: 153/13) rješavajući po zahtjevu GRADA NOVSKA iz Novske, Trg dr. Franje Tuđmana 2 radi izdavanja lokacijske dozvole, izdaje

## LOKACIJSKU DOZVOLU

za zahvat u prostoru: uređenje proširenja mjesnog groblja u Voćarici i gradnju mrtvačnice na novoplaniranim građevnim česticama na k.č. br. 362, 361/3, 361/2, 356/2 i 356/3 k.o. Voćarica prema idejnom projektu zajedničke oznake 328/14 koji se sastoji od dvije mape i to:

1. Idejni projekt, broj projekta: 328/14-A izrađen od Ureda ovlaštene arhitekture Nevenke Tramišak, dipl. ing. arh., Pristava 22, Tuhelj u lipnju 2014. i
2. Geodetski projekt, oznaka projekta: 90/2014, izrađen od tvrtke MS-GEO d.o.o., Bukovačka 25, Novska 13. 11. 2014., te prema sljedećim lokacijskim uvjetima:

### I.1. VRSTA RADOVA

Radovi za koje se donosi ova lokacijska dozvola odnose se na gradnju nove građevine: uređenje proširenja groblja s gradnjom mrtvačnice i oproštajnog trga.

### I.2. LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU

Uređenje proširenja mjesnog groblja u Voćarici i gradnja mrtvačnice predviđeno je na k.č. br. 362, 361/3, 361/2, 356/2 i 356/3 k.o. Voćarica.

### I.3. NAMJENA GRAĐEVINE

Na proširenju groblja u Voćarici planirane su sljedeće grupe namjene površina:

- Grobna mjesta (grobovi i grobnice)
- Mrtvačnica s pratećim prostorijama
- Oproštajni trg s prilaznom alejom i servisnim prilazom
- Infrastrukturne građevine
- Zelene površine

### I.4. VELIČINA GRAĐEVINE

Uređenje proširenja groblja predviđeno je na površini od 3206 m<sup>2</sup>. Mrtvačnica ima razvedeni tlocrt smješten unutar horizontalnih gabarita maksimalnih dimenzija 8.65x11.00 m. Tlocrtna površina zgrade iznosi 80.98 m<sup>2</sup>.

### **I.5. UVJETI ZA OBLIKOVANJE GRAĐEVINE I NAČIN GRADNJE GROBLJA**

Groblje se sastoji od vanjskog prostora (parkiralište, prilazi i kontejneri za otpad) i unutrašnjeg dijela: prilazna aleja, oproštajni trg, mrtvačnica, površine za ukop i zelene površine.

#### **Grobna polja**

Gradnja groblja predviđena je na dva grobna polja pri čemu se pod grobnim poljem 1. smatra sjeverni dio, a grobnim poljem 2. smatra se južni dio groblja.

Na grobnim poljima predviđen je sljedeći broj grobnih mjesta:

Grobno polje 1: 7 grobnih redova s 5 jednostrukih zemljanih grobova, 35 dvostrukih zemljanih grobova, 4 jednostruke grobnice, 7 dvostrukih grobnica, 1. trostruka grobnica i zajednička grobnica.

Grobno polje 2: 7 grobnih redova s 21 jednostrukim zemljanom grobnom i 70 dvostrukih zemljanih grobova.

Od oproštajnog trga kroz grobna polja prema sjeveru i jugu vodi glavna grobna aleja širine 3 m. Unutar profila glavne grobne aleje planirana je izvedba rampi između dva kraka stepenica.

Duž grobnih redova vode staze širine 1.6 m koje moraju biti od tvrdog materijala, bez prepreka u kretanju, ne većeg uzdužnog nagiba od 8.3% i ne većeg poprečnog nagiba od 1%.

#### **Oproštajni trg i prilazna aleja**

Da bi se svladala strmina prirodnog terena u zoni oproštajnog trga i prilazne aleje, te da bi se dobio nagib terena 8.3%, središnji dio groblja je na južnoj strani podignut, a na sjevernoj ukopan uz izvedbu potpornih zidova. Prilazna aleja i oproštajni trg bit će završno obrađeni opločnicima i oivičeni rubnjacima. Površine po kojima se kreće servisno vozilo treba imati odgovarajuću nosivost.

#### **Mrtvačnica**

Građevina sadrži samo prizemlje koje se sastoji od zatvorenog dijela i natkrivenog trijema. Krovšte iznad osnovnog volumena je koso, dvostrešno, pokriveno crijepom, a iznad pomoćnih prostorija nalazi se ravni krov. Ukupna visina građevine mjerena od kote konačno zaravnatog i uređenog okolnog terena uz pročelje građevine na nižem nivou do najviše točke (sljemena krova) iznosi 6.1 m. Visina građevine do vijenca iznosi 3.5 m, osim na uzdignutom dijelu južnog pročelja gdje visina do vijenca iznosi 3.9 m. Završna obrada pročelja je žbukom.

### **I.6. OBLIK I VELIČINA GRAĐEVNIH ČESTICA**

Za predmetni zahvat u prostoru formiraju se dvije građevne čestice koje su prikazane na Prijedlogu parcelacije koji čini sastavni dio ove lokacijske dozvole, te prema sljedećem:

- Građevna čestica broj 1 koju čini staro groblje na k.č. br. 362, te k.č. br. 361/3 i 356/3 k.o. Voćarica i
- Građevna čestica broj 2 koja se formira od k.č. br. 361/2 i 356/2 k.o. Voćarica.

### **I.7. SMJEŠTAJ GRAĐEVINA**

Smještaj građevina prikazan je na Situaciji u mj 1:500 koja čini sastavni dio ove lokacijske dozvole.

Novi ulaz u groblje i oproštajni prostori nalaze se u središnjem dijelu proširenja groblja. Sjeverno i južno od oproštajnog prostora nalaze se dva nova grobna polja. Oproštajni prostor organiziran je oko osi u smjeru istok – zapad tako da prilazna aleja uz koju je smješten centralni križ i odmorište, vodi do oproštajnog trga, a na završetku osi nalazi se centralni objekt – mrtvačnica. Smještaj mrtvačnice je na udaljenosti 3.75 m od južne granice parcele P1 i na udaljenosti 3.28-3.34 m od zapadne granice građevne čestice.

Glavna grobna aleja vezana je na oproštajni trg i vodi kroz grobna polja prema sjeveru i jugu, a na nju se priključuju pristupne staze.

Glavna grobna aleja ima ukupnu širinu 3 m. Unutar profila glavne grobne aleje planirana je izvedba rampi širine 100 cm između dva kraka stepenica širine po 100 cm.

U narednim fazama projektiranja i prilikom građenja visinske kote utvrđene idejnim projektom, zbog neravnina terena mogu se korigirati prema stvarnom stanju terena.

#### **I.8. UVJETI ZA UREĐENJE GRAĐEVNIH ČESTICA, ZELENIH I PARKIRALIŠNIH POVRŠINA**

Uz prilaznu aleju obostrano su predviđene manje zatravljene zelene površine na kojima se mogu zasaditi crnogorične vrste grmova, te živica koja uokviruje klupe za sjedenje. Površine grobnih polja su oplemenjene zelenilom na način da je oko svakog grobnog reda predviđena živica, a u južnom grobnom polju predviđene su manje zelene površine na određenim pozicijama. Ozelenjavanje crnogoričnim vrstama bilja je također predviđeno uz rub ograde. Na oproštajnom trgu predviđena su dva bora.

#### **I.9. UVJETI ZA NESMETANI PRISTUP I KRETANJE OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI**

Da bi se svladala strmina prirodnog terena prilazna aleja i oproštajni trg izvode se u nagibu 8.3% koji je prikladan za kretanje invalida.

Ulaz na trijem ispred mrtvačnice je pristupačan, obzirom da sadrži rampu. Ulazna vrata mrtvačnice su dvokrilna, svjetlog otvora 2x90/210 cm. Vrata se otvaraju prema van.

Oglasni pano biti će postavljen svojim donjim rubom na visinu od 120 do 160 cm.

Parkirališno mjesto za invalida ima veličinu 370x550 cm. Površina parkirališnog mjesta je završno obrađena asfaltom. Sva komunalna oprema postavljena je uz rub pješačke površine tako da ne predstavlja prepreku za slijepu i slabovidnu.

#### **I.10. NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU**

##### **Promet**

Kolni i pješački pristup omogućen je s puta na k.č. br. 363 k.o. Voćarica na kojemu se preporuča izgraditi cestu s dvosmjernim kolnim prometom i pješačkom stazom. Uz ovu prometnicu unutar obuhvata ovoga projekta predviđeno je 11 parkirališnih mjesta s asfaltnim zastorom od kojih je jedno namijenjeno za invalide.

##### **Vodopskrba**

U naselju Voćarica izvedena je vodovodna mreža. Za potrebe groblja potrebno je projektirati priključni cjevovod te interni cjevovod groblja na koji će se priključiti mrtvačnica i česma – slavina koje pokriva radijus do 100 m.

##### **Odvodnja**

Za potrebe mrtvačnice izgraditi će se vodonepropusna sabirna jama dimenzija 3.75x2.1 m s taložnicom volumena 8.48 m<sup>3</sup>.

Oborinske vode i višak vode iz slavina prikupljaju se oborinskom kanalizacijom, tj. sustavom kanalice i odvođe u površinske kanale.

##### **Elektroopskrba**

Priključenje zgrade mrtvačnice na mrežu niskog napona izvesti će se podzemnim 0.4 kV kablom. Javna rasvjeta predviđena je obostrano uz rub prilazne aleje, uz centralni križ i na sjevernom završetku glavne aleje na točno određenim mjestima uz pažljiv odabir rasvjetnih tijela.

##### **Plinifikacija**

Za potrebe mrtvačnice izvesti će se priključak na postojeću plinsku mrežu u naselju.

#### **I.11. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ I PRIRODU**

Otpad sa ovog prostora odlagati će se u za to odgovarajuće koševe za otpatke koji se postavljaju tako da pokrivaju grobna mjesta u radijusu do 50 m, zatim po jedan kontejner posebno za organski otpad (cvijeće, zelenilo i sl.), a posebno za kruti otpad (plastika, keramika i sl.). Kontejneri su smješteni tako da pokrivaju grobna mjesta u radijusu do 100 m.

#### **I.12. DIJELOVI GRAĐEVINE ZA KOJE SE IZDAJU GRAĐEVNE DOZVOLE PRI ETAPNOJ GRADNJI**

Uređenje proširenja mjesnog groblja u Voćarici i gradnja mrtvačnice graditi će se u tri etape, prema grafičkom prikazu koji čini sastavni dio ove lokacijske dozvole i to:

1. etapa: gradnja mrtvačnice i oprostajnog trga s parkiralištem
2. etapa: uređenje proširenja sjevernog dijela groblja – grobno polje 1
3. etapa: uređenje proširenja južnog dijela groblja – grobno polje 2.

#### **I.13. POSEBNI UVJETI**

Posebni uvjeti sadržani su u suglasnosti i posebnim uvjetima koji čine sastavni dio ove lokacijske dozvole, a to su:

1. Posebni uvjeti građenja broj: 511-10-06-03-3121/2-14. 3/6. Ministarstva unutarnjih poslova, Policijske uprave Sisačko-moslavačke, Službe upravnih i inspekcijskih poslova, Inspektorata unutarnjih poslova, Sisak od 14. 10. 2014. Godine
2. Sanitarno-tehnički i higijenski uvjeti Klasa: 540-02/14-03/394, Urbroj: 534-09-2-1-1-16/1-14-2 Ministarstva zdravlja, Uprave za sanitarnu inspekciju, Sektora županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške, Službe županijske sanitarne inspekcije, PJ - Odjela za središnju Hrvatsku, Ispostave Kutina od 27. 10. 2014.
3. Prethodna elektroenergetska suglasnost Ur. Broj: 400704001/10654/14JB HEP – Operatora distribucijskog sustava d.o.o., Elektre Križ, Pogona Lipik od 16. 10. 2014.
4. Posebni uvjeti građenja broj: 1392/2014. Novokom d.o.o. Novska od 23. listopada 2014.
5. Posebni uvjeti broj: 233/2014. Vodovod Novska d.o.o. Novska od 14. listopada 2014.
6. Posebni uvjeti znak: MK, 925/14, broj 141009/MK od 09. 10. 2014.

**II.** Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti sa građenjem već je potrebno ishoditi građevinsku dozvolu prema odredbama Zakona o gradnji (Narodne novine, broj: 153/13).

**III.** Ova lokacijska dozvola važi dvije godine od dana njene pravomoćnosti. U tom roku potrebno je podnijeti zahtjev za građevinsku dozvolu.

Važenje lokacijske dozvole može se produžiti jednom za još dvije godine, ako se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i drugi uvjeti u skladu s kojima je lokacijska dozvola izdana.

### **O b r a z l o ž e n j e**

Podnositelj zahtjeva Grad Novska iz Novske, Trg dr. Franje Tuđmana 2 podnio je dana 24. lipnja 2014. godine ovom Upravnom odjelu zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole za zahvat u prostoru: uređenje proširenja mjesnog groblja u Voćarici i gradnju mrtvačnice na novoplaniranim građevnim česticama na k.č. br. 362, 361/3, 361/2, 356/2 i 356/3 k.o. Voćarica.

Zahtjev je osnovan.

Uz zahtjev je priloženo:

1. Tri primjerka idejnog projekta namjeravanog zahvata u prostoru, broj projekta 328/14-A izrađen od Ureda ovlaštene arhitektice Nevenke Tramišak, dipl. ing. arh. iz Pristave 22, Tuhelj u lipnju 2014.
2. Tri primjerka geodetskog projekta, oznaka 90/2014, izrađen od tvrtke MS-GEO d.o.o., Bukovačka 25, Novska 13. 11. 2014.



3. Izjava projektanta da je idejni projekt izrađen u skladu s Prostornim planom uređenja Grada Novska (Službeni vjesnik Grada Novska broj: 7/05, 42/10 i 8/13) i Detaljnim planom uređenja proširenja mjesnog groblja u Voćarici (Službeni vjesnik Grada Novska, broj: 3/13).

4. Izvatci iz zemljišne knjige za k.č. br. 362, 361/3, 361/2, 356/2 i 356/3 k.o. Voćarica  
5. Posebni uvjeti iz točke I.13. izreke ove lokacijske dozvole.

U provedenom postupku utvrđeno je da je idejni projekt usklađen s Prostornim planom uređenja Grada Novska i Detaljnim planom uređenja proširenja groblja u Voćarici, te da je osiguran pristup s javno prometne površine do građevine, odvodnja otpadnih voda riješiti će se individualno, a za priključenje na mrežu niskog napona, vodovoda i plinsku mrežu izvesti će se potrebni priključci.

Zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole podnijela je stranka koja ima pravni interes temeljem članka 2. stavka 2. i članka 29. Zakona o komunalnom gospodarstvu (Narodne novine, broj: 26/03 – pročišćeni tekst, 82/04, 110/04 – Uredba, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13 i 153/13).

Prema članku 29. Zakona o komunalnom gospodarstvu, izgradnja objekata i uređaja komunalne infrastrukture od interesa je za Republiku Hrvatsku. Slijedom navedenog, sukladno članku 141. Stavku 2. Zakona o prostornom uređenju utvrđeno je da su stranke u postupku podnositelj zahtjeva, vlasnik nekretnine za koju se izdaje lokacijska dozvola i nositelj drugih stvarnih prava na toj nekretnini. Stranke Kraljić Antun iz Voćarice 67 i Kraljić Nikola iz Voćarice 67A suglasili su se s predmetnim zahvatom u prostoru.

Nakon ovako provedenog postupka, na temelju navedenog činjeničnog stanja i ispunjenih uvjeta za primjenu članka 115. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju, riješeno je kao u izreci.

#### Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ove lokacijske dozvole može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku od 15 dana od dana njezinog primitka.

Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom ovom Upravnom odjelu, a može se izjaviti i na zapisnik uz pristojbu prema Tar.br. 3. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj: 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14 i 69/14) u iznosu od 50,00 kn.

Podnositelj zahtjeva oslobođen je plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 6. točke 1. Zakona o upravnim pristojbama.

#### Dostaviti:

1. Grad Novska, Novska  
Trg dr. Franje Tuđmana 2
2. Kraljić Antun, Voćarica 67
3. Kraljić Nikola, Voćarica 67A
4. Dokumentacijski odjel
5. Arhiva



**Prilog 2. Građevinska dozvola**

**(Klasa: UP/I-361-03/15-01/000102, Urbroj: 2176/01-09-1/2-16-0008, Novska, 28.4.2016.)**



REPUBLIKA HRVATSKA  
Sisačko-moslavačka županija  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
graditeljstvo i zaštitu okoliša  
Ispostava Novska

KLASA: UP/I-361-03/15-01/000102  
URBROJ: 2176/01-09-1/2-16-0008  
Novska, 28. travanj 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA	
SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA	
2176/04 GRAD NOVSKA	
Primljeno:	28-04-2016
Klasifikacijska oznaka:	Org. jed.
Multibrojni broj:	Prim. Vrg.

Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Novska, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor **GRAD NOVSKA**, HR-44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 2, OIB 09112913581 na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13.), izdaje

## GRAĐEVINSKU DOZVOLU

I. Dozvoljava se investitoru GRAD NOVSKA HR-44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 2, OIB 09112913581:

- građenje građevine javne namjene - **OPROŠTAJNI TRG I MRTVAČNICA** - I. etapa uređenja proširenja mjesnog groblja u Voćarici, 3. skupine,

na građevnoj čestici na k.č. br. 361/3, 361/2, 356/2, 356/3 i 362 (novoplanirane građevne čestice k.č.br. 362 i 356/2) k.o. Voćarica u Voćarici,

u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake projekta 328/14, koji je sastavni dio ove građevinske dozvole za koji je glavni projektant Nevenka Tramišak, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3162, a sadržava:

1. arhitektonski projekt, broj projekta: 328/14-A od prosinca 2014. godine, ovlašteni projektant Nevenka Tramišak, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3162 (Ured ovlaštene arhitekture Nevenka Tramišak, dipl.ing.arh., HR-49215 Tuhej, Pristava 22, OIB 68101844928) - mapa 1
2. građevinski projekt - projekt konstrukcije, TD: 19/14 od prosinca 2014. godine, ovlašteni projektant SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3545 (SUTEREN d.o.o. za projektiranje i građenje HR-49210 Zabok, Hum Zabočki 93, OIB 49523592159) - mapa 2
3. građevinski projekt - projekt vodovoda i odvodnje, TD: 20/14 od prosinca 2014. godine, ovlašteni projektant SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3545 (SUTEREN d.o.o. za projektiranje i građenje HR-49210 Zabok, Hum Zabočki 93, OIB 49523592159) - mapa 3

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

ID: P20151203-1468758-Z01

INVESTITOR: GRAD NOVSKA HR-44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 2, OIB 09112913581

KLASA: UP/I-361-03/15-01/000102, URBROJ: 2176/01-09-1/1-16-0008

STRANA 1/5



4. elektrotehnički projekt, TD: 110/14 od prosinca 2014. godine, ovlaštenu projektanta Ivan Savić, ing.el., broj ovlaštenja E 684 (ELEKTRO - GRUPA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i održavanje elektroinstalacija, trgovinu i zastupanje HR-10310 Ivanić-Grad, Pokupska 3, OIB 78706758989) - mapa 4
  5. strojarski projekt, TD: 22/2014 od prosinca 2014. godine, ovlaštenu projektanta DANIJELE MARIJIĆ, dipl.ing.stroj., broj ovlaštenja S 1736 (TRAG-ING društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge HR-44330 Novska, Vinogradska 14, OIB 56857483821) - mapa 5.
- II. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.
- III. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

#### OBRAZLOŽENJE

Investitor GRAD NOVSKA, HR-44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 2, OIB 09112913581, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 03.12.2015. godine izdavanje građevinske dozvole za:

- građenje građevine javne namjene - OPROŠTAJNI TRG I MRTVAČNICA - I. etapa uređenja proširenja mjesnog groblja u Voćarici, 3. skupine

na građevnoj čestici na k.č. br. 361/3, 361/2, 356/2, 356/3 i 362 (novoplanirane k.č.br. 362 i 356/2) k.o. Voćarica u Voćarici, iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka glavnog projekta iz točke I. izreke građevinske dozvole.
- b) priložene su propisane izjave projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s lokacijskom dozvolom i drugim propisima
  - Izjava glavnog projektanta o usklađenosti arhitektonskog projekta s prostornom planom, lokacijskom dozvolom i drugim propisima, oznake 328/14, od prosinca 2014. godine, izdana od ovlaštenog arhitekta Nevenke Tramišak, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3162,
  - Izjava projektanta projekta konstrukcije, broj projekta: 19/14 izdana od ovlaštenog inženjera građevinarstva Samira Bašić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3545,
  - Izjava projektanta projekta vodovoda i odvodnje, broj projekta: 20/14, izdana od ovlaštenog inženjera građevinarstva Samira Bašić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3545,
  - Izjava projektanta elektrotehničkog projekta, br. 110/14/PP izdana od ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivana Savić, ing.el., broj ovlaštenja E 684 i

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA ID: P20151203-1468758-201  
INVESTITOR: GRAD NOVSKA HR-44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 2, OIB 09112913581  
KLASA: UP/I-361-03/15-01/000102, URBROJ: 2176/01-09-1/1-16-0008

STRANA 2/5




Izjava projektanta strojarškog projekta br. 22/2014 izdana od ovlaštenog inženjera strojarstva Danijela Marijić, dipl. ing. stroj., broj ovlaštenja S 1736.

- c) kontrola glavnog projekta nije propisana Zakonom
- d) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje
- e) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Sisačko-moslavačka, Inspektorat unutarnjih poslova - Potvrda glavnog projekta BROJ: 511-10-06-03-3376/2-15. 3/6 od 06.10.2015. godine
  - Ministarstvo zdravlja, Uprava za unaprjeđenje zdravlja, Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške, Služba županijske sanitarne inspekcije, Odjel za središnju Hrvatsku, Ispostava Kutina - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 540-02/15-05/363, URBROJ: 534-07-2-1-1-16/1-15-2 od 26.10.2015. godine
  - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ, Pogon Lipik - Potvrda glavnog projekta, broj i znak: 4/07400704001/9136/15JB od 04.11.2015. godine
  - Novokom d.o.o. Novska - Potvrda glavnog projekta BROJ: 928/2015. od 30.09.2015. godine
  - Vodovod Novska d.o.o. - Suglasnost BROJ: 523/2015. od 10. studenog 2015. godine
  - Plin projekt d.o.o. Nova Gradiška - Potvrda glavnog projekta broj: 225/15 od 07.10.2015.
- f) priloženi su dokazi pravnog interesa:
- Izvatci iz zemljišne knjige Općinskog suda u Sisku, Zemljišno-knjižni odjel Novska:
    - za k.č.br. 362 upisanu u z.k.ul. 188 k.o. Voćarica, pod brojem 37018/2015 od 02.12.2015.,
    - za k.č.br. 356/2 upisanu u zk.ul. 222 k.o. Voćarica pod brojem 37019/2015 od 02.12.2015.,
    - za k.č.br. 356/3 upisanu u zk.ul.222 k.o. Voćarica pod brojem 19144/2016 od 19.04.2016. i
    - za k.č.br. 361/2 i 361/3 upisane u zk.ul. 223 k.o. Voćarica pod brojem 19146/2016 od 19.04.2016.

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija,
- b) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela

- 
4. elektrotehnički projekt, TD: 110/14 od prosinca 2014. godine, ovlaštenu projektanta Ivan Sović, ing.el., broj ovlaštenja E 684 (ELEKTRO - GRUPA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i održavanje elektroinstalacija, trgovinu i zastupanje HR-10310 Ivanić-Grad, Pokupska 3, OIB 78706758989) - mapa 4
  5. strojarski projekt, TD: 22/2014 od prosinca 2014. godine, ovlaštenu projektanta DANIJELO MARIJIĆ, dipl.ing.stroj., broj ovlaštenja S 1736 (TRAG-ING društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge HR-44330 Novska, Vinogradska 14, OIB 56857483821) - mapa 5.
- II. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.
  - III. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

#### OBRAZLOŽENJE

Investitor GRAD NOVSKA, HR-44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 2, OIB 09112913581, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 03.12.2015. godine izdavanje građevinske dozvole za:

- građenje građevine javne namjene - OPROŠTAJNI TRG I MRTVAČNICA - I. etapa uređenja proširenja mjesnog groblja u Voćarici, 3. skupine

na građevnoj čestici na k.č. br. 361/3, 361/2, 356/2, 356/3 i 362 (novoplanirane k.č.br. 362 i 356/2) k.o. Voćarica u Voćarici, iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka glavnog projekta iz točke I. izreke građevinske dozvole.
- b) priložene su propisane izjave projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s lokacijskom dozvolom i drugim propisima
  - Izjava glavnog projektanta o usklađenosti arhitektonskog projekta s prostornom planom, lokacijskom dozvolom i drugim propisima, oznake 328/14, od prosinca 2014. godine, izdana od ovlaštenog arhitekta Nevenke Tramišak, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3162,
  - Izjava projektanta projekta konstrukcije, broj projekta: 19/14 izdana od ovlaštenog inženjera građevinarstva Samira Bašić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3545,
  - Izjava projektanta projekta vodovoda i odvodnje, broj projekta: 20/14, izdana od ovlaštenog inženjera građevinarstva Samira Bašić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3545,
  - Izjava projektanta elektrotehničkog projekta, br. 110/14/PP izdana od ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivana Sović, ing.el., broj ovlaštenja E 684 i

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

INVESTITOR: GRAD NOVSKA HR-44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 2, OIB 09112913581

KLASA: UP/1-361-03/15-01/000102, URBROJ: 2176/01-09-1/1-16-0008

ID: P20151203-1468758-Z01

STRANA 2/5



- c) uvidom u glavni projekt iz točke 1. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa uvjetima određenim izvršnim aktom:
- Lokacijska dozvola KLASA: UP/I-350-05/14-01/09, URBROJ: 2176/01-12-1/1-14-6 izdana od Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo Sisačko-moslavačke županije, Ispostave u Novskoj dana 15. prosinca 2014. godine koja je postala pravomoćna dana 02. siječnja 2015. godine. Navedenom lokacijskom dozvolom predviđeno je da će se uređenje proširenja mjesnog groblja u Voćarici i gradnja mrtvačnice graditi u tri etape, pri čemu je u 1. etapi predviđena gradnja mrtvačnice i oproštajnog trga s parkiralištem.
- d) glavni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova,
- e) postoji obaveza izrade Detaljnog plana uređenja, donesen je Detaljni plan uređenja proširenja mjesnog groblja u Voćarici (Službeni vjesnik Grada Novske, broj: 3/13)
- f) građevna čestica, odnosno građevina je priključena na prometnu površinu putem na k.č.br. 363 k.o. Voćarica
- g) građevina je priključena na vlastiti sustav odvodnje otpadnih voda sa vodonepropusnom sabirnom jamom, te je prostornim planom takav sustav odvodnje dozvoljen
- h) građevina će biti priključena na niskonaponsku električnu mrežu
- i) strankama u postupku omogućeno je osobnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te su se na poziv odazvale sljedeće stranke i nakon uvida u spis dale izjave
- ANTUN KRALJIĆ HR-44330 NOVSKA, VOĆARICA 67, OIB 95635852715, za k.č.br. 361/1 k.o. Voćarica - izjavljuje da je suglasan s izdavanjem građevinske dozvole za predmetni zahvat u prostoru.
  - NIKOLA KRALJIĆ HR-44330 NOVSKA, VOĆARICA 67A, OIB 15574599997, za k.č.br. 356/1 k.o. Voćarica - izjavljuje da je suglasan s izdavanjem građevinske dozvole za predmetni zahvat u prostoru.
- Stranke u postupku:
- ALOJZ CEKOVIĆ HR-44330 NOVSKA, VOĆARICA 55, za k.č.br. 352 i 353 k.o. Voćarica - nije se odazvao pozivu za uvid u spis.
  - MARIJA CEKOVIĆ HR-44330 NOVSKA, VOĆARICA 65, za k.č.br. 352 i 353 k.o. Voćarica - nije se odazvala pozivu za uvid u spis.

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 110. stavak 1. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 6. Točci 1. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00., 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05., 153/05., 129/06., 117/07., 25/08., 60/08., 20/10., 69/10., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14. i 94/14.).

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 50,00 kuna u državnim biljezima prema tarifnom broju 3. Zakona o upravnim pristojbama.

**DOSTAVITI:**

- ① GRAD NOVSKA  
44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 2,  
sa glavnim projektom u dva primjerka
2. ANTUN KRALJIĆ  
44330 NOVSKA, VOČARICA 67
3. NIKOLA KRALJIĆ  
44330 NOVSKA, VOČARICA 67A
4. ALOJZ CEKOVIĆ, 44330 NOVSKA, VOČARICA 55  
(dostaviti na oglasnu ploču)
5. MARIJA CEKOVIĆ, 44330 NOVSKA, VOČARICA 65  
(dostaviti na oglasnu ploču)
6. Evidencija, ovdje
7. U spis, ovdje

**NA ZNANJE:**

1. Hrvatske vode, Vodnogospodarska ispostava za mali sliv „Subocka-Strug“, Ul. kralja Zvonimira 97, 44330 Novska
2. Ured državne uprave u Sisačko-moslavačkoj županiji, Ispostava Novska, Služba za gospodarstvo, 44330 Novska, Trg dr. Franje Tuđmana