

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

IV-04-004-2018-922

(zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš)

Nositelj zahvata:

Poljoprivreda Stanci d.o.o. Petrinja
Gavrilovićev trg 1
44250 PETRINJA

Naziv zahvata:

Crpljenje vode na k.č.br. 5022 k.o. Petrinja za potrebe farme junadi
(Sisačko-moslavačka županija)

M.P.

direktor: Ivan Kovačić; dipl.ing.sig.

Čakovec, lipanj 2018.

SADRŽAJ

Uvod

Podaci o nositelju zahvata, podaci o izrađivaču Elaborata zaštite okoliša

1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata
 - 1.1. Opis glavnih obilježja zahvata i tehnološkoga procesa
Opis objekata
Opis tehnološkog procesa
Prikaz varijantnih rješenja zahvata
 - 1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces
 - 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkoga procesa, te emisija u okoliš
 - 1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata
2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata
 - 2.1. Lokacija zahvata
 - 2.1.1 Zemljopisna obilježja
 - 2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima
 - 2.3. Zahvat u odnosu na područje ekološke mreže i zaštićena područja
 - 2.4. Stanje vodnih tijela
 - 2.5. Klimatske promjene i rizik od poplava
3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš
 - 3.1. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša
 - 3.1.1 Utjecaj zahvata na vode i vodna tijela
 - 3.1.2 Utjecaj zahvata na zrak i klimatske promjene
 - 3.1.3 Utjecaj zahvata na tlo
 - 3.1.4 Utjecaj zahvata na biljni i životinjski svijet
 - 3.1.5 Utjecaj otpada
 - 3.1.6 Utjecaj buke
 - 3.1.7 Utjecaj zahvata na promet i ostalu infrastrukturu
 - 3.1.8 Utjecaj zahvata na krajobraz
 - 3.1.9 Utjecaj klimatskih promjena
 - 3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja
 - 3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja
 - 3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu
 - 3.5. Opis obilježja utjecaja
4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša
5. Izvori podataka i primijenjeni propisi
6. Prilozi

Uvod

Nositelj zahvata, društvo Poljoprivreda Stanci d.o.o. Petrinja sa sjedištem u Petrinji, Gavrilovićev trg 1 (Sisačko-moslavačka županija), bavi se mješovitom poljoprivrednom proizvodnjom.

Za potrebe farme junadi na izdvojenoj lokaciji u Ulici Mile Vod bb u Petrinji, (predio Stanci) planira koristiti zdenac za crpljenje vode na k.č.br. 5022 k.o. Petrinja. Istražno-eksploatacijski zdenac oznake Z-1 je izveden na navedenoj lokaciji tokom vodoistražnih radova i izvršeno je pokusno crpljenje. Radovi su izvršeni prema Vodopravnim uvjetima Klasa: UP/I-325-01/17-07/0002888, Ur.br. 374-21-2-17-2 izdanim 19.lipnja 2017. godine od Hrvatskih voda – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod. O izvršenim radovima na istraživačko-eksploatacijskom zdencu Z-1 izrađeno je Izvješće od strane ovlaštene tvrtke Geoistraživanje d.o.o. Zagreb od rujna 2017. godine. Pokusnim crpljenjem utvrđeno je da se zdenac može crpiti maksimalnom količinom od 5,0 l/s, što je značajno više od potrebnih količina od oko 2,0 l/s. Planirano je crpljenje u ukupnim godišnjim količinama od 24.000 m³/godinu. Vodopravna potvrda Klasa: 325-01/18-07-0000702, Ur.br. 374-21-2-18-2, kojom se potvrđuje da su radovi i izvješće izvedeni sukladno izdanim Vodopravnim uvjetima izdana je od istog tijela 20.veljače 2018. godine.

Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine br. 61/14, 3/17) u Prilogu II: Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo navedeno je u točki **9.9 Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda**. Prema čl. 25 stavak 1 navedene Uredbe nadležnom Ministarstvu podnosi se Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene – elaborat, koji sadrži podatke sukladno Prilogu VII. Uredbe.

Elaborat izrađuje tvrtka Međimurje ZAING d.o.o. Čakovec, Zagrebačka 77, ovlaštena za obavljanje stručnih poslova izrade dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode Rješenjem Klasa UP/I 351-02/15-08/73, UR.broj 517-06-2-2-2-15-2 (*preslika Rješenja u nastavku*).

Lokacija zahvata nalazi se unutar obuhvata Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije županije br. 04/01, 12/10, 10/17) i Prostornog plana uređenja grada Petrinje (Službeni vjesnik broj 30/05, 55/06, 08/08, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 18/15 i 48/16).

Lokacija se nalazi izvan područja Ekološke mreže.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište nositelja zahvata:

**Poljoprivreda Stanci d.o.o.
Gavrilovićev trg 1
44250 Petrinja**

Kontakt osoba: Maja Mandić (tel 044 811 071)

OIB: 91042337872

PODACI O IZRAĐIVAČU ELABORATA ZAŠTITE OKOLIŠA

Ovlašteno trgovačko poduzeće:

Međimurje ZAING d.o.o. Čakovec, Zagrebačka 77

Ivan Kovačić, dipl. ing. sig.

voditelj

Emil Novak, dipl. ing. stroj.

član

Smiljana Janžek, dipl. ing. kem. teh., univ. spec. oecoing.

član

M.P.

Preslika Rješenja o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Međimurje ZAING d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10 000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/15-08/73
URBROJ: 517-06-2-2-2-15-2
Zagreb, 8. rujna 2015.

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, 153/13 i 78/15) 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 Međimurje Zaing d.o.o., sa sjedištem u Čakovcu, Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, 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 Međimurje Zaing d.o.o., sa sjedištem u Čakovcu, Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.
- 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

Međimurje Zaing d.o.o. iz Čakovca, (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 18. kolovoza 2015. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

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», brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) 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 bio ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjem ovoga Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/10-08/94, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-4, od 19. studenoga 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.

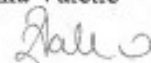
Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

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, 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, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

VODITELJICA ODJELA
Zrinka Valetić



Dostaviti:

1. Medimurje Zaing d.o.o., Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, Čakovec (**R s povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: Međimurje Zaing d.o.o., iz Čakovca, Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode,		
KLASA: UP/I 351-02/15-08/73, URBROJ: 517-06-2-2-15-2, od 8. rujna 2015.		
GRUPA POSLOVA/VRSTA POSLOVA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	Ivan Kovačić, dipl.ing Smiljana Janžek, dipl.ing.kem.tehn	Krešimir Novak, dipl.ing.kem.tehn Zoran Repalust, dipl.ing. Emil Novak, dipl.ing.stroj.

1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

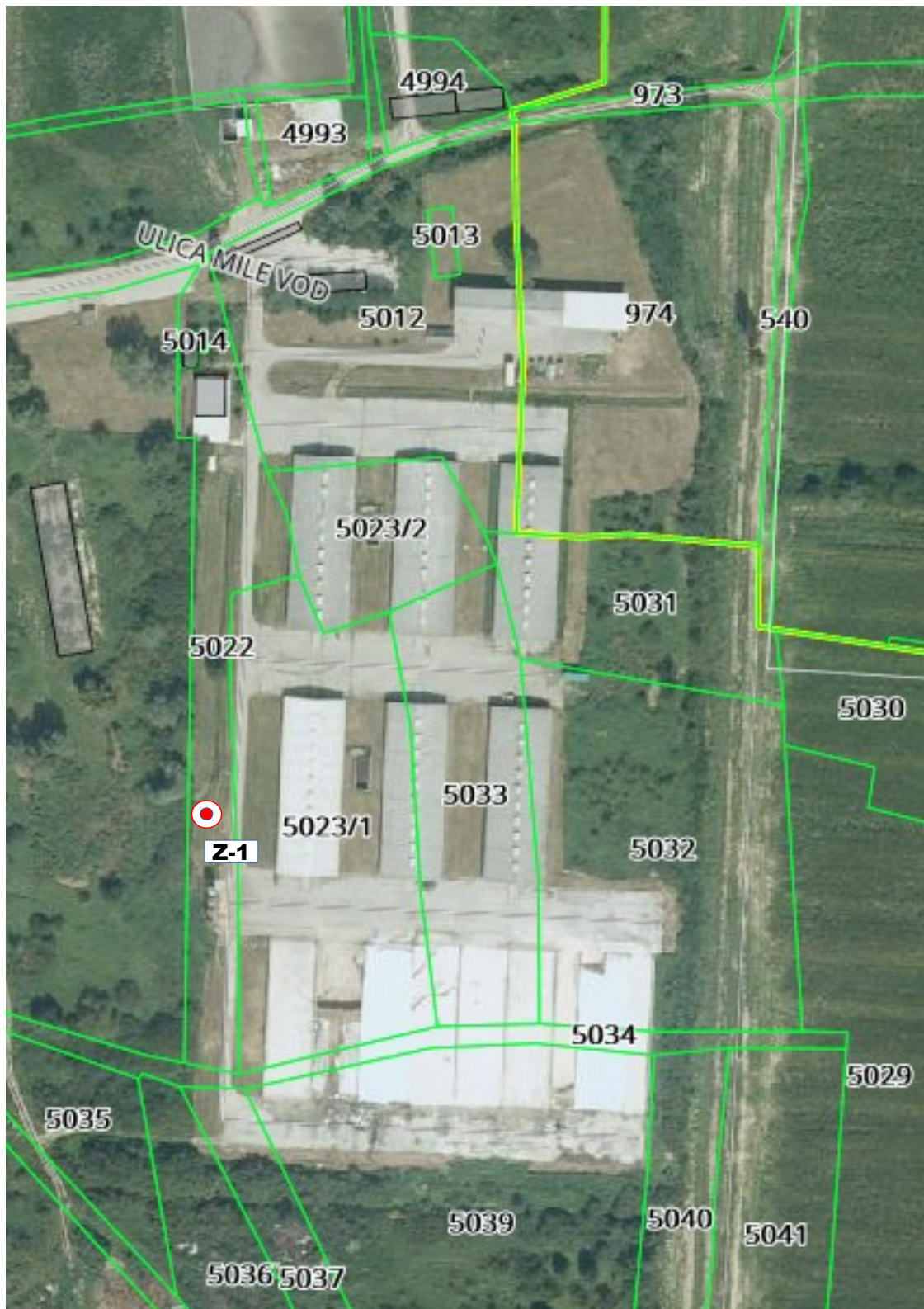
Zahvat se odnosi na zahvaćanje podzemne vode za potrebe farme junadi u količinama od oko 2,0 l/s. Voda će se crpiti iz zdenca na parceli k.č.br. 5022 k.o. Petrinja. Lokacija zdenca je na području nekadašnjeg ekonomskog dvorišta Stanci koje je izgradila tvrtka Gavrilović i koje je obuhvaćalo više katastarskih čestica s farmom junadi i reprocentrom za proizvodnju svinja. Predmetna katastarska čestica nalazi se neposredno uz objekte farme junadi.

Tokom 2015. godine je na navedenom području od strane tvrtke Geoistraživanje d.o.o. Zagreb izrađeno 7 istražno-eksploatacijskih bušotina i 8 plitkih jezgrenih bušotina i potvrđeno prisustvo šljunkovitih naslaga unutar 6-11m. Budući da je predmetno područje s hidrogeološkog aspekta dobro poznato i da tražene količine vode za opskrbu farme nisu velike, programom nastavka radova bila je predviđena izvedba jednog istražno-eksploatacijskog zdenca. Radovi su izvršeni prema Vodopravnim uvjetima Klasa: UP/I-325-01/17-07/0002888, Ur.br. 374-21-2-17-2 izdanim 19.lipnja 2017. godine od Hrvatskih voda – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod (preslika se nalazi u Prilogu 1 Elaborata). Vodopravna potvrda Klasa: 325-01/18-07-0000702, Ur.br. 374-21-2-18-2 izdana je od istog tijela 20.veljače 2018. godine (preslika se nalazi u Prilogu 2 Elaborata).

Na lokaciji je izrađen istražno-eksploatacijski zdenac oznake Z-1. Koordinate mikrolokacije bunara u HTRS96/TM sustavu su: E 484172, N 5035100. O izvršenim radovima na istraživačko-eksploatacijskom zdencu izrađeno je Izvješće od strane ovlaštene tvrtke Geoistraživanje d.o.o. Zagreb u rujnu 2017. godine. Pokusnim crpljenjem utvrđeno je da se zdenac može crpiti maksimalnom količinom od 5,0 l/s, što je značajno više od potrebnih količina od oko 2,0 l/s.

Lokacija crpljenja nalazi se unutar obuhvata Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije županije br. 04/01, 12/10, 10/17) i Prostornog plana uređenja grada Petrinje (Službeni vjesnik broj 30/05, 55/06, 08/08, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 18/15 i 48/16). Lokacija zdenca nalazi se izvan građevinskih područja naselja, u poljoprivrednom području i oko 25 m udaljena od najbližeg objekta farme.

Detaljnija situacija na parceli, s označenom lokacijom zdenca prikazana je na slici 1, na orto-foto prikazu lokacije (podloga: geoportal.dgu.hr).



Slika 1. Lokacija zdenca Z-1 na parceli k.č.br. 5022 k.o. Petrinja

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata i tehnološkog procesa

1. Opis objekata

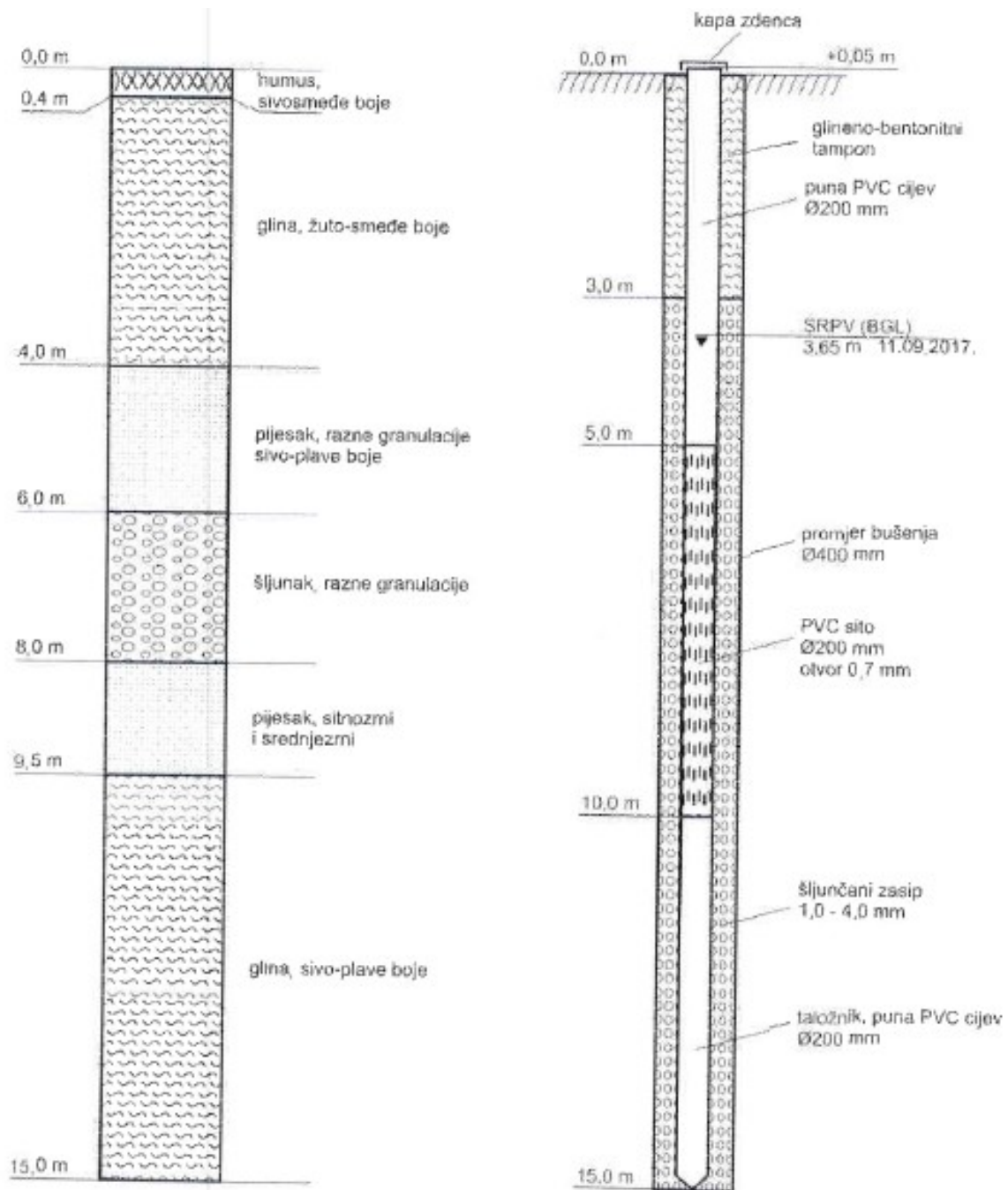
Zdenac je izveden cijevni, reverznom metodom bušenja promjerom oko 400mm uz ispiranje vodom, do dubine 15,0 m. Konstrukciju zdenca čine visokotlačne pune PVC cijevi i PVC filteri s navojima postavljenim na sljedećim intervalima:

- puna PVC cijev promjera 200mm: +0,05 – 5,0 m
- PVC sito, otvora 0,7mm: 5,0 – 10,0 m
- taložnik, puna PVC cijev sa zatvorenim dnom: 10,0 – 15,0 m.

Prstenasti prostor između stjenke kanala bušotine i filterske konstrukcije zapunjen je granuliranim duplo pranim kvarcnim šljunkom granulacije 1,0 – 4,0 mm od dna do 3,00 m, a od 3,00 m do površine terena izvršeno je tamponiranje glinom za sprječavanje infiltracije površinskih voda.

Ušće zdenca osigurano je metalnom kapom. Litološko-tehnički presjek zdenca prikazan je na slici 2. (izvor: Izvješće o izradi istražno-eksploatacijskog zdenca Z-1, izradio Geoistraživanje d.o.o. Zagreb u rujnu 2017. godine).

Nakon šljunčanja i tamponiranja zdenca izvršeno je čišćenje zdenca: ispiranjem čistom vodom u trajanju od 2 sata i aerlifranjem u raznim režimima u trajanju od 10 sati. Nakon čišćenja voda je sasvim bistra, bez sadržaja pijeska.



Slika 2. Litološko-tehnički presjek eksploatacijskog zdenca

Pokusno crpljenje je izvršeno 11. i 12. rujna 2017. u hidrološkim uvjetima ekstremno niskih razina podzemnih voda.

Crpljenje je izvršeno u fazama, najprije je izvršeno crpljenje u koracima sa tri različite crpne količine (1,4, 2,4 i 3,6 l/s), svaka u trajanju po 1h. Crpljenje sa konstantnom crpnom količinom od 3,6 l/s izvršeno je u trajanju od 24 sata. Obje faze pratio je povrat razine podzemne vode nakon prekida crpljenja. U završnoj fazi crpljenja izvršeno je uzorkovanje za analizu vode.

Hidrogeološki podaci, rezultati pokusnog crpljenja, su prikazani u tablici 1.

Tablica 1. Rezultati pokusnog crpljenja

Korak crpljenja	Trajanje	Statička razina vode	Dinamička razina vode	Sniženje s	Crpna količina Q	Specifična izdašnost Q/s	Napomena
	h	m	m	m	l/s	l/s/m	
<i>Crpljenje u koracima (izvršeno 11.09.2017.)</i>							
1	1	3,70	4,01	0,31	1,40	4,52	voda bistra
2	1	3,70	4,27	0,57	2,40	4,21	voda bistra
3	1	3,70	4,60	0,90	3,60	4,00	voda bistra
<i>Povrat</i>							
<i>Crpljenje sa stalnom crpnom količinom (izvršeno 11.09.2017. i 12.09.2017.)</i>							
1	24	3,70	4,9	1,2	3,60	3,00	voda bistra
<i>Povrat</i>							

Obradom podataka utvrđeni su sljedeći hidrogeološki podaci za predmetni zdenac:

- koeficient transmisivnosti (srednja vrijednost): $T=3,185 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$
- maksimalna količina crpljenja: 5,0 l/s
- sniženje u zdencu: 1,34 m

Voda će se crpsti električnom crpkom s usisom na dubini oko 12 m, preporučenoj od strane izvođača pokusnog crpljenja. Tokom pripremnih radova na lokaciji je u pomoćnom objektu, zaštićena od vanjskih utjecaja, postavljena nadzemna oprema: hidroforsko postrojenje sa sustavom za deferizaciju i kloriranje vode. Postrojenje se priključuje na postojeće vodovodne instalacije na farmi junadi u blizini lokacije crpljenja.

Za korištenje vode zatražiti će se koncesija. Crpljene količine će se evidentirati, a kakvoća vode kontrolirati prema propisima za vodu za piće (prema Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (Narodne novine br. 56/13, 64/15, 104/17)).

Ostale građevine, infrastruktura

Farma junadi, za čije potrebe će se crpsti voda iz zdenca na k.č.br. 5022 k.o. Petrinja, nalazi se na dijelu Ekonomskog dvorišta Stanci, na katastarskim česticama istočno lokacije zdenca. Izgrađeno 6 staja za uzgoj junadi, silosi za hranu, upravna zgrada s prostorima za radnike i veterinara, laguna za skladištenje gnojovke (prikazani na slici 1). Objekti su izgrađeni temeljem Građevinske dozvole broj: UP/I-06/8-3181/1-1984 izdane 13.veljače 1985. od Općine Petrinja, Komiteta za građevinarstvo, urbanizam i stambeno-komunalne poslove. Uporabna dozvola broj UP/I-06/8-3667/1-1986 izdana je 18.listopada 1990. godine od Općine Petrinja, Komiteta za privredu (preslika se nalazi u Prilogu 3 Elaborata). Farmu temeljem ugovora o najmu koristi tvrtka Agro-vet d.o.o. Križevci.

Zapadno od zdenca nalaze se objekti Reprocentra za proizvodnju svinja kojima upravlja tvrtka Glendor d.o.o. Petrinja.

U vrijeme izgradnje su farma i reprocentar bili u vlasništvu tvrtke Gavrilović, stoga je dio infrastrukture zajednički. Građevine su priključene na javnu električnu mrežu, a vodoopskrba je izvedena iz vodoopskrbnog prstena tvornice Gavrilović, vodom iz javnog vodovoda. Crpljenjem vode na lokaciji omogućiti će se nezavisna opskrba farme vodom. Promjenom mjesta crpljenja i načina opskrbe farme vodom neće se mijenjati tehnološki proces i kapacitet farme, niti će promjena utjecati na potrebne količine vode i na vrste i količine otpadnih voda koje se ispuštaju s lokacije.

S otpadnim vodama postupa se sukladno Vodopravnoj dozvoli za ispuštanje otpadnih voda Klasa:UP/I-325-04/10-04/0000344, Ur.br. 374-21-4-10-2 izdanoj 05.travnja 2011. godine od Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Save (preslika se nalazi u Prilogu 4 Elaborata). Vodopravna dozvola izdana je za ekonomsko dvorište Stanci i obuhvaća ispuštanje otpadnih voda iz objekata farme junadi i iz objekata reprocentra. Dozvoljeno je ispuštanje otpadnih voda iz objekata farme junadi i to:

- sanitarnih otpadnih voda iz upravne zgrade farme junadi, bez prethodnog pročišćavanja u vodonepropusnu sabirnu jamu;
- otpadnih voda iz farme junadi štala 1, 2, 3, 4, 5 i 6 sa dijela lokacije na kojoj se obavlja uzgoj junadi na rešetkastoj podlozi (procijeđeni tekući dio gnoja i voda od pranja manipulativnih i uzgojnih površina) putem separatora krute faze gnoja u vodonepropusnu lagunu kapaciteta 7.500 m³, sa konačnim zbrinjavanjem na vlastite poljoprivredne površine;
- oborinskih voda s uređenih manipulativnih površina i krovova u stvarnim količinama putem više uređenih ispusta u kanale melioracijske odvodnje.

Ukupno je na na lokaciji Stanci, iz reprocentra za proizvodnju svinja i iz farme junadi, dozvoljeno ispuštanje otpadnih voda u količini od 50,0 m³/dan odnosno 18.000 m³/godišnje.

Objekti i oprema farme junadi se redovito održavaju i provode se propisane kontrole i ispitivanja. Uređeni su prilazi na farmu s ulice Mile Vod i uređene interne prometnice, parkirališni i manipulativni prostori. Neizgrađeni dijelovi su uređeni, zasijani travom i dijelom ozelenjeni drvećem.

Na farmi su uređena mjesta za odvojeno skupljanje otpada, po vrstama, a odvoz ugovoren s ovlaštenim tvrtkama.

2. Opis tehnološkog procesa

Podzemna voda koja će se crpiti iz zdenca na k.č.br. 5022 k.o. Petrinja koristiti će se napajanje životinja u tovu, za čišćenje prostora farme i za sanitarne potrebe radnika.

Crpka na pogon električnom energijom će se uključivati preko nivo senzora i tlačne sklopke. Postrojenje za crpljenje uključuje i sustave za deferizaciju i kloriranje vode, koji će osigurati opskrbu farme zdravstveno ispravnom vodom. Oprema za crpljenje priključuje se na postojeće vodovodne instalacije na farmi, kojima će se crpljena voda dovoditi do mjesta korištenja: do pojilica, priključaka za opremu za pranje, rukopera i sanitarnih prostora. Proces crpljenja je automatski, bez potrebe stalnog nadzora.

S otpadnim vodama na farmi postupa se prema uvjetima vodopravne dozvole. Voda od pranja prostora farme upušta se preko rešetki u kanale ispod staja i, pomiješana s gnojovkom, u dozvoljenim razdobljima, povoljnim za primjenu gnojiva, primijenjuje na poljoprivrednim površinama. Otpadna voda iz sanitarnih prostora skuplja se u sabirnu jamu i odvozi od strane osobe s koncesijom.

3. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Za crpljenje će se koristiti postojeći zdenac izveden tokom vodoistražnih radova za koji je utvrđena izdašnost značajno viša od potrebnih količina, pa varijantna rješenja nisu razmatrana.

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

Zahvat obuhvaća crpljenje podzemne vode iz zdenca izvedenog na lokaciji tokom vodoistražnih radova. Crpljena voda koristiti će se potrebe postojeće farme junadi.

Potrošnja vode na farmi ovisi o godišnjem dobu i meteorološkim uvjetima: veće potrebe za vodom su u ljetnom razdoblju, dok je potrošnja tokom hladnog i vlažnog vremena manja. Potrošnja je vezana uz dnevno razdoblje, kada su životinje aktivnije i kada se obavljaju poslovi na farmi. Potrošnja u noćnom razdoblju je minimalna.

U tablici 2 prikazana je potrošnja vode na farmi po mjesecima tokom 2017. godine.

Tablica 2. Potrošnja vode na farmi junadi Poljoprivreda Stanci d.o.o. Petrinja u 2017. godini

Mjesec/2017	Potrošnja vode u m ³
siječanj	1596
veljača	1325
ožujak	1945
travanj	1879
svibanj	2051
lipanj	2354
srpanj	2282
kolovoz	2424
rujan	1871
listopad	1718
studeni	1579
prosinac	1497
UKUPNO U 2017. GODINI	22521

Voda će se crpsti u skladu s koncesijom u količinama ne većim od 24.000m³/godišnje (prosječna količina crpljenja 2,0 l/s).

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

Kruti otpad

Oprema za crpljenje je postavljena i priključena na postojeće vodovodne instalacije. Tokom crpljenja otpad neće nastajati. Moguć je povremeni nastanak otpada od održavanja objekata i opreme za crpljenje. Nastali otpad će se skupiti odvojeno po vrstama i predati ovlaštenim sakupljačima prema važećim propisima, uz vođenje propisanih evidencija.

Emisije u okoliš

Voda će se crpsti pumpom na pogon električnom energijom, bez emisija štetnih tvari u zrak, tlo i vode.

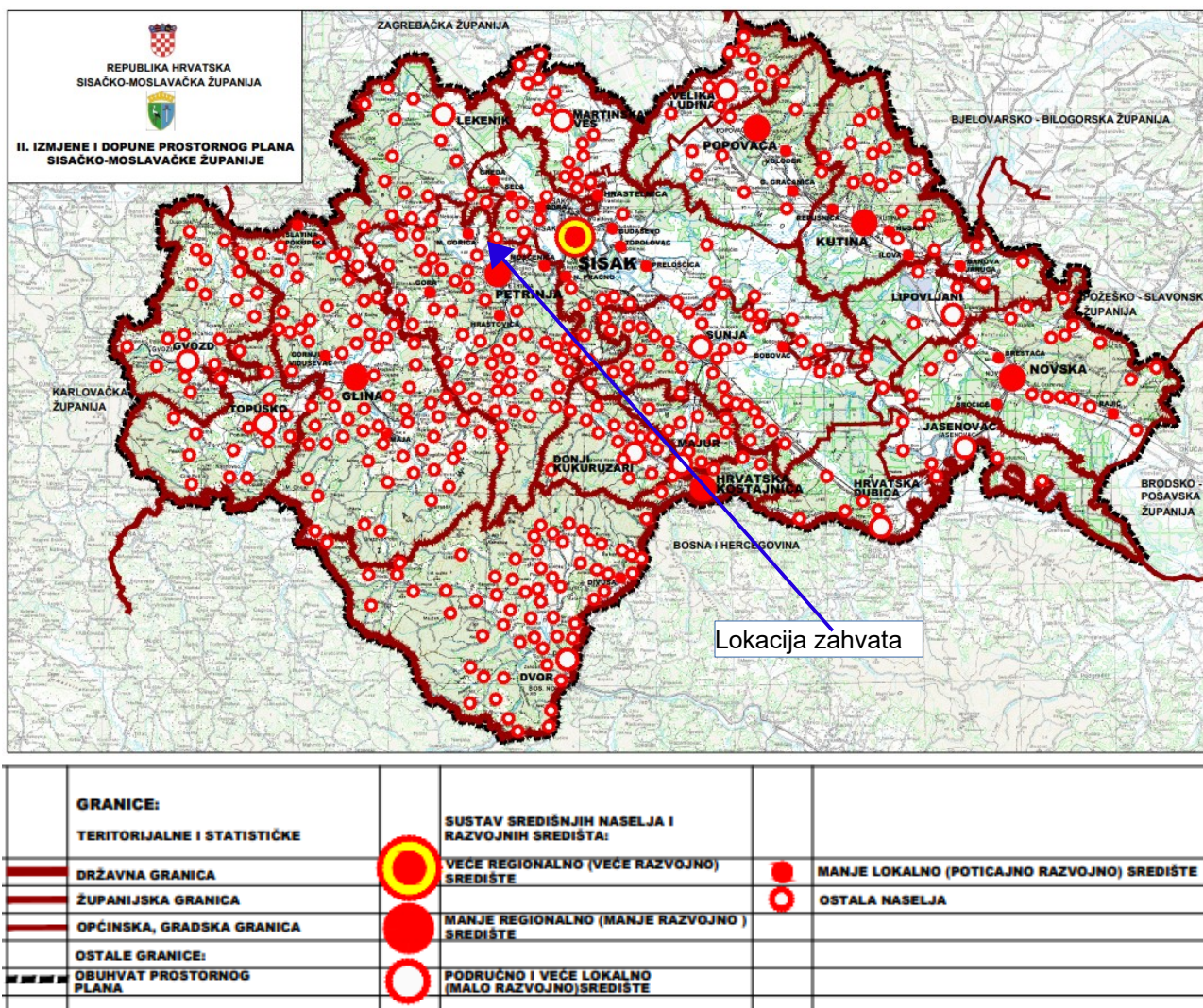
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Crpljenje će se provoditi prema izdanoj koncesiji i druge se aktivnosti ne predviđaju.

2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

2.1 Lokacija zahvata

Lokacija zahvata nalazi se u središnjem dijelu Sisačko-moslavačke županije i prikazana je na izvodu iz Prostornog plana sisačko-moslavačke županije – Grafički prilozi, kartogram 3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta, na slici 4.



Slika 4. Lokacija zahvata na izvodu iz Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije – grafički prilozi, kartogram 3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta

Sisačko-moslavačka županija smještena je u središnjem dijelu Republike Hrvatske. Na sjeveru graniči s Bjelovarsko-bilogorskom i Zagrebačkom županijom, na istoku sa Brodsko-posavskom i Požeško-slavonskom županijom, a na zapadu s Karlovačkom županijom. Južna granica županije ujedno je i državna granica Republike Hrvatske s Bosnom i Hercegovinom.

Sisačko-moslavačka županija ima površinu od 4.463 km², te je po površini među najvećim županijama u Republici Hrvatskoj i zauzima cca 7,9 % kopnenog teritorija Republike Hrvatske. Procjenjuje se da u Sisačko - moslavačkoj županiji živi oko 5,2 % stanovništva Republike Hrvatske.

Na prostoru Županije, prema popisu stanovništva iz 1991. godine, živjelo je 251.078 stalnih stanovnika. Gustoća naseljenosti iznosila je 56,4 stanovnika na četvorni kilometar, što je bilo znatno manje od prosjeka Republike Hrvatske od 84,6 st/km². Nakon toga uslijed ratnih zbivanja broj stanovnika još se smanjuje.

Na području Županije nalazi se 453 naselja koja su ustrojena u 19 jedinica lokalne samouprave. U sastavu županije nalazi se :

- 6 gradova: Glina, Hrvatska Kostajnica, Kutina, Novska, Sisak i Petrinja
- 13 općina : Donji Kukuruzari, Dvor, Gvozd, Hrvatska Dubica, Jasenovac, Lekenik, Lipovljani, Majur, Martinska Ves, Popovača, Sunja, Topusko i Velika Ludina.

Najveća gustoća stanovnika je u županijskom središtu Sisku u kojem živi više od 1/3 ukupnog broja stanovnika Županije, što ukazuje na intenzitet urbanizacije koji je naročito ubrzan ratnim događanjima.

S prometno-geografskog gledišta Sisačko-moslavačka županija ima veoma važno mjesto u povezivanju hrvatskog prostora. Prostorom županije prolazi glavni uzdužni posavski prometni pravac Središnje i Istočne Hrvatske, kojim se autocestom i željezničkom prugom europskog i državnog značaja povezuju Zagreb i Slavonski Brod, odnosno zemlje Zapadne i Srednje Europe sa zemljama Jugoistočne Europe i Bliskog Istoka. Županijom prolazi i važan alternativni poprečni prometni pravac (zaobilazeći Zagreb i Karlovac) kojim se povezuju Mađarska i Podravina s Hrvatskim primorjem.

U ukupnom pregledu površina Županije dominiraju poljoprivredne površine, od čega oko 41,5 % ukupne površine Županije obradivo. Od obradivih površina oranice i vrtovi rasprostiru se na

124.744 ha (28 % površine Županije), livade na 53.750 ha (12 % površine Županije), a na ostale poljoprivredne površine (voćnjaci, vinogradi) odnosi se 6.424 ha (cca 1,5 % površine Županije). Šumske površine zauzimaju oko 40 % od ukupne površine Županije, a izgrađenih površina je oko 8%.

Lokacija zahvata nalazi se u sjevernom dijelu područja grada Petrinje. Površina područja je 380,1 km², a prema popisu stanovnika 2001. godine tu je živjelo 22.858 stalnih stanovnika. Na području grada Petrinje, koje zauzima cca 8,5 % površine Sisačko-moslavačke, 2001. godine živi oko 12,5 % od ukupnog broja stanovnika županije. Područje grada Petrinje čini ukupno 55 naselja, a sjedište lokalne samouprave nalazi se u gradu Petrinji koji je i najveće naselje na predmetnom području.

Lokacija zahvata na širem području prikazana je na kartografskom prikazu na slici 5 (izvor: geoportal.dgu.hr, 04.lipnja 2018., osnova Topografska karta 1:25000).



Slika 5: Lokacija zahvata na širem području

Orto-foto snimka lokacije zahvata

Orto-foto snimka lokacije zahvata prikazana je na slici 6 (izvor: geoportal.dgu.hr, 04.lipnja 2018.).



● lokacija zdenca

Slika 6: Orto-foto snimka okolice zahvata s označenom lokacijom zahvata

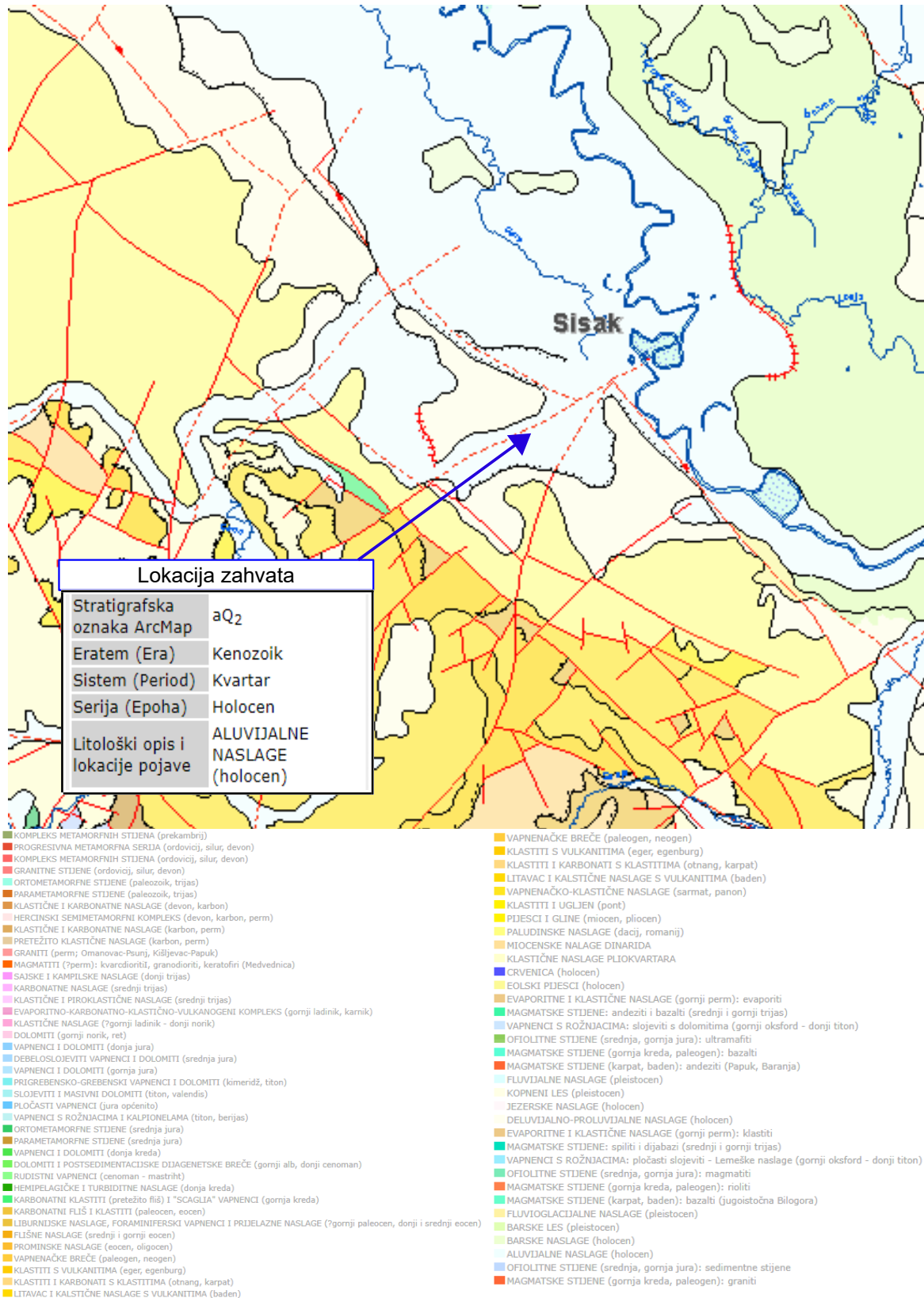
2.1.1 Zemljopisna obilježja

Geološka obilježja i obilježja reljefa

Područje u obuhvatu grada Petrinje se morfološki dijeli u tri prostorne cjeline:

- *Gore:* Morfološkoj cjelini gora pripada Zrinjska gora i Šamarica, čija jezgra je građena od karbonatnih škriljevaca i pješčenjaka, na koje se vežu eocenske taložine, te tercijarne naslage lapora. Čitav prostor je ispresijecan brojnim potocima, koji čine izvorišno područje Petrinjčice.
- *Podgorje:* Podgorje čini prostor nadmorske visine 300-400 m n.m., a građeno je fliša, neogene gline i vapnenaca. Područje je ispresijecano s brojnim kratkim tokovima znatne erozivne snage, od kojih je jedan i dolina Petrinjčice, koja ujedno dijeli prostor na dva niza brijegova: istočni i zapadni.
- *Doline rijeka Kupe i Petrinjčice:* Rijeka Petrinjčica ima usko porječje (2-6 km), a pritoke joj čine potočići koji se spuštaju s viših dijelova. Riječno korito pokriveno je aluvijalnim naslagama, šljunkom, pijeskom, glinom i ilovačom. Kratkoća toka (oko 36 km) i značajan pad (460 m) utječu na njen bujičasti karakter sa znatnom erozivnom snagom. Nizvodno ulazi u prostor u kojem slobodno meandrira i plavi okolni teren. Radi zaštite gradskog područja, korito je u dijelu toka regulirano, smanjen je pad i umanjeno erozivno djelovanje, ali i dalje količina vode u Petrinjčici znatno varira tijekom godine. Rijeka Kupa teče sjeverno od područja Grada Petrinje. Uglavnom teče smjerom paralele, a kod Petrinje naglo zaokreće prema sjeveru, pod utjecajem Petrinjčice. Kupa na dijelu toka kroz Grad Petrinju ima karakter nizinske rijeke s vrlo malim padom. Vodostaj znatno varira tijekom godine, kao rezultat rasporeda i količine padalina u njenom porječju. Rijeka Kupa, pored sačuvanog prirodnog okoliša, predstavlja i značajno izvorište vode za piće, kojim se snabdijeva značajni prostor Sisačko-moslavačke županije (Vodozahvat u Selištu).

Samo naselje Petrinja se uglavnom nalazi na mlađim aluvijalnim sedimentima koji su karakteristični za dolinu rijeke Kupe te korita njihovih potoka (Petrinjčica). Sastoje se od šljunaka, pijesaka, glina i mulja čija se sedimentacija odvija i u najnovije vrijeme. Većim su dijelom prekriveni obradivim tлом. Šljunci i pijesak izgrađeni su od stijena različitog petrografskog sastava (vapnenci, dolomiti, pješčenjaci, rožnaci, eruptivi, metamorfiti, kvarc), a nastali su razlaganjem okolnih, starijih stijena. Geološka građa na području lokacije zahvata prikazana je na slici 7, na isječku iz Geološke karte Republike Hrvatske 1:300.000 izrađene od Hrvatskog geološkog instituta 2009. godine.



Slika 7: Lokacija zahvata na isječku iz Geološke karte RH (izvor: www.hgi-cgs.hr/geoloska_karta_Hrvatske_1-300_000.htm, 06.lipnja 2018. godine)

Seizmološke značajke

Područje Petrinje nalazi se u pokupskom epicentralnom području u kome je moguće javljanje potresa intenziteta VIII ° MCS ljestvice (razorni potres). U seriji potresa 1909. i 1910. godine u ovom području zabilježeno je pet jakih potresa magnituda između 4,9 i 5,4. Najjači potres zabilježen je 08. listopada 1909. ($I_0 = VIII - IX^\circ$ MCS ljestvice; $M = 6,0$; $h = 16$ km). Dubine žarišta tih potresa bile su 18 do 38 km. S obzirom na koncentraciju epicentara potresa te prisutne strukture i rasjede zaključuje se da potresi nastaju u široj zoni između Zrinjske gore i Vukomeričkih gorica. Moguće je da se dvije gore, zapravo veliki horstovi antiklinorija, u prostoru različito pomiču i u zoni između njih dolazi do komadanja stijena i smicanja. Na površini se pokreti odražavaju nastankom rasjeda i većim amplitudama vertikalnih i horizontalnih pomaka, te gradskim područjem Petrinje prolazi poprečni rasjed pravca pružanja istok - zapad (rubni rasjed Savske potoline).

Hidrografska obilježja

Svi vodotoci na području županije pripadaju vodnom području sliva rijeke Save.

Rijeka Sava s razmjerno plitkim, blago padajućim i vijugavim koritom je glavni vodeni tok na području Županije. Sava izvire u Republici Sloveniji. Ukupna dužina je 945 km, a kroz Hrvatsku teče u dužini od 562 km, od čega dio kao granična rijeka. U vrijeme kulminacije pritjecajnih količina vode, ukupni protok ne može otjecati koritom Save, te se višak vode razlijeva u prirodne retencije Lonjsko i Mokro Polje. Najvažnije pritoke rijeke Save s lijeve strane su Stara Lonja, Trebež i Strug, a s desne strane Kupa, Blinja, Sunja i Una.

Rijeka Kupa je desna pritoka rijeke Save. Izvire ispod Risnjaka u Gorskom Kotaru, a utječe kod Siska u Savu. Kupa nakon Petrinje ima karakter nizinske rijeke s vrlo malim padom. Vodostaj rijeke Kupe se tijekom godine znatno mijenja, što je rezultat rasporeda i količine padalina u njenom porječju. Najvažniji pritoci rijeke Kupe su: Velika Trepča, Golinja, Glina, Utinja, Petrinjčica, Mošćenica i Odra.

Rijeka Glina izvire nedaleko od Slunja, protječe kroz doline podno Petrove gore, a u donjem dijelu svog toka, kroz područje Grada Gline, teče sporije i meandrira kroz riječnu ravnicu sve do utoka u rijeku Kupu.

Rijeka Petrinjčica cijelom svojom dužinom i slivnim područjem nalazi se na području Županije. Kratkoća toka (36 km) i značajan pad (460 m) utječu na bujičasto obilježje sa znatnom erozivnom snagom vodotoka. U gradskom području Petrinje je regulirana da bi se spriječilo plavljenje.

Rijeka Una je desni pritok Save. U svojem donjem toku graniči između Hrvatske i Bosne i Hercegovine. Ukupna dužina Une je 213 km, od čega kroz Hrvatsku prolazi u dužini 120 km. Najveći lijevi pritok Une je Žirovnica sa pritocima Ljubina, Javnica, Čemernica i Javošnica koja utječe u Unu kod naselja Dvor.

Rijeka Sunja izvire ispod Zrinske gore i u gornjem toku je brza gorska rijeka, a nizvodno od naselja Sunje kanalizirana je i teče paralelno s rijekom Savom do mjesta utoka.

Hidrološka istraživanja na području Županije otkrila su *područja s podzemnom vodom* pogodna za vodoopskrbu.

Klimatska obilježja

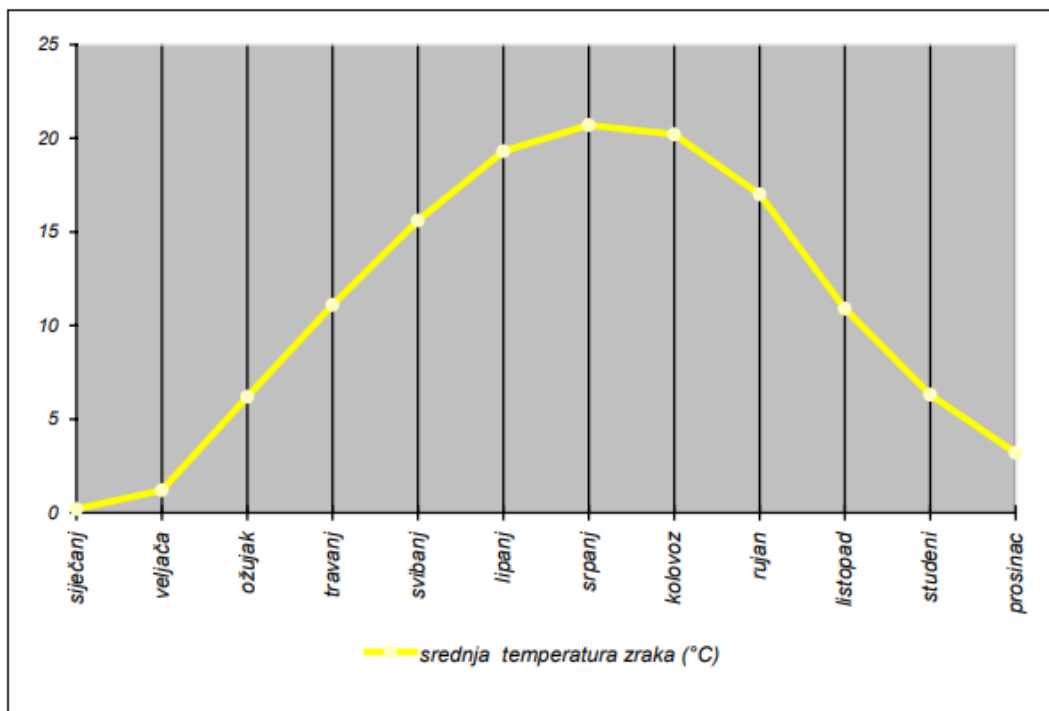
Prema karakteristikama podneblja područje Grada Petrinje nalazi se u klimatskoj zoni tople umjereno kišne klime s izrazito kontinentskim odlikama (izrazito, ali ne vrlo dugo hladno razdoblje godine). Kako je područje otvoreno utjecajima sa sjevera, a prema jugu zaštićeno brdskim područjem Banovine, kontinentalni utjecaji prilično su izraženi.

Srednja godišnja temperatura zraka u Petrinji je 11°C. Godišnje kolebanje (amplituda) srednje godišnje temperature razmjerno je veliko i iznosi 20,7°C: najhladniji je siječanj s prosjekom od 0,2°C, a najtopliji je srpanj s prosjekom od 20,7°C. Maksimalna zabilježena temperatura zraka u Petrinji iznosi 38,5°C, dok je minimalna zabilježena temperatura -29,5°C i apsolutna amplituda temperature zraka iznosi čak 68,0°C.

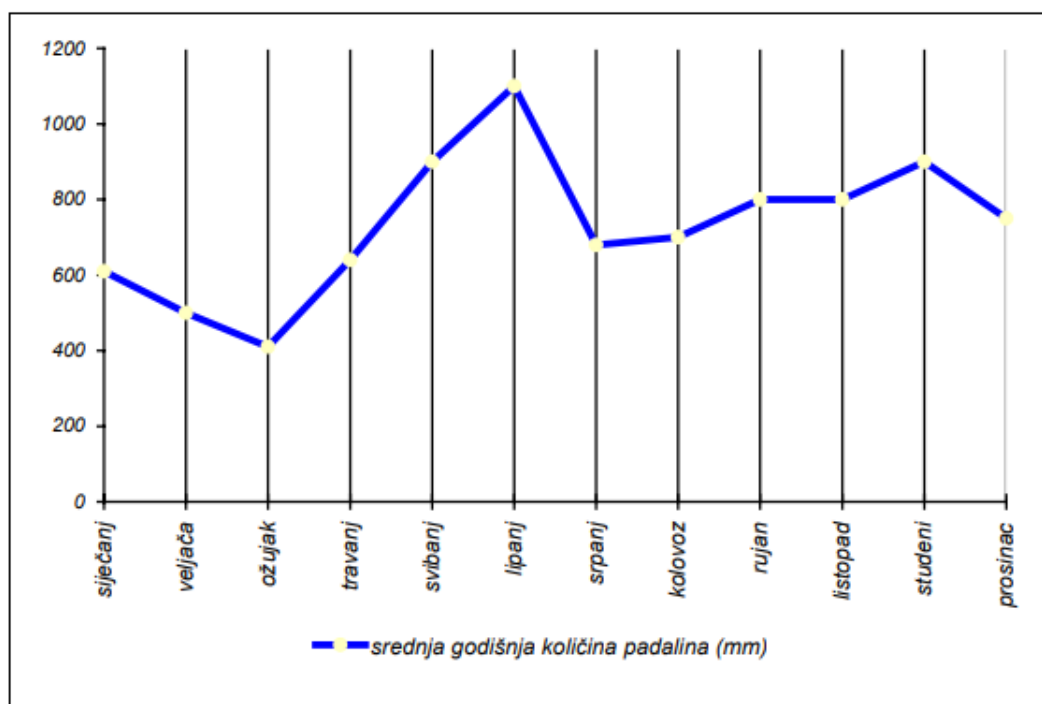
Najmanje naoblake ima u kolovozu i općenito u ljetnim mjesecima, a najviše u studenom. Raspored naoblake odgovara rasporedu padalina kojih ima najviše u proljeće (lipanj) i u jesen (studeni). Prosječna godišnja količina padalina iznosi 1030 mm. Ljeti se 2 - 3 puta javlja tuča, a magla i mraz česti su u dolini Kupe i Petrinjčice. Snijeg pada u razdoblju od listopada do svibnja (uglavnom u siječnju i veljači), a na zemlji se zadržava prosječno 33 dana.

U Petrinji prevladavaju vjetrovi iz sjevernog kvadranta što je posljedica otvorenosti prema sjeveru.

Na slici 8 prikazane su srednje temperature zraka po mjesecima u Petrinji, a na slici 9 srednje količine padalina po mjesecima.



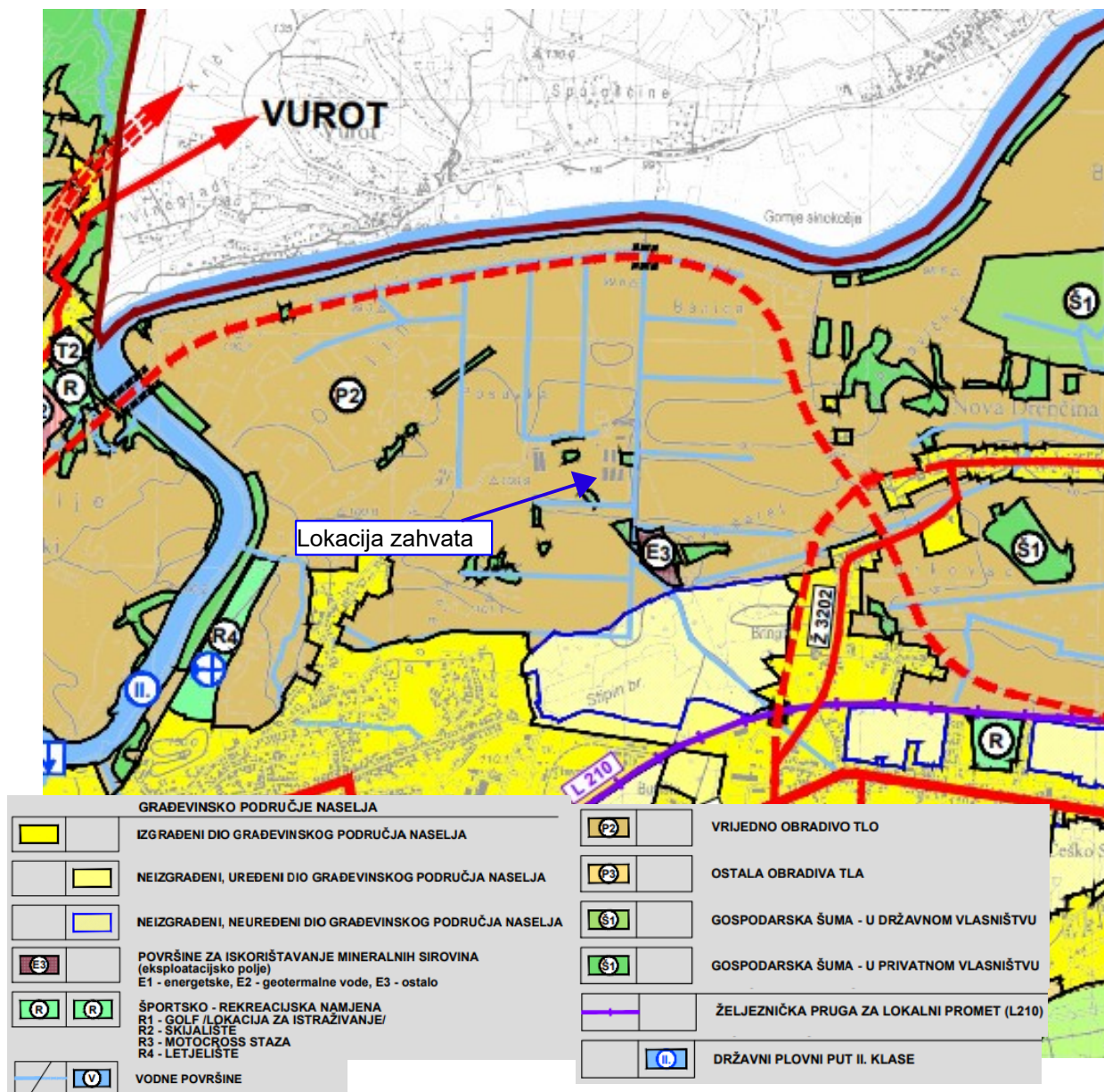
Slika 8. Srednje temperature zraka po mjesecima u Petrinji



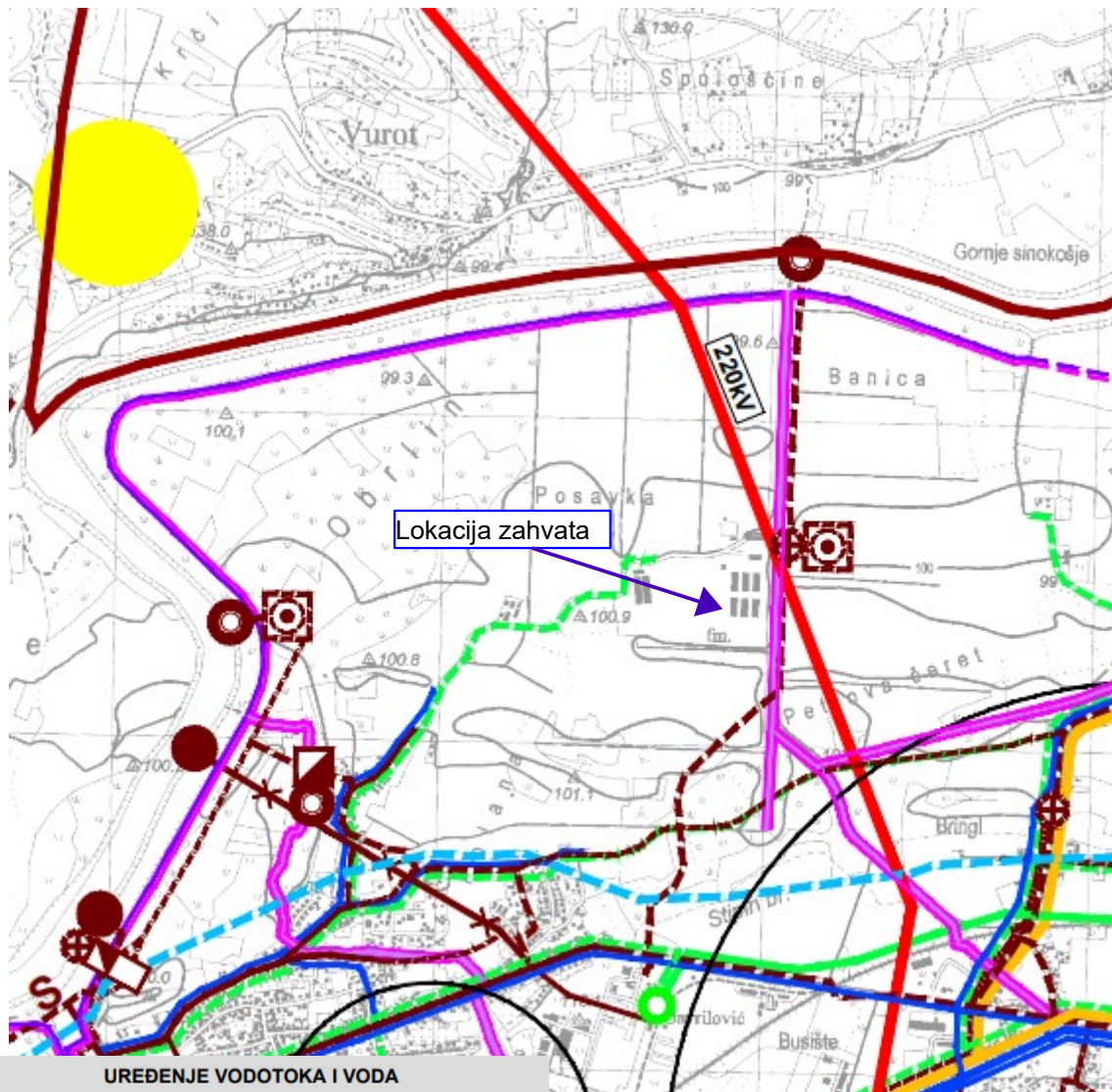
Slika 9. Srednje količine padalina po mjesecima u Petrinji

2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Lokacija crpljenja nalazi se unutar obuhvata Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije županije br. 04/01, 12/10, 10/17) i Prostornog plana uređenja grada Petrinje (Službeni vjesnik broj 30/05, 55/06, 08/08, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 18/15 i 48/16). Položaj zdenca u odnosu na postojeće i planirane zahvate u okruženju prikazan je na isječcima iz Kartografskih prikaza Prostornog plana uređenja grada Petrinja, na slikama 10-13.



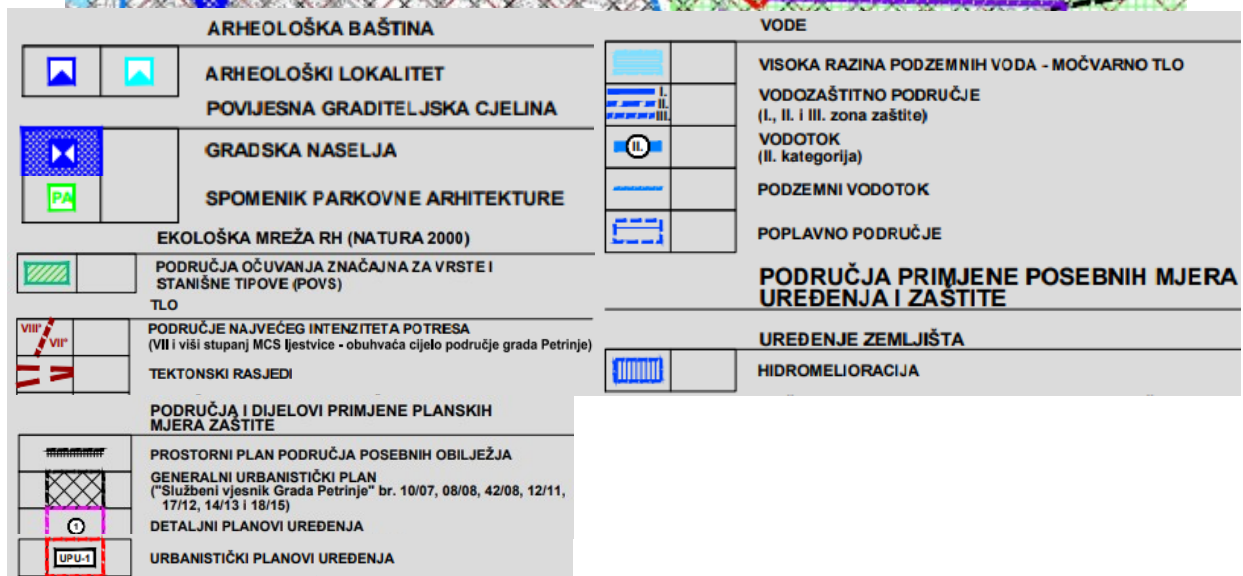
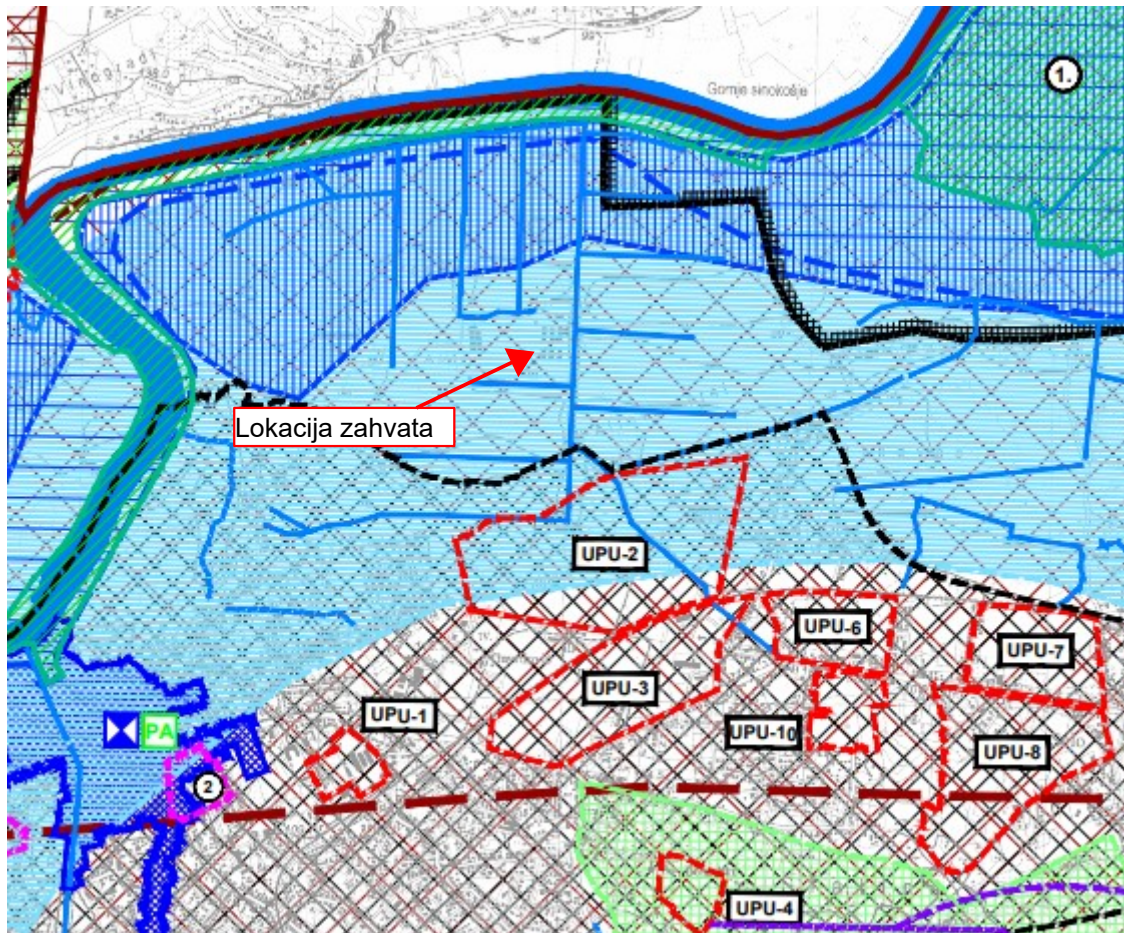
Slika 10. Lokacija zahvata na Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina



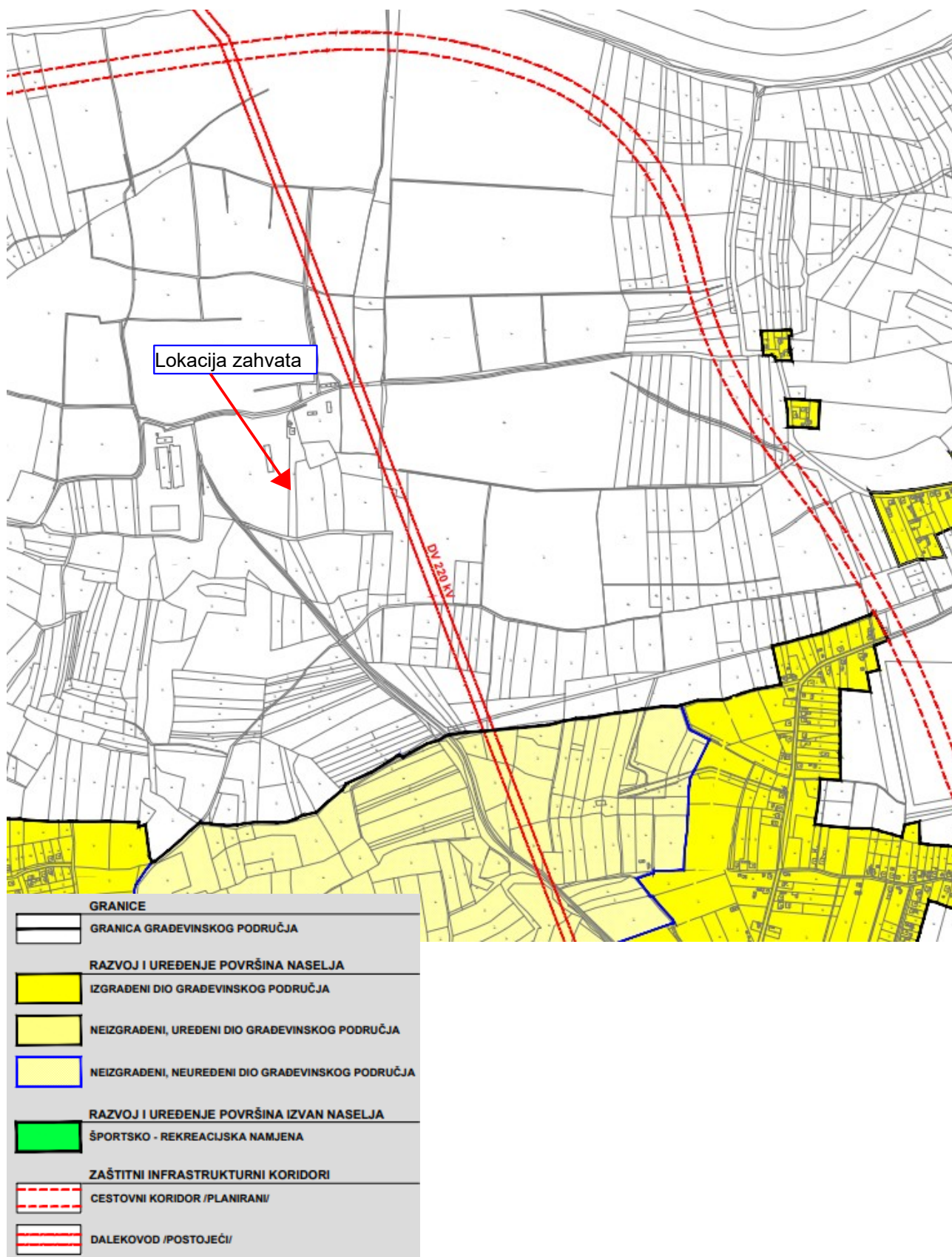
UREĐENJE VODOTOKA I VODA

	NASIP (OBALOUTVRDE)		MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
	KANAL (ODTERETNI, LATERALNI)		OSTALI VAŽNIJI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI
	VIŠENAMJENSKI MEĐUNARODNI PRODUKTOVOD ZA NAFTNE DERIVATE		ODVODNJA OTPADNIH VODA
	MAGISTRALNI PLINOVOD ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT		UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE
	MAGISTRALNI PLINOVOD		ISPUST
	LOKALNI PLINOVOD		CRPNA STANICA
	MJERNO REDUKCIJSKA STANICA		PRECRPNO OKNO
	REDUKCIJSKA STANICA		DALEKOVOD 220 kV
			220kV
			2x220kV

Slika 11. Lokacija zahvata na Kartografskom prikazu 2. Infrastrukturni sustavi



Slika 12. Lokacija zahvata na Kartografskom prikazu 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora



Slika 13. Lokacija zahvata na Kartografskom prikazu 4.16. Građevinska područja naselja, list Sisak 16

Usklađenost s odredbama prostornog plana

Lokacija zdenca nalazi se na poljoprivrednom području sjeverno od građevinskih područja grada Petrinje. Područje je u prostornom planu označeno oznakom P2 – vrijedno obradivo tlo. Istočno od lokacije zdenca nalazi se farma junadi za čije je potrebe crpljenje planirano. Na navedenom području djeluje i reprocentar za proizvodnju svinja, udaljen više od 200 m zapadno od mjesta planiranog crpljenja. U okolici se nalaze obrađene poljoprivredne površine. Prema članku 70 Prostornog plana, građevine, koje se grade izvan građevinskog područja, moraju se projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumsku proizvodnju, korištenje drugih građevina te da ne ugrožavaju vrijednosti okoliša i krajobraza.

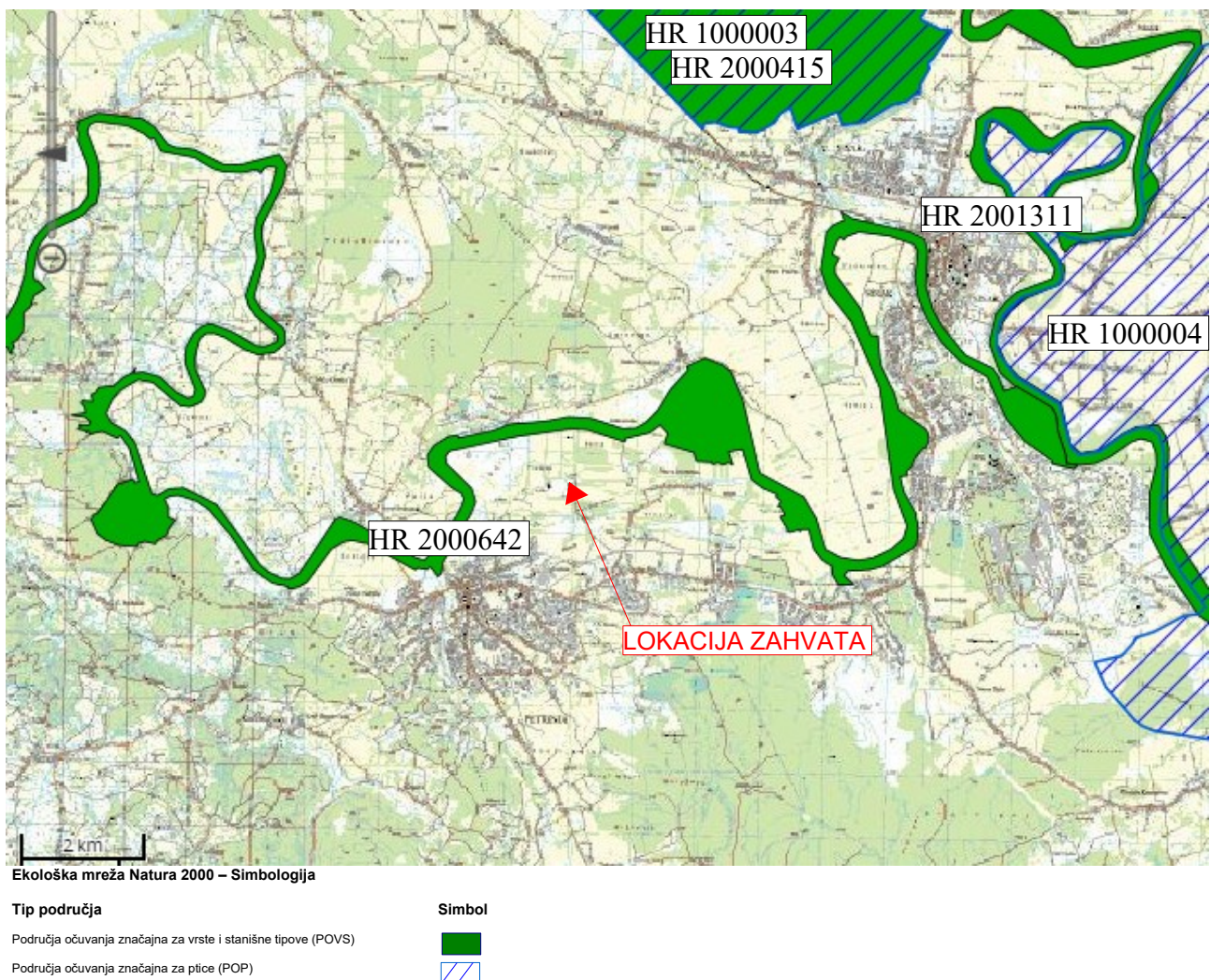
Lokacija zdenca udaljena je oko 600 m od najbližeg neizgrađenog građevinskog područja naselja južno od lokacije.

Zahvat se nalazi na području visokih razina podzemnih voda i sjeverno od lokacije zdenca izvedena je hidromelioracija. Područje se štiti od poplava izgrađenim nasipom uz Kupu i sustavom odteretnih kanala. Zdenac se nalazi izvan zona sanitarne zaštite izvorišta.

Oko 2 km jugozapadno od lokacije nalazi se povijesna graditeljska cjelina: povijesno naselje gradskih obilježja Petrnja i spomenik parkovne arhitekture Strossmayerovo šetalište.

2.3. Zahvat u odnosu na područje ekološke mreže i zaštićena područja

Zakonom o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 15/18) definirana je ekološka mreža kao sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti koju čine ekološki značajna područja za Republiku Hrvatsku, a uključuju i ekološki značajna područja Europske unije Natura 2000. Izvod iz karte Ekološke mreže prikazan je na slici 14 (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/> 06.lipnja 2018.)



Slika 14. Lokacija zahvata na karti ekološke mreže RH

Lokacija zahvata ne nalazi se na području Ekološke mreže RH.

U tablici 3 navedene su udaljenosti lokacije zahvata do područja ekološke mreže u široj okolici, utvrđenih Uredbom o ekološkoj mreži (Narodne novine br. 124/13, 105/15). Najbliže lokaciji zahvata je područje značajno za vrste i stanišne tipove HR 2000642 Kupa.

Tablica 3. Udaljenost lokacije zahvata do područja ekološke mreže u okolici

Područje ekološke mreže	Udaljenost (km), lokacija u odnosu na zahvat
HR 2000642 Kupa	Oko 1km sjeverno
HR 2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	Oko 8km istočno
HR 2000415 Odransko polje	Oko 6,5km sjeverno
HR 1000003 Turopolje	Oko 6,5km sjeverno
HR 1000004 Donja Posavina	Oko 8 km istočno

Ostala zaštićena područja

Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 15/18) utvrđuje devet kategorija zaštićenih područja nacionalne kategorije zaštite: strogi rezervat, nacionalni park, park prirode, posebni rezervat, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park - šuma i spomenik parkovne arhitekture.

Lokacija zahvata u odnosu na navedena zaštićena područja prikazana je na slici 15, na isječku iz karte Zaštićenih područja – nacionalna kategorija (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/06.lipnja> 2018.).



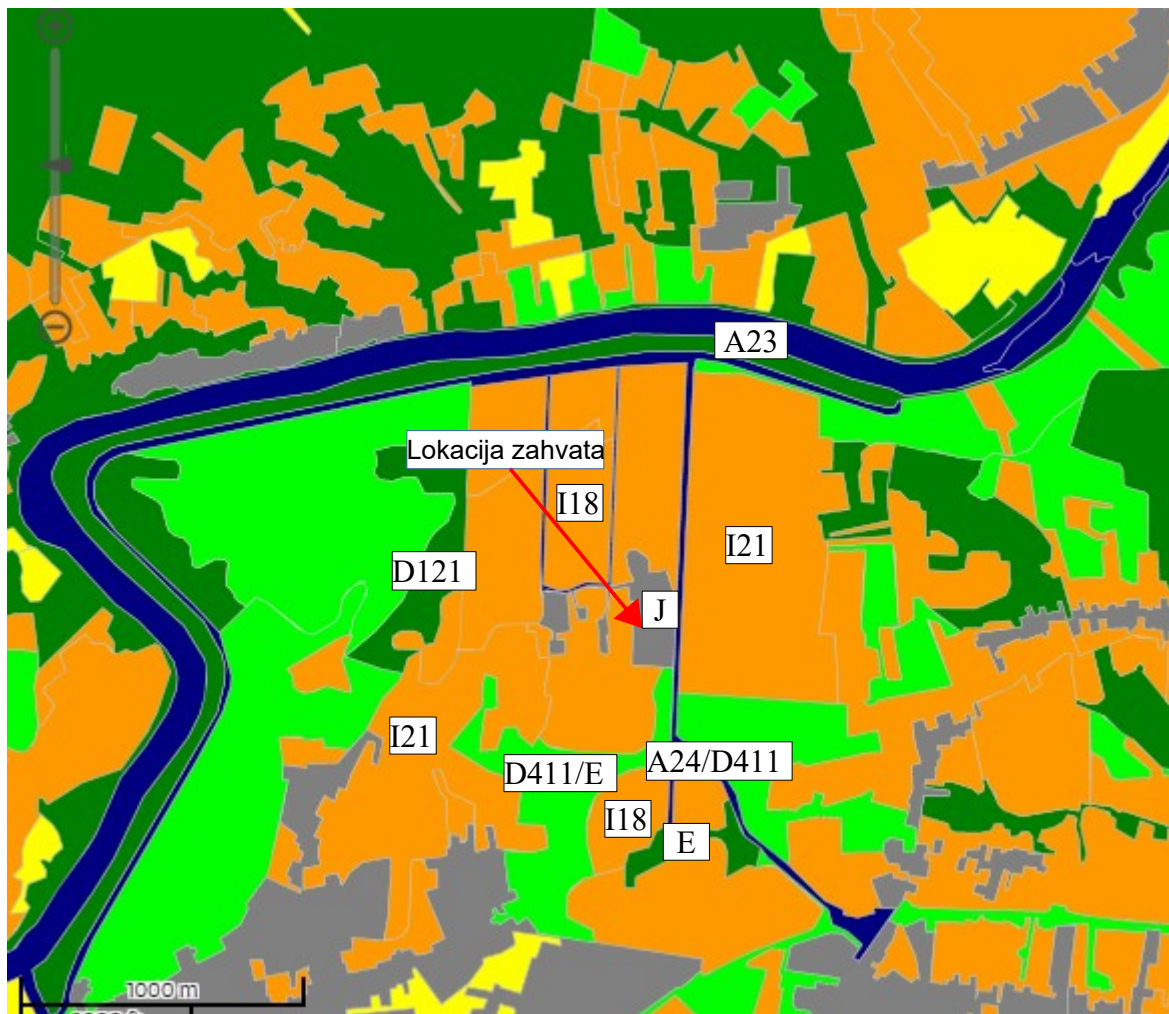
- 1- Petrinja – Strossmayerovo šetalište (spomenik parkovne arhitekture)
- 2- Područje Kotar-Stari gaj (značajni krajobraz)
- 3 - Odransko polje (značajni krajobraz)

Slika 15. Lokacija zahvata u odnosu na zaštićena područja – nacionalna kategorija zaštite

U neposrednoj blizini lokacije zahvata nema zaštićenih područja nacionalne kategorije zaštite. Najbliža su područja Petrinja-Strossmayerovo šetalište (spomenik parkovne arhitekture) i Područje Kotar-Stari gaj (značajni krajobraz) udaljeni oko 2 km.

Karta staništa

Prema isječku iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016., prikazanom na slici 16 (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis>, 06.lipnja 2018. godine) područje zahvata nalazi se na stanišnim tipovima: **J – izgrađena i industrijska staništa.**



Slika 16. Lokacija zahvata na isječku iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016.

U okolici lokacije zahvata, udaljeni do 1000 m, evidentirani su još sljedeći stanišni tipovi:

- J –izgrađena i industrijska stanšta,
- I21 – mozaici kultiviranih površina,
- I18 – zapuštene poljoprivredne površine,
- A23 – stalni vodotoci,
- A24 – kanali,
- D411 –sastojine čivitnjače
- D121 – mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,

Navedena staništa evidentirana u okolici ne navode se u popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja (Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (Narodne novine br. 88/14).

2.4. Stanje vodnih tijela

U nastavku su dane karakteristike i stanje vodnih tijela u okolici zahvata (izvor: Izvadak iz registra vodnih tijela, Hrvatske vode od 05.lipnja 2018., Klasifikacijska oznaka: 008-02/18-02/385, Urudžbeni broj: 383-18-1).

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 km²,
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

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:

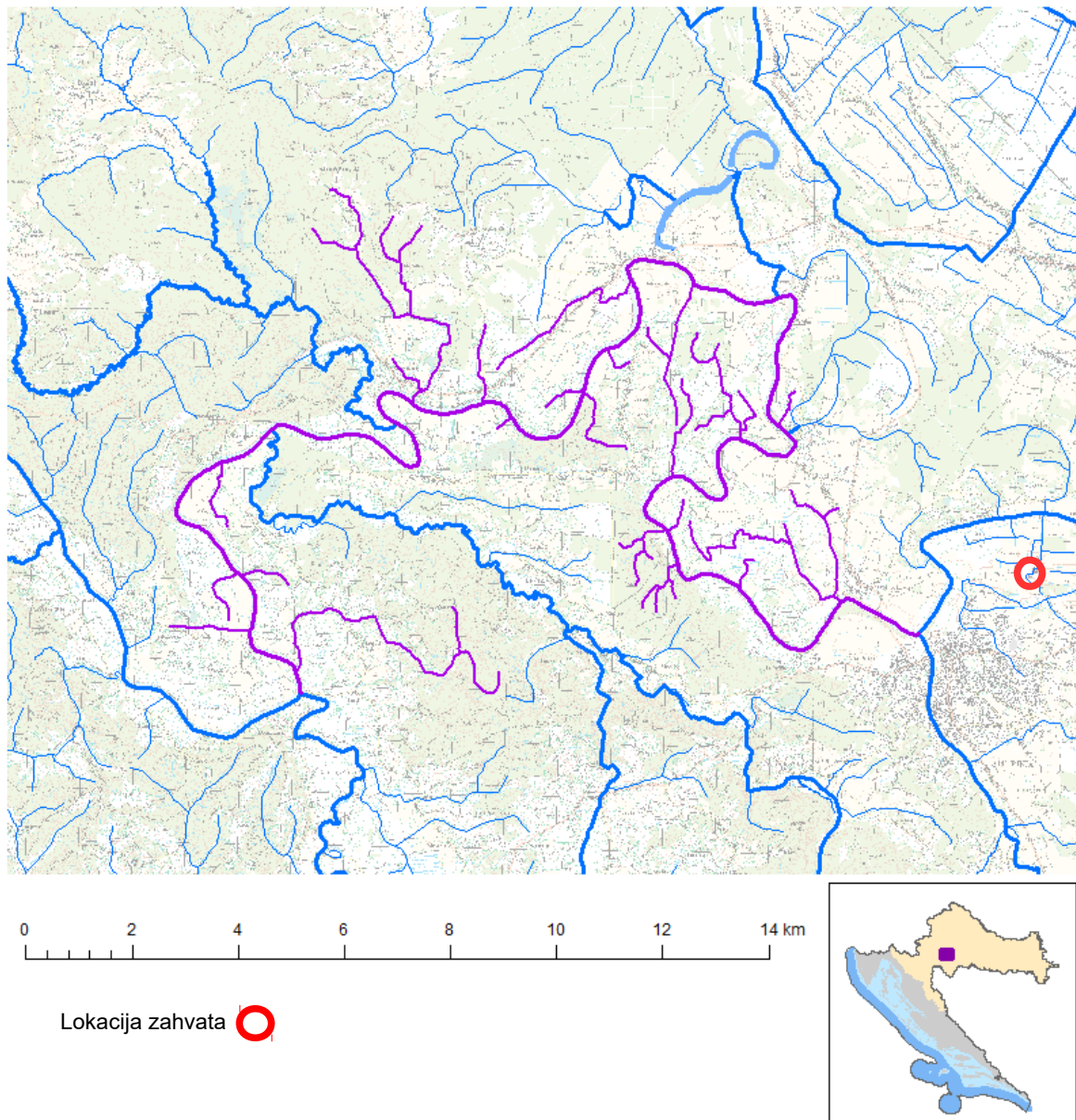
- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.

- 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 iz pripadajuće ekoregije.

Opći podaci i stanje vodnih tijela u okolici zahvata navedeni su u tablicama 4-9. Navedena vodna tijela prikazana su na slikama 17-19.

Tablica 4. Opći podaci vodnog tijela **CSRN0004_002, Kupa**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0004_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0004_002
Naziv vodnog tijela	Kupa
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - izvorište locirano u Dinarskoj ekoregiji (5A)
Dužina vodnog tijela	38.0 km + 58.9 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HR13356701, HR-BWI-INLAND_1610KPT1*, HR53010013*, HR2000642*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	16002 (Brest, Kupa)



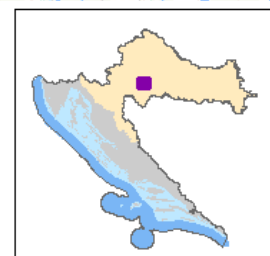
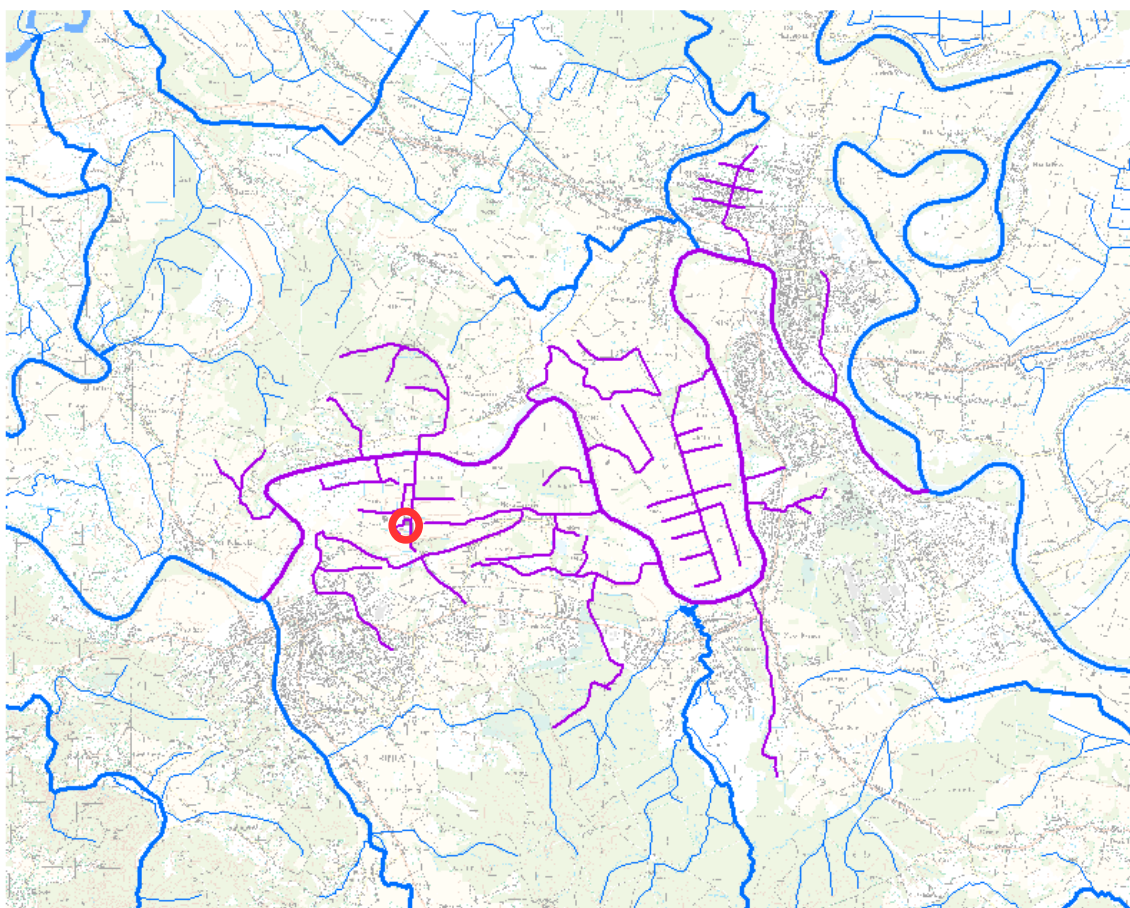
Slika 17: Vodno tijelo **CSRN0004_002, Kupa**

Tablica 5. Stanje vodnog tijela CSRN0004_002, Kupa

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0004_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše dobro vrlo dobro dobro	loše loše dobro vrlo dobro dobro	dobro nema ocjene dobro vrlo dobro dobro	dobro nema ocjene dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve nema procjene postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	loše dobro loše loše	loše dobro loše loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve 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 vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeksi korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklouretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima					

Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela **CSRN0004_001, Kupa**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0004_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0004_001
Naziv vodnog tijela	Kupa
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - izvorište locirano u Dinarskoj ekoregiji (5A)
Dužina vodnog tijela	23.6 km + 64.5 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-28, CSGI-31
Zaštićena područja	HR-BWI-INLAND_1610KPT1, HR53010013*, HR2000642*, HR2001311*, HRCM_41033000*
	(* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	16001 (Sisak, Kupa)



Lokacija zahvata

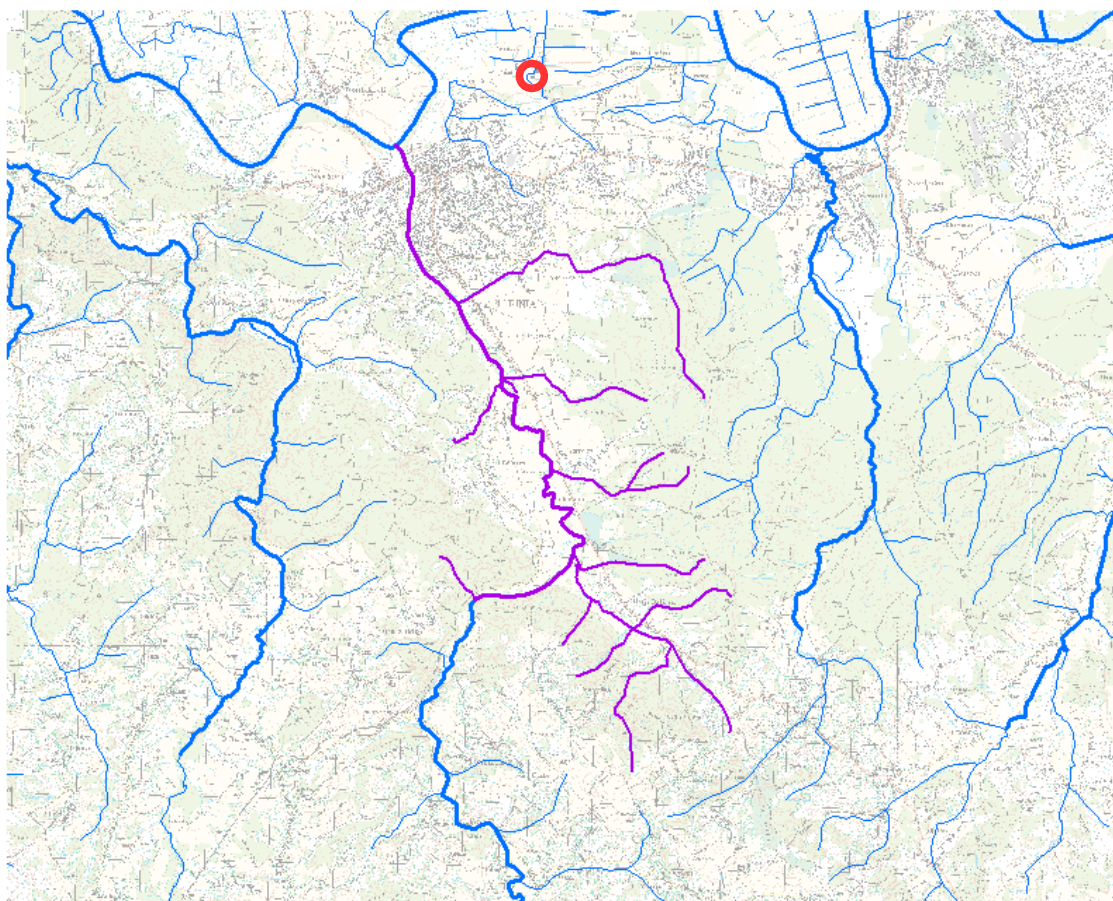
 Slika 18: Vodno tijelo **CSRN0004_001, Kupa**

Tablica 7. Stanje vodnog tijela CSRN0004_001, Kupa

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0004_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo loše	vrlo loše	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo loše	vrlo loše	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo loše	vrlo loše	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon					
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, 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, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 8. Opći podaci vodnog tijela **CSRNO113_001, Petrinjčica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRNO113_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRNO113_001
Naziv vodnog tijela	Petrinjčica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	10.3 km + 27.1 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijelo podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HR-BWI-INLAND_1610KPT1, HR53010011*, HR2000642*, HRCM_41033000*
	(* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Lokacija zahvata


 Slika 19: Vodno tijelo **CSRNO113_001, Petrinjčica**

Tablica 9. Stanje vodnog tijela CSRN0113_001, Petrinjčica

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0113_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve 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	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve 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 vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene 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, Diklorometan, 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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Lokacija crpljenja nalazi se na na vodnom području rijeke Dunav, u području tijela podzemnih voda CSGI-31: Kupa (Savski sliv). Stanje podzemne vode na navedenom području navodi se u tablici 10.

Tablica 10. Stanje tijela podzemne vode **CSGI_31 - KUPA**

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

Stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV). Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.

Za ocjenu kemijskog stanja korišteni su podaci kemijskih analiza iz Nacionalnog nadzornog monitoringa podzemnih voda i monitoringa sirove vode crpilišta pitke vode za razdoblje od 2009. do 2013. godine, te dijelom i za 2014. godinu.

Za ocjenu količinskog stanja korišteni su podaci o oborinama i protokama iz baza podataka Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) i podaci o zahvaćenim količinama podzemnih voda za javnu vodoopskrbu i ostale namjene iz baza podatka Hrvatskih voda.

Karakteristike vodnog tijela podzemne vode CSGI-31: Kupa navedene su u tablici 11 (*izvor podataka: Plan upravljanja vodnim područjima (2016.-2021.)*).

Tablica 11. Karakteristike vodnog tijela podzemne vode CSGI-31: Kupa

kod	ime tijela podzemne vode	poroznost	površina (km ²)	obnovljive zalihe podzemnih voda (*10 ⁶ m ³ /god)	prirodna ranjivost	državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode
CSGI-31	KUPA	dominantno međuzrnska	2.870	287	58% umjerene do povišene ranjivosti	HR

Ocjena kemijskoga stanja provedena je za sva tijela podzemnih voda u panonskom dijelu Hrvatske, na razini grupiranih tijela podzemnih voda, osim za grupirano tijelo Zagreb, u kojoj je ocjenjivanje provedeno na razini osnovnih vodnih tijela zbog više razloga: velike heterogenosti hidrogeoloških značajki (litološkoga sastava naslaga, hidrogeoloških parametara), vrlo promjenjivih uvjeta prihranjivanja vodonosnika, brojnih plošnih i točkastih izvora onečišćenja te vrlo promjenjive ranjivosti vodonosnika u različitim područjima grupiranog vodnog tijela, koja se kreće od vrlo niske do vrlo visoke. Ocjena kemijskoga stanja provedena je temeljem podataka iz programa nacionalnoga nadzornog i operativnog monitoringa podzemnih voda i nacionalnog monitoringa kakvoće sirove vode na crpilištima i izvorištima.

Procjena rizika od nepostizanja cilja „postići dobro stanje podzemnih voda (kemijsko)“ provedena je na identičan način kao postupak ocjene stanja, kroz provedbu relevantnih testova. U postupku procjene rizika definirane su granične vrijednosti za sve parametre koji doprinose riziku, kako bi se napravila usporedba s podacima motrenja stanja kakvoće. Pritom su granične vrijednosti postavljene na 75% vrijednosti graničnih vrijednosti koje su korištene za ocjenu stanja. Svi dobiveni pokazatelji kvantitativne analize iz postupka procjene rizika kombinirani su s podacima o pritiscima (izvorima onečišćenja i crpljenjima podzemne vode) i kartom prirodne ranjivosti. Postojanje rizika bilo kojega elementa stanja (testa stanja) značilo je da je tijelo podzemne vode u riziku od nepostizanja cilja „postići dobro stanje podzemnih voda (kemijsko i količinsko)“. Konačni rezultat procjene rizika za nepostizanje ovoga cilja definiran je s određenom razinom pouzdanosti (visokom ili niskom), na identičan način kao i u postupku ocjene kemijskoga stanja.

Procjena rizika za kemijsko stanje tijela podzemne vode CSGI-31: Kupa navodi se u tablici 12 (*izvor podataka: Plan upravljanja vodnim područjima (2016.-2021.)*).

Tablica 12. Procjena rizika za kemijsko stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode CSGI-31: Kupa

Rizik za nepostizanje cilja "sprečavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih voda"	razina pouzdanosti	Testovi se (DA/NE)	Test Ocjena opće kakvoće		Test Prodror slane vode		DWPA test		Test Površinska voda		Test GDE		Rizik za postizanje cilja "postići dobro stanje pšodzemnih voda (kemijsko)"	Razina pouzdanosti	Ukupni rizik	Razina pouzdanosti
			Procjena rizika	razina pouzdanosti	Procjena rizika	razina pouzdanosti	Procjena rizika	razina pouzdanosti	Procjena rizika	razina pouzdanosti	Procjena rizika	razina pouzdanosti				
nije u riziku	niska	da	****	****	**	**	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska

**test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda

**** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima

Postupak procjene rizika od nepostizanja dobrog količinskog stanja tijela podzemnih voda u panonskom dijelu Republike Hrvatske proveden je temeljem podataka motrenja razina podzemne vode, podataka o zahvaćenim količinama podzemnih voda na crpilištima za javnu vodoopskrbu i crpilištima za tehnološku vodu te podataka o oborinama i temperaturi zraka s kišomjernih stanica. Prilikom procjene rizika korišten je „princip predostrožnosti“, što u naravi znači da određeno tijelo može biti u riziku, iako je trenutno u dobrom stanju. Procjena rizika provedena je za relevantne okolišne ciljeve definirane člankom 4 Okvirne direktive o vodama, a to su: „sprječiti pogoršanje stanja tijela podzemnih voda“; „postići dobro stanje podzemnih voda (količinsko)“.

Konačni rezultat procjene rizika od nepostizanja dobrog količinskog stanja definiran je s određenom razinom pouzdanosti. U slučaju kada je u postupku ocjene stanja za određeno tijelo podzemne vode utvrđeno da je vrijednost obnovljivih zaliha u tom TPV značajno viša od vrijednosti prosječne godišnje količine crpljenja, a ne postoje pokazatelji koji bi upućivali da bi se omjer vrijednosti obnovljivih zaliha i zahvaćenih količina mogao značajnije smanjiti u narednom planskom ciklusu, tada to tijelo nije u riziku, s visokom razinom pouzdanosti. Procjena rizika od nepostizanja cilja „sprečavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih voda“ provedena je temeljem kriterija prema kojem tijelo podzemne vode nije u riziku ukoliko:

- količina godišnjega crpljenja podzemnih voda za različite namjene ne prelazi 75% obnovljivih zaliha podzemne vode unutar tijela podzemne vode, ili

- analiza trendova mjerenih razina podzemne vode na razini tijela podzemne vode ne pokazuje značajni silazni trend razina zbog prekomjernoga crpljenja podzemne vode.

Procjena rizika za količinsko stanje tijela podzemnih voda CSGI-31: Kupa navodi se u tablici 13 (izvor podataka: Plan upravljanja vodnim područjima (2016.-2021.)).

Tablica 13. Procjena rizika za količinsko stanje tijela podzemnih voda CSGI-31: Kupa

Količinsko stanje								Rizik za postizanje cilja "postići dobro stanje podzemnih voda (količinsko)"		Ukupno rizik	
Test vodne bilance ukupno		Test Prodor slane vode ili drugih prodora loše kakvoće		Test Površinska voda		Test GDE					
rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost
nije u riziku	visoka	**	**	nije u riziku	visoka	nije u riziku	niska	nije u riziku	visoka	nije u riziku	niska

**test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda

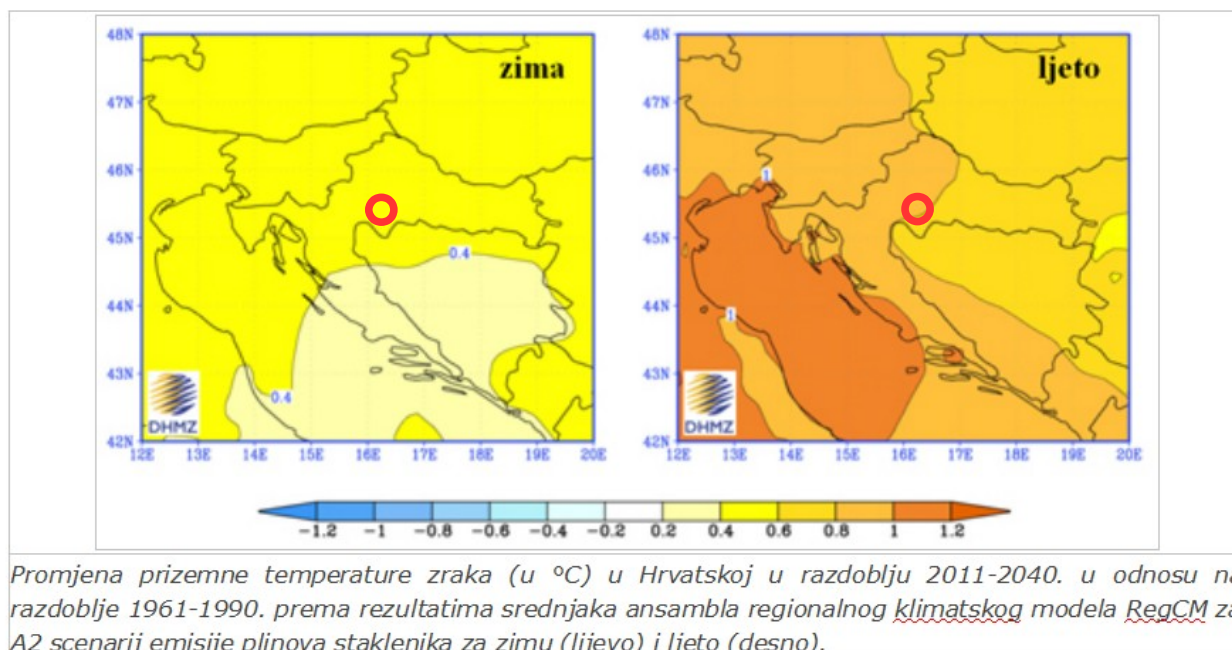
2.5. Klimatske promjene i rizik od poplava

Promjena klime

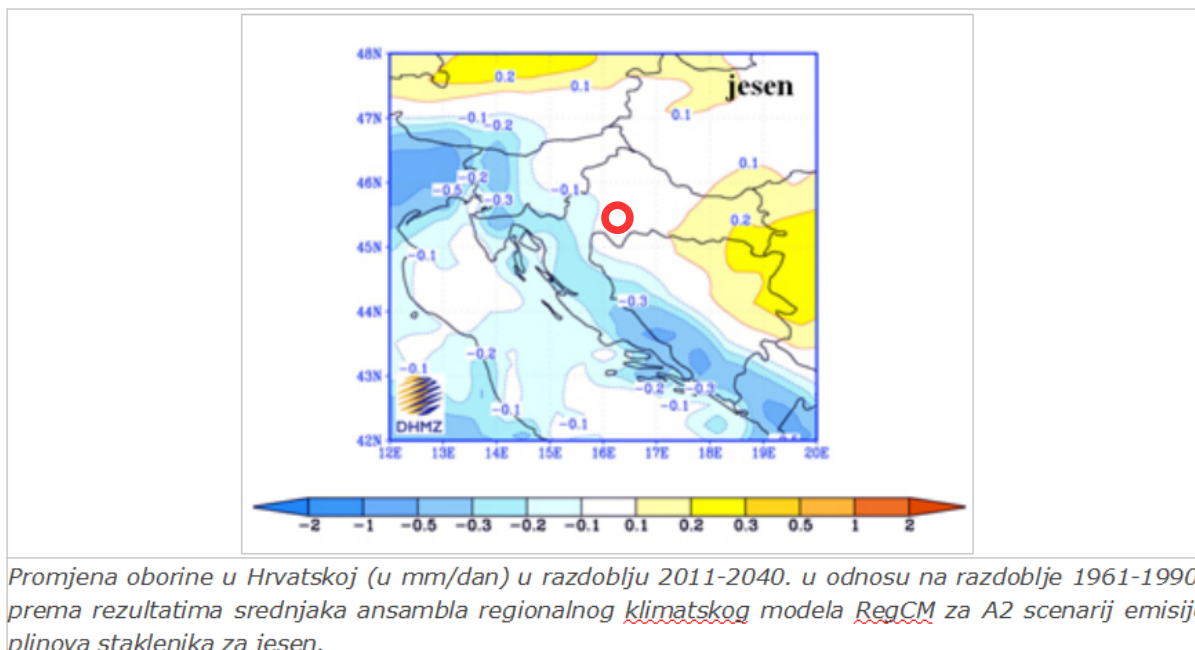
Prema projekciji promjene klime izrađenoj od strane DHMZ (Branković i sur. 2012.), u prvom razdoblju buduće klime (2011-2040), na predmetnom području zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C.

Prema istom izvoru, promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni.

Navedene projekcije prikazane su grafički na slikama 20 i 21 (označena je lokacija zahvata):



Slika 20. Projekcija promjene prizemne temperature u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040.



Slika 21. Projekcija promjene oborina u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040.

Rizik od poplava

Od opasnosti koje mogu biti izazvane klimatskim promjenama, najveću prijetnju čine poplave. Na temelju verificirane preliminarne procjene poplavnih rizika identificirana su područja na kojima postoje značajni rizici od poplava, odnosno određena su tzv. područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava.

Karte opasnosti od poplava su izrađene za sva područja gdje postoje ili bi se vjerojatno mogli pojaviti potencijalno značajni rizici od poplava, odnosno za sva područja koja su, u fazi preliminarne procjene, identificirana kao područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava.

Analiza opasnosti od poplava obuhvaća tri scenarija plavljenja:

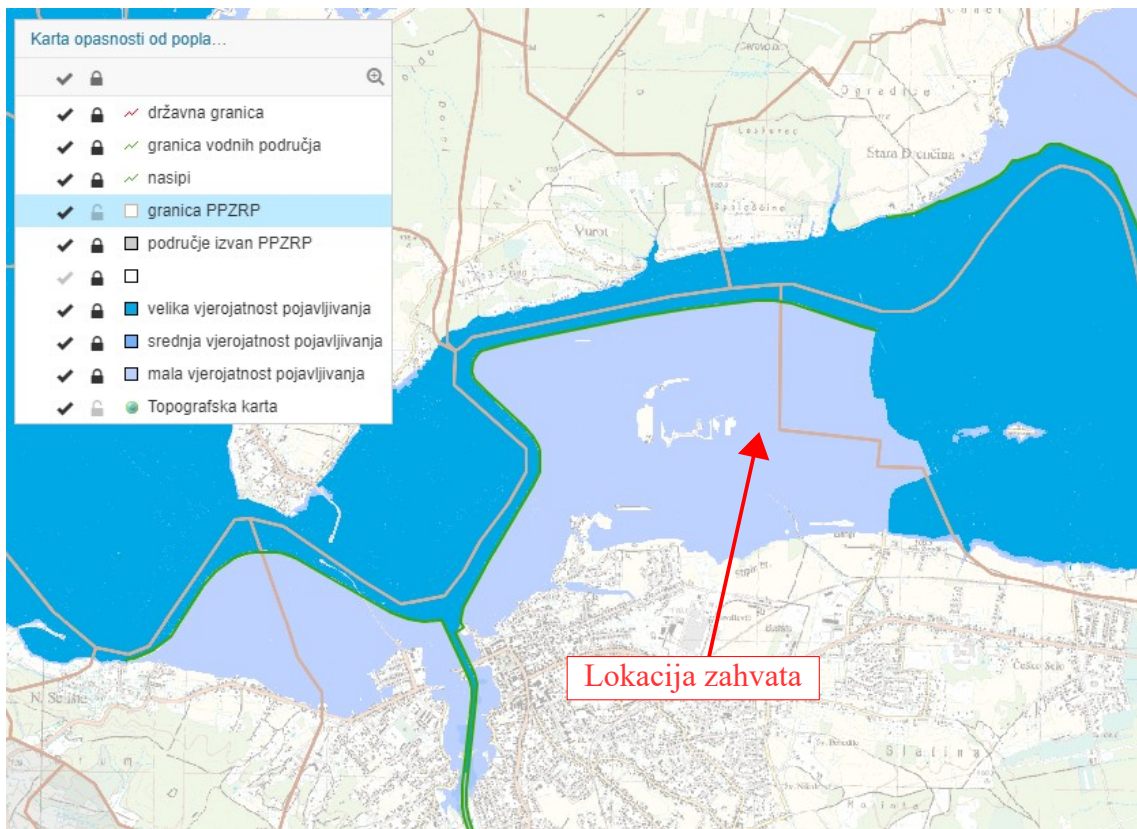
- Velike vjerojatnosti pojavljivanja.
- Srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina).
- Male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući akcidentne poplave uzrokovane rušenjem nasipa na većim vodotocima ili rušenjem visokih brana (umjetne poplave), a uz informacije o obuhvatu analizirane su i dubine.

Karta opasnosti od poplava ukazuje na moguće poplavne scenarije. Lokacija zahvata prikazana je na izvodu iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja na slici 22.

(Izvor: <http://voda.giscloud.com/>, od 07.lipnja 2018. godine)

Prema navedenom izvoru lokacija zahvata nalazi se na području male vjerojatnosti pojavljivanja poplava.

Procijenjene dubine vode u slučaju poplave prikazane su na slici 23. Na lokaciji zahvata procijenjena dubina vode iznosi 0,5-1,5m. *(Izvor: <http://voda.giscloud.com/>, od 07.lipnja 2018. godine)*



Slika 22. Lokacija zahvata na karti opasnosti od poplava prema vjerojatnosti pojavljivanja



Slika 23. Lokacija zahvata na karti opasnosti od poplava prema procijenjenoj dubini vode

3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš

3.1. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša

Zahvat obuhvaća crpljenje vode iz zdenca izvedenog u sklopu vodoistražnih radova. Crpljena voda koristiti će se za potrebe farme junadi. Za potrebe crpljenja ugrađena je oprema i cjevovodom spojena na postojeće vodovodne instalacije farme, stoga se utjecaji tokom izvođenja radova ne razmatraju.

Crpljenje podzemne vode na lokaciji k.č.br. 5022 k.o. Petrinja neće utjecati na provedbu mjera zaštite okoliša na postojećoj farmi junadi, za čije potrebe je crpljenje planirano.

3.1.1. Utjecaj zahvata na vode i vodna tijela

Negativni utjecaji crpljenja mogući su tokom crpljenja. Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštitnih zona izvorišta. Količinsko, kemijsko i ukupno stanje tijela podzemne vode na području crpljenja ocijenjeno je dobrim i utvrđene obnovljive zalihe podzemnih voda. Rizik nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja procjenom nije utvrđen.

Utvrđena maksimalna dozvoljena izdašnost zdenca veća je od planiranih količina crpljenja, pa se ne očekuje negativan utjecaj na podzemne vode tokom korištenja zdenca.

Korištenje novog zdenca na kapacitete i tehnološki proces na farmi neće imati utjecaja, pa se ni potrebe za vodom na farmi neće mijenjati, već će količine vode crpljene iz novog zdenca nadomjestiti količine iz javnog vodovoda. Korištenjem vode prema koncesiji, uz vođenje evidencije i poštivanje maksimalne dozvoljene izdašnosti zdenca, štetnih utjecaja na vode neće biti.

3.1.2. Utjecaj zahvata na zrak i klimatske promjene

Crpljenje će se provoditi opremom na pogon električnom energijom, bez emisija onečišćujućih tvari u zrak, pa na kvalitetu zraka u okolici neće utjecati. Budući da emisija u zrak pri crpljenju neće biti, isključuje se i utjecaj na klimatske promjene.

3.1.3. Utjecaj zahvata na tlo

Lokacija zahvata nalazi se na poljoprivrednom području, na dijelu namijenjenom uzgoju životinja i neće ometati korištenje okolnih površina. Oprema je postavljena na vrlo maloj površini, pa utjecaj na tlo ocijenjujemo zanemarivim.

Crpljenjem vode iz zdenca drugih utjecaja na tlo neće biti.

3.1.4. Utjecaj zahvata na biljni i životinjski svijet

S obzirom na lokaciju u dijelu poljoprivrednog područja u čijoj okolici su izgrađeni objekti za uzgoj, zahvat na prirodna staništa u okolici i biljni i životinjski svijet neće utjecati.

3.1.5. Utjecaj otpada

Tokom crpljenja vode otpad neće nastajati, osim povremeno tokom održavanja i zamjene opreme.

Na lokaciji farme uređeno je mjesto za skupljanje otpada i primjereni spremnici, a sav nastali otpad će se skupiti odvojeno po vrstama i predati ovlaštenim sakupljačima. Pravilnim gospodarenjem otpadom njegov utjecaj je za okoliš prihvatljiv.

3.1.6 Utjecaj buke

Pumpe i ostala oprema za crpljenje je tokom rada izvor buke. Smještena je u zatvorenim prostorima (unutar zdenca i u pomoćnom objektu), pa na razinu buke u okolici neće utjecati.

3.1.7 Utjecaj zahvata na promet i ostalu infrastrukturu

Zahvat će se izvesti i koristiti bez izmjena izgrađenih prometnica i ostale infrastrukture, pa se negativni utjecaji isključuju.

3.1.8 Utjecaj zahvata na krajobraz

Crpljenje će se provoditi bez promjena u krajoliku.

3.1.9 Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj je obrađen sukladno metodologiji opisanoj u smjernicama Europske komisije; Neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (www.mzoip.hr).

Modul 1: Analiza osjetljivosti

Vrednovanje osjetljivosti projekta za 4 ključne teme (postrojenja i procesi, ulaz, izlaz, transport) u tablici 13 izvršeno je na sljedeći način:

- **visoka osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati značajan utjecaj na projekt/zahvat
- **srednja osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati umjeren utjecaj na projekt/zahvat
- **niska osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati slabi utjecaj ili nemaju utjecaj na projekt/zahvat.

Tablica 14. Matrica osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Tema	Postrojenja i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
Glavne klimatske promjene				
Promjene prosječnih temperatura	niska	niska	niska	niska
Povećanje ekstremnih temperatura	niska	niska	niska	niska
Povećanje prosječnih oborina	niska	niska	niska	niska
Povećanje ekstremnih oborina	niska	niska	niska	niska
Maksimalne brzine vjetra	niska	niska	niska	niska
Vlažnost	niska	niska	niska	niska
Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena				
Dostupnost vodnih resursa	srednja	niska	niska	niska
Oluje	niska	niska	niska	niska
Poplave	srednja	niska	niska	niska

Modul 2: Procjena izloženosti

Izloženost projekta opasnostima koje su vezane uz klimatske uvjete razmatra se za izloženost opasnostima za koje je zahvat/projekt srednje ili jako osjetljiv. Procjena izloženosti zahvata sadašnjim klimatskim uvjetima odnosno sekundarnim efektima klimatskih promjena u budućnosti zahvata na klimatske promjene navedena je u tablici 15.

Izloženost projekta vrednuje se na sljedeći način:

- visoka izloženost projekta
- srednja izloženost projekta
- niska izloženost/projekt nije izložen.

Tablica 15: Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama

Sekundarni efekt/opasnosti od klimatskih promjena	Dosadašnji klimatski trendovi	Sadašnja izloženost zahvata	Klimatske promjene u budućnosti	Buduća izloženost zahvata
Dostupnost vodnih resursa	Utvrđene su dovoljne zalihe pitke vode.	niska	Klimatske promjene mogu prouzročiti vremenske neravnomjernosti vodnog režima (duža razgodlja velikih voda ili presušivanja). Rizik nepostizanja dobrog količinskog i kemijskog stanja nije utvrđen za podzemne vode na lokaciji.	niska
Poplave	Utvrđena je mala vjerojatnost pojavljivanja poplava	niska	Ne očekuje se povećanje rizika	niska

Modul 3: Procjena ranjivosti projekta

Ranjivost projekta/zahvata (V) se procjenjuje prema osjetljivosti (S) vrste projekta na sekundarne efekte klimatskih promjena (modul 1) i izloženosti lokacije/zahvata (E) tim opasnostima danas i u budućnosti (modul 2) i to prema sljedećoj formuli:

$$V=S \times E$$

Dobiveni rezultati imaju sljedeće značenje:

- 1 – projekt nije ranjiv,**
- 2-4 – projekt je umjereno ranjiv,**
- 6-9 – visoka ranjivost projekta.**

Tablica 16. Matrica kategorizacije ranjivosti za klimatske varijable ili opasnosti koje mogu utjecati na zahvat

ranjivost		izloženost		
		niska/ne postoji	srednja	visoka
osjetljivost	niska	1	2	3
	srednja	2	4	6
	visoka	3	6	9

Procjenom je utvrđeno sljedeće: Za razmatrane promjene i opasnosti utvrđena je niska i srednja ranjivost: slabi utjecaj na zahvat ili bez utjecaja, pa do umjerene ranjivosti na dostupnost vodnih resursa i poplave, stoga se posljedično isključuje visoka ranjivost.

Modul 4: Procjena rizika

Procjena ranjivosti planiranog zahvata nije pokazala visoku ranjivost na moguće opasnosti, pa nije potrebno provođenje procjene rizika i razmatranje dodatnih mjera zaštite.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na udaljenost od državnih granica nema mogućnosti značajnog prekograničnog utjecaja.

3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Na području lokacije zahvata niti u neposrednoj blizini nema zaštićenih vrijednosti, pa se s obzirom na obilježja zahvata negativni utjecaji na navedena područja isključuju.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Planirani zahvat se ne nalazi područjima ekološke mreže Natura 2000. S obzirom na karakteristike, zahvat neće utjecati na provedbu mjera zaštite na područjima ekološke mreže.

3.5. Opis obilježja utjecaja

Za crpljenje će se koristiti zdenac izveden tokom vodoistražnih radova. Instalirana je potrebna oprema i spojena na postojeće vodovodne instalacije farme junadi.

Korištenje novog zdenca na kapacitete i tehnološki proces na farmi neće imati utjecaja, pa se ni potrebe za vodom na farmi neće mijenjati. Korištenjem vode prema koncesiji, uz vođenje evidencije i poštivanje maksimalne dozvoljene izdašnosti zdenca štetnih utjecaja na vode neće biti.

S obzirom na površinu koju zauzima zahvat, utjecaj na tlo je zanemariv.

Zahvat neće utjecati na zrak, buku, krajolik, promet, biljni i životinjski svijet, niti na zaštićena područja.

Tokom održavanja postrojenja moguć je nastanak manjih količina otpada, koji će se zbrinuti na prihvatljiv način, prema važećim propisima i bez štetnih utjecaja.

Nije utvrđena visoka ranjivost na klimatske promjene.

4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša

Zahvat se odnosi na crpljenje vode iz zdenca izvedenog tokom vodoistražnih radova u količini od 2 l/s, u ukupnim godišnjim količinama od 24.000 m³/godinu. Pokusnim crpljenjem utvrđena je maksimalna količina crpljenja od 5,0 l/s, dakle značajno viša od stvarnih potreba.

Primjenom mjera zaštite temeljenih na važećim propisima, uz poštivanje uvjeta koncesije, ne očekuju se značajni utjecaji i ne propisuju se dodatne mjere zaštite. Zahvat se ocjenjuje prihvatljivim, pa nema potrebe za provedbom procjene utjecaja zahvata na okoliš.

5. Izvori podataka i primijenjeni propisi

- Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine br. 80/13, 78/15)
- Zakon o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)
- Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine br. 130/11, 47/14, 61/17)
- Zakon o gradnji (Narodne novine br. 152/13, 20/17)
- Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13, 65/17)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine br. 92/10)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 23/14, 73/17)
- Zakon o zaštiti od buke (Narodne novine br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 15/18)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (Narodne novine br. 56/13, 104/17)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine br. 61/14, 3/17)
- Uredba o ekološkoj mreži (Narodne novine br.124/13, 105/15)
- Uredba o uvjetima davanja koncesija za gospodarsko korištenje voda (Narodne novine br. 89/10, 46/12, 51/13, 120/14)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (Narodne novine br. 78/10, 79/13, 9/14)
- Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine br. 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 117/17)
- Pravilnik graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/04)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (Narodne novine br. 88/14)
- Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenima i strogo zaštićenima (Narodne novine br. 99/09)
- Vodopravni uvjeti Klasa: UP/I-325-01/17-07/0002888, Ur.br. 374-21-2-17-2 izdani 19.lipnja 2017. godine od Hrvatskih voda – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod.
- Vodopravna potvrda Klasa: 325-01/18-07-0000702, Ur.br. 374-21-2-18-2 izdana 20.veljače 2018. godine od Hrvatskih voda – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod.
- Program izrade istražno-eksploatacijskog zdenca Z-1, Geoistraživanje d.o.o. Zagreb od svibnja 2017. godine.
- Izvješće o izradi istražno-eksploatacijskog zdenca Z-1, Geoistraživanje d.o.o. Zagreb od rujna 2017. godine.

- Građevinska dozvola broj: UP/I-06/8-3181/1-1984 izdana 13.veljače 1985. od Općine Petrinja, Komiteta za građevinarstvo, urbanizam i stambeno-komunalne poslove.
- Uporabna dozvola broj UP/I-06/8-3667/1-1986 izdana 18.listopada 1990. godine od Općine Petrinja, Komiteta za privredu
- Vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda Klasa:UP/I-325-04/10-04/0000344, Ur.br. 374-21-4-10-2 izdana 05.travnja 2011. godine od Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Save
- Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije županije br. 04/01, 12/10, 10/17)
- Prostorni plan uređenja grada Petrinje (Službeni vjesnik broj 30/05, 55/06, 08/08, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 18/15 i 48/16).
- Izvadak iz registra vodnih tijela, Hrvatske vode od 05.lipnja 2018., Klasifikacijska oznaka: 008-02/18-02/385, Uredžbeni broj: 383-18-1).
- http://www.voda.hr/sites/default/files/plan_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-_2021.pdf (Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021)
- www.geoportal.dgu.hr,
- www.bioportal.hr,
- www.voda.giscloud.com
- www.mzoip.hr

6. POPIS PRILOGA

1. Vodopravni uvjeti Klasa: UP/I-325-01/17-07/0002888, Ur.br. 374-21-2-17-2 izdani 19.lipnja 2017. godine od Hrvatskih voda – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod, na zahtjev Agro-vet d.o.o. Križevci (*koristi farmu temeljem ugovora o najmu*)
2. Vodopravna potvrda Klasa: 325-01/18-07-0000702, Ur.br. 374-21-2-18-2 izdana 20.veljače 2018. godine od Hrvatskih voda – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod.
3. Uporabna dozvola za farmu junadi broj UP/I-06/8-3667/1-1986 izdana 18.listopada 1990. godine od Općine Petrinja, Komiteta za privredu
4. Vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda Klasa:UP/I-325-04/10-04/0000344, Ur.br. 374-21-4-10-2 izdana 05.travnja 2011. godine od Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Save



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035/386-307
Telefax: 035/225-521

KLASA: UP/I-325-01/17-07/0002888
URBROJ: 374-21-2-17-2
Zagreb, 19. 06. 2017. godine

Hrvatske vode na temelju članka 143. stavka 2. točke 3. Zakona o vodama (Narodne novine, broj: 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), u povodu zahtjeva Agrovet - d.o.o., V. Alberta Štrige 7,48260 Križevci, u Hrvatskim vodama zaprimljenog 06. 06. 2017. godine, za izdavanje vodopravnih uvjeta za izvedbu istražno-eksploatacijskog zdenca, u smislu odredbi članka 143. stavka 1. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije izdaju:

VODOPRAVNE UVJETE

za izvedbu istražno-eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 5022 u k.o. Petrinja (Petrinja, Sisačko-moslavačka županija) za potrebe farme za tov junadi.

I. Vodopravni uvjeti su:

1. Istražno-eksploatacijski zdenac ovlaštena je izvesti tvrtka koja posjeduje certifikacijsko Rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova – bušenje istražnih bušotina i zdenaca, koje izdaje ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo.
2. Istražno-eksploatacijski zdenac izvest će se sukladno priloženom programu radova tvrtke „Geoistraživanje d.o.o., Krajiška 36,10000 Zagreb. U slučaju potrebe dubljeg bušenja, podnositelj zahtjeva je dužan dostaviti zahtjev za izmjenu Vodopravnih uvjeta te uz zahtjev priložiti program radova.
3. Istražno-eksploatacijska bušotina planira se izvesti rotacijskim načinom bušenja uz reverzni optok čiste vode kao isplake.
4. Tehničku konstrukciju bušotine treba izvesti tako da se onemogući miješanje površinske s podzemnom vodom. Sve radove bušenja i ugradnje te osvajanje i pokusno crpljenje treba izvesti prema dostavljenom programu.
5. Ukoliko se provedenim istraživanjima i testiranjima dokaže da je istražna bušotina neperspektivna, o tome odmah treba obavijestiti imenovanog inženjera za vodni nadzor koji će dati daljnja uputstva za postupanje prema izvedenoj bušotini.
6. Izvođač radova dužan je tijekom radova poduzeti sve potrebite mjere da eventualno ne prouzroči zagađenje površine, površinskih voda kao i podzemlja i podzemnih voda naftom, naftnim derivatima, te opasnim i agresivnim tekućinama radnih strojeva, kao i ostalim tvarima štetnim za prirodnu kvalitetu voda.
7. Radni strojevi (motorna bušača garnitura, pomoćni strojevi, agregati, kompresori i drugi) za izvedbu istražno - eksploatacijske bušotine, moraju biti smješteni na vodonepropusnoj foliji tako da se onemogući miješanje površinskih i podzemnih voda s opasnim i agresivnim tekućinama strojeva, a istovremeno omogućiti prikupljanje i odstranjivanje istih na propisanu deponiju opasnih i agresivnih otpadnih materijala.
8. Za vrijeme izvedbe, testiranja i eksploatacije nužno je istražno-eksploatacijsku bušotinu zaštititi od površinskih poplavnih voda, također treba onemogućiti miješanje površinske vode s tekućinom za ispiranje kod bušenja, kao i miješanje površinske vode s onečišćenim vodama kod ispiranja i osvajanja istražno-eksploatacijske bušotine.



Najstrože je zabranjeno miješanje onečišćenih voda kod čišćenja, ispiranja i osvajanja istražno-eksploatacijske bušotine s okolnim površinskim vodama, odnosno ispuštanje otpadnih voda u vodotoke i kanale.

9. Investitor se obvezuje u suglasnosti s Hrvatskim vodama osigurati vodni nadzor pri izvođenju predmetnih radova. Imenovanje vodnog nadzora potrebno je zatražiti od Hrvatskih voda, VGO za vodno područje sliva srednje i donje Save, petnaest dana prije početka radova.
 10. Investitor, odnosno korisnik objekta, odgovoran je za sve štete koje bi mogle nastati po vodnogospodarske interese izgradnjom ili eksploatacijom objekata. U slučaju nastanka šteta, korisnik je dužan odstraniti uzroke šteta i nadoknaditi ih o svom trošku.
 11. Po završetku radova, izvođač je dužan izraditi tehničko izvješće/elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijske bušotine koji mora sadržavati sve tehničke podatke i detalje te hidrogeološke parametre zdenca i vodonosnika, kao i prikaz položaja zdenca na kopiji katastarskog plana te točnu lokaciju zdenca koja se daje u HTRS96/TM koordinatama.
- II. U skladu s člankom 147. stavka 5. Zakona o vodama, vodopravni uvjeti za izvođenje detaljnih hidrogeoloških istraživanja, vodoistražnih radova te drugih radova koji mogu trajno, povremeno ili privremeno utjecati na vodni režim, a za koje se, prema posebnim propisima o prostornom uređenju i gradnji, ne izdaje lokacijska dozvola, važe 2 godine od njihove konačnosti.
- U skladu s člankom 149. stavka 1. točke 2. i stavka 2. Zakona o vodama, pravna ili fizička osoba kojoj su izdani vodopravni uvjeti, dužna je prije izvođenja drugih zahvata u prostoru (građenje vodocrpilišta i korištenje voda) od nadležnog tijela zatražiti i ishoditi vodopravnu potvrdu. Uz zahtjev za vodopravnu potvrdu prilaže se original vodopravnih uvjeta i elaborat o izvedbi vodoistražnih radova u skladu s ovim vodopravnim uvjetima. Elaborat o izvedbi vodoistražnih radova potrebno je dostaviti u digitalnom obliku sukladno članku 11. stavka 1. točke 2. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (Narodne novine, broj:78/10, 79/13 i 9/14).

Obrazloženje

Agrovat - d.o.o., V. Alberta Štrige 7,48260 Križevci, podnositelj je zahtjeva od 06. 06. 2017. godine, za izdavanje vodopravnih uvjeta za izvedbu istražno-eksploatacijske bušotine na k.č.br. 5022 u k.o. Petrinja (Petrinja, Sisačko-moslavačka županija) za potrebe farme za tov junadi.

Uz zahtjev je dostavljena sljedeća dokumentacija:

- Zamolba za ishođenje vodopravnih uvjeta
- Program radova
- Vlasnički list
- Suglasnost vlasnika za izvođenje radova
- dokaz o uplati upravne pristojbe

Točka 1. Vodopravnih uvjeta utvrđena je temeljem Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava, te upravljanja detaljnim građevinama za melioracijsku odvodnju i vodnim građevinama za navodnjavanje (Narodne novine, broj: 83/10, 126/12 i 112/14).

Uplaćena je upravna pristojba u korist državnog proračuna Republike Hrvatske u vrijednosti od 320,00 kn prema tarifi br. 1. i tarifi br. 43., stavku 1., točki 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj: 8/17), sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj: 115/16).

Iz priložene dokumentacije proizlazi da izvedba detaljnih hidrogeoloških vodoistražnih radova uz pridržavanje naprijed navedenih vodopravnih uvjeta i tehničkih propisa nije u suprotnosti sa Zakonom o vodama te se zahtjevu moglo udovoljiti.



069803955

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovih vodopravnih uvjeta dopuštena je žalba, koja se u roku od 15 dana od dana njihove dostave stranci, podnosi Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, Upravi vodnoga gospodarstva, putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu. Žalbu je ovlaštena izjaviti stranka po čijem je zahtjevu pokrenut postupak za izdavanje vodopravnih uvjeta. Žalba se predaje neposredno ili preporučeno putem pošte, s plaćenom upravnom pristojbom sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj: 115/16) u iznosu od 50,00 kuna prema tarifi broj 3., stavku 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

Službena osoba:

Šime Čupić, dipl. ing. geol.



Dostaviti:

1. Agrovet - d.o.o., V. Alberta Štrige 7,48260 Križevci (2x)
2. Pismohrana, ovdje

Na znanje:

1. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava vodnoga gospodarstva
2. Hrvatske vode, VGI Sisak
3. Služba korištenja voda, Zagreb
4. Služba 21-1, ovdje



069803955



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

GAVRILOVIC
23-02-2018
04-393/18

KLASA: 325-01/18-07/0000702
URBROJ: 374-21-2-18-2
Zagreb, 20.02.2018

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, temeljem članka 149. stavka (1) točke 3. i stavka (2) Zakona o vodama (Narodne novine, broj: 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), u povodu zahtjeva tvrtke Poljoprivreda Stanci d.o.o., Gavrilovićev Trg 1, 44250 Petrinja, nakon pregleda dostavljene dokumentacije izdaju:

VODOPRAVNU POTVRDU

Potvrđuje se da su vodoistražni radovi i izvješće o izvedbi zdenca Z-1 na k.č.br.5022 u k.o. Petrinja, koje je izradila tvrtka Geoistraživanje d.o.o., OIB: 39424876058, MB: 080412610, u kolovozu 2017. godine, izvedeni sukladno izdanim vodopravnim uvjetima Hrvatskih voda, KLASA: UP/I-325-01/17-07/0002888;URBROJ: 374-21-2-17-2 od 08. 06. 2017. godine

Obrazloženje

Tvrtka Poljoprivreda Stanci d.o.o., Gavrilovićev Trg 1, 44250 Petrinja, dostavila je "Izvješće o izvedbi zdenca Z-1 na k.č.br.5022 u k.o. Petrinja" (Geoistraživanje d.o.o.), za potrebe tova junadi, od kolovoza 2017. godine u svrhu ishođenja vodopravne potvrde.

Vodnim nadzorom tijekom radova i uvidom u završno izvješće izvođača, utvrđeno je da su izvedeni radovi kao i završno izvješće sukladni izdanim vodopravnim uvjetima, te Hrvatske vode izdaju potvrdu kao u izreci.

Uz zahtjev su dostavljeni državni biljezi u vrijednosti od 40,00 kn temeljem tarifa broj 1 i 4 Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj: 8/17,37/17), a u skladu sa Zakonom o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj: 115/16).

Direktor

Davorin Pija
Davorin Pija, dipl. ing. građ.

DOSTAVITI:

1. Poljoprivreda Stanci d.o.o., Gavrilovićev Trg 1, 44250 Petrinja
2. VGI „Sisak“
3. Služba korištenja voda, Zagreb
4. Pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
 OPĆINA PETRINJA
 KOMITET ZA PRIVREDU
 Broj: UP/I-06/8-3867/1-1986
 Petrinja, 18. 10. 1990. godine

Ovo je rješenje postalo pravomoćno
 dne 18. 10. 1990. godine i može izvršiti
 predstavnik:



Komitet za privredu Općine Petrinja donosi rješenje člana 31. i 33. Zakona o izgradnji objekata a na zahtjev "Gavrilović" Petrinja izdaje slijedeću:

D O Z V O L U
 za upotrebu objekta

1. Odobrava se upotreba izgrađenog objekta farme za tov junadi "Stanci" u Petrinji izgrađenog prema građevinskoj dozvoli broj UP/I-06-8-3181-1-1984 i projektu izrađenom od strane "Plan" Zagreb i zapisnicima o tehničkom pregledu te dopisima i dokazima o uklanjanju nedostataka koji su sastavni dio ove dozvole.
2. Dozvola za upotrebu se izdaje za šest zgrada (prema dozvoli 8) a za ostale ako se eventualno izgrade zatražiti tehnički pregled i dopunski dozvolu za upotrebu.
3. Potrebno je zatražiti i ishoditi i dostaviti rješenje o kućnom broju Zavoda za katastar Petrinja.

O b r a z l o ž e n j e

"Gavrilović" Petrinja podnio je zahtjev za tehnički pregled i izdavanje dozvole za upotrebu izgrađenog objekta farme za tov junadi "Stanci" u Petrinji.

Ovaj Komitet je svojom zaključkom pod gornjim brojem odredio komisiju za tehnički pregled koja se je sastala izvršila pregled izvedene tehničke i ostale dokumentacije i sačinila zapisnik sa mišljenjem i prijedlogom za donošenje dozvole za upotrebu.

Navedeni nedostaci u zapisniku o tehničkom pregledu uklonjeni su dopunskim zapisnicima i dokazima. Dopunskim zapisnicima i dokazima izvršeno je uklanjanje navedenih nedostataka.

Zapisnikom, dopunskim zapisnicima i dokazima uklonjeni su navedeni nedostaci i zahtjevu je udovoljeno i izdana dozvola za upotrebu objekta kao u dispositivu.

Administrativna taksa u iznosu uplaćena je prema odluci o općinskim adm. taksama na području općine Petrinja.
UPUTA O PRAVNOM SREDSTVU

Protiv ove dozvole nezadovoljna stranka ima pravo žalbe Ministarstvu graditeljstva, stambenih i komunalnih poslova i zaštite čovjekove okoline RH u Zagrebu u roku 15 dana od dana prijema dozvole. Žalba se predaje prema ovom Komitetu u pisanom obliku putem pošte preporučeno ili neposredno a može se izjaviti i u zapisnik taksirana sa 1,80 dinara administrativne takse.

DOSTAVITI:

1. "Gavrilović" Petrinja
2. Ref. ovdje
3. Grad. ins. ovdje
4. Zavod. za katastar
5. S p i s . -



PREDsjednik:

Abramović Milan, dipl.prav.



HRVATSKE VODE
VODNOSPODARSKI ODJEL ZA
VODNO PODRUČJE SLIVA SAVE
pravna osoba za upravljanje vodama
ZAGREB, PP 163

telefonska centrala: 0162 07 828
direktor: 0162 01 784
fax: 0162 04 475

Klasa: UP/P^o-325-04/10-04/0000344
Urbroj: 374-21-4-10-2
Zagreb, 5.4.2011. godine

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Save, na temelju članka 151. stavak 2. Zakona o vodama (NN br. 153/09) i članka 124. stavak 1. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/09), povodom zahtjeva tvrtke Gavrilović d.o.o. Petrinja, Gavrilovićev trg 1, a u smislu odredaba članka 152. Zakona o vodama (NN br. 153/09), izdaju:

VODOPRAVNU DOZVOLU **tvrtki Gavrilović d.o.o. Petrinja, ekonomsko dvorište Stanci**

Tvrtki Gavrilović d.o.o. Petrinja, Gavrilovićev trg 1, (u daljnjem tekstu: korisnik vodopravne dozvole), dozvoljava se ispuštanje otpadnih voda sa lokacije ekonomsko dvorište Stanci u Petrinji, putem razdjelnog sistema odvodnje i to:

- **sanitarnih otpadnih voda iz upravne zgrade reprocentra**, bez prethodnog pročišćavanja u vodonepropusnu sabirnu jamu, koja se mora prazniti po za to nadležnoj tvrtki,
- **sanitarnih otpadnih voda iz upravne zgrade farme junadi**, bez prethodnog pročišćavanja u vodonepropusnu sabirnu jamu, koja se mora prazniti po za to nadležnoj tvrtki,
- **otpadnih voda iz reprocentra** (čekalište-pripustilište-nerastarnik, prasilište-odgajalište i nazimarnik)-procijeđeni tekući dio gnoja i voda od pranja površina čekališta-pripustilišta-nerastarnika, prasilišta-odgajališta i nazimarnika, putem separatora krute faze gnoja, u vodonepropusnu lagunu reprocentra kapaciteta cca 3500 m³, sa konačnim zbrinjavanjem na vlastite poljoprivredne površine,
- **otpadnih voda iz farme junadi štala 1.,2.,3.,4.,5. i 6.**, sa dijela lokacije na kojoj se obavlja uzgoj stoke-junadi na rešetkastoj podlozi (procijeđeni tekući dio gnoja i voda od pranja manipulativnih i uzgojnih površina) putem separatora krute faze gnoja u vodonepropusnu lagunu farme junadi kapaciteta cca 7500 m³, sa konačnim zbrinjavanjem na vlastite poljoprivredne površine,
- **oborinskih voda** sa uređenih manipulativnih površina i krovova u stvarnim količinama, putem više uređenih ispusta u kanale melioracijske odvodnje.

Ukupna količina otpadnih voda na lokaciji Stanci (reprocentar i farma junadi) je 50.0 m³/dan odnosno 18000 m³/god.

Ispuštanje se dozvoljava pod sljedećim uvjetima :

1. Korisnik vodopravne dozvole dužan je zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda (upravne zgrade reprocentra i upravne zgrade farme junadi) iz vodonepropusnih sabirnih jama, obaviti putem tvrtke nadležne za tu vrstu djelatnosti o čemu je potrebno voditi evidenciju.
2. Korisnik vodopravne dozvole dužan je kruti dio gnoja nakon separacije odlagati na za to predviđeni vodonepropusni betonski plato. Potrebno je osigurati minimalno odležavanje krutog dijela gnoja od 120 dana, a prije odvoženja na poljoprivredne površine.
3. **Korisnik vodopravne dozvole dužan je za cijelokupni odvodni sustav na lokaciji obaviti ispitivanje vodonepropusnosti. Rok za navedeno je do 31.12.2011. godine.**
4. Korisnik vodopravne dozvole mora riješiti zbrinjavanje otpada nastalog na lokaciji u skladu sa Zakonom o otpadu (NN br. 178/04), Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom (NN br. 123/97), Uredbom za postupanje s opasnim otpadom (NN br. 32/98) i internim Pravilnikom o postupanju s otpadnim tvarima.
5. Za sve vrste pranja korisnik je dužan upotrebljavati sredstva za koja je izdana vodopravna dozvola po ministarstvu nadležnom za vodno gospodarstvo.
6. Korisnik vodopravne dozvole dužan je u svemu pridržavati se usvojenog internog Pravilnika o održavanju kanalizacije i dispoziciji gnojovke na Stancima u Petrinji od srpnja 2010. godine i Operativnog plana interventnih mjera na ekonomskom dvorištu Stanci za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda .
7. Korisniku vodopravne dozvole obračun naknade za zaštitu voda obavljat će Hrvatske vode prema graničnim vrijednostima propisanim točkom 1.7. vodopravne dozvole Klasa: UP/I⁹-325-04/06-04/0241, Urbroj: 374-21-4-08-5 od 18.1.2008. godine zbog jedinstvenog vodoopskrbnog sustava tvrtke Gavrilović.

Korisniku se izdaje vodopravna dozvola na rok od 10 (deset) godina i važi do 5.4.2021. godine, kada prestaju prava iz izdane vodopravne dozvole.

O b r a z l o ž e n j e

Podneskom tvrtke Gavrilović d.o.o. Petrinja, Gavrilovićev trg 1 od 3.11.2010. godine, zatraženo je izdavanje vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda sa lokacije **ekonomsko dvorište Stanci u Petrinji.**

Uz podnesak je dostavljena sljedeća dokumentacija:

1. Dokumentacija za izdavanje vodopravne dozvole
2. Dokaz o uplaćenju upravnoj pristojbi

OPIS LOKACIJE:

Na lokaciji Stanci u Petrinji tvrtka Gavrilović posjeduje reprocentar prasadi i farmu za tov junadi. Obje lokacije svaka za sebe opremljene su infrastrukturom koja je djelomično povezana. Vodoopskrba lokacije riješena je iz vodoopskrbnog sustava tvrtke Gavrilović.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda dviju upravnih zgrada rješana je u dvije zasebne sabirne jame koje su u potpunosti vodonepropusne i koje se prazne po za tu djelatnost registrirane tvrtke.

Tekući dio gnoja nakon odvajanja krute faze na separatoru krute faze zbrinjava se zasebno za reprocentar u betonsku vodonepropusnu lagunu i zasebno za uzgoj junadi u drugu-zasebnu betonsku lagunu.

Tekući dio gnoja iz laguna zbrinjava se na poljoprivredne površine u vlasništvu tvrtke Gavrilović. Kruti dio gnoja nakon separacije također se odlaže na betonske površine i zbrinjava na vlastite poljoprivredne površine.

OIB tvrtke je 91042337872.

Uvjeti iz točke 1. dispozitiva ove vodopravne dozvole utvrđeni su prema članku 62. i 67. Zakona o vodama.

Uvjeti iz točke 2. dispozitiva ove vodopravne dozvole utvrđeni su prema članku 68. Zakona o vodama i članku 15. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN br. 78/10).

Uvjeti iz točke 3. dispozitiva ove vodopravne dozvole utvrđeni su prema članku 68. Zakona o vodama i članku 15. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN br. 78/10).

Uvjeti iz točke 4. dispozitiva utvrđeni su prema Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom (NN br. 123/97), Uredbom za postupanje s opasnim otpadom (NN br. 32/98) i člankom 14., točka 2. stavak 11., te člankom 15. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN br. 78/10).

Uvjeti iz točke 5. vodopravne dozvole utvrđeni su prema članku 43. i 155. Zakona o vodama.

Uvjeti iz točke 6. dispozitiva utvrđeni su prema članku 14. točka 2. stavak 12. i 13. i člankom 15. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN br. 78/10).

Uvjeti iz točke 7. dispozitiva utvrđeni su prema članku 33. Zakona o financiranju vodnog gospodarstva (N.N.br.153/09).

Úputa o pravnom lijeku

Protiv ove vodopravne dozvole korisniku je dozvoljeno uložiti žalbu u roku od 15 dana od dana primitka.

Žalba se predaje neposredno ili dostavlja preporučenom poštom Ministarstvu regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Upravi za gospodarenje vodama, Zagreb, putem Hrvatskih voda, uz 50,00 kn državnih biljega (Tar.br. 3. Zakona o upravnim pritojbama NN br. 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 i 129/06).

Po ovlaštenju Generalnog direktora
Voditelj postupka
Goran Varat, dipl.ing.kem.teh.



Dostaviti:

1. **Gavrilović d.o.o. Petrinja, Gavrilovićev trg 1**

Obavijestiti:

1. Ministarstvo regionalnog razvoja,
šumarstva i vodnoga gospodarstva,
Uprava za gospodarenje vodama, Zagreb,3x
2. Sektor zaštite voda
3. VGI "Lonja-Trebež", Kutina
4. VGI "Banovina", Sisak
5. Služba zaštite voda
6. Pismohrana
7. Referada