


**Elaborat zaštite okoliša
za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:**

**Sanacija s nastavkom odlaganja - odlagalište neopasnog
komunalnog otpada
„Prapatna“, u naselju Jelsa**



Nositelj zahvata:	Jelkom d.o.o. Vrboska 404, 21463 Vrboska	
Dokument:	Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	
Zahvat:	Sanacija s nastavkom odlaganja - odlagalište neopasnog komunalnog otpada „Prapatna“, u naselju Jelsa	
Oznaka dokumenta:	Td br JEL 05-851, Rev. 2	
Datum izrade:	veljača 2025.	
Revizija:	2	
Ovlaštenik:	Hudec Plan d.o.o. Sjedište: Vlade Gotovca 4 Uredi: Špansko 23a 10090 Zagreb OIB: 85323749202	
Ovlašteni voditelj stručnih poslova zaštite okoliša:	Svjetlan Hudec, dipl. ing. građ.	
Stručnjaci:	Dr. sc. Eduard Kletečki, dipl. ing. biol. Vesna Hudec, dipl. ing. građ. Maja Topić Amanović, mag. ing. aedif. Oliver Međugorac, mag. ing. cheming. Gordana Zrna, dipl. ing. biol. Franka Luburić, mag. ing. geol. Dr. sc. Nataša Kletečki, dipl. ing. biol.	
Direktor:	Svjetlan Hudec, dipl. ing. građ.	

Sadržaj

1. UVOD	6
1.1. Suglasnost Ministarstva za obavljanje poslova izrade stručnih podloga i elaborata zaštite 6	
1.2. Podaci o nositelju zahvata	10
1.3. Obveza izrade zahtjeva	10
1.4. Svrha poduzimanja zahvata	10
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	11
2.1. Uvodno o zahvatu	11
2.1.1. Stanje na odlagalištu	15
2.1.2. Katastarski obuhvat	15
2.2. Faznost izgradnje zahvata	19
2.3. Prikaz razlika u projektu	23
2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	23
2.4.1. Predviđena buduća količina otpada	23
2.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš	25
2.5.1. Proračun količina deponijskog plina	25
2.5.2. Proračun količina procjednih voda (nova ploha za odlaganje)	26
2.5.3. Proračun odvodnje oborinske vode	26
2.5.4. Proračun količina sanitarno-otpadnih voda	27
2.5.5. Proračun količina voda koje se pročišćavaju na separatoru ulja i masti	27
2.6. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	27
3. PODATCI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	28
3.1. Smještaj zahvata	28
3.2. Postojeće stanje na lokaciji odlagališta „Prapatna“	30
3.3. Prostorno planska dokumentacija	31
3.3.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije	31
3.3.2. Prostorni plan uređenja Općine Jelsa	33
3.4. Klimatološke značajke	36
3.4.1. Očekivane klimatske promjene na području zahvata	38
3.5. Kvaliteta zraka	43
3.6. Geografske značajke lokacije	45
3.7. Geološke značajke prostora	46

3.8.	Tektonika	47
3.9.	Hidrogeološke karakteristike područja	47
3.10.	Seizmološke značajke	49
3.11.	Pedološka obilježja	49
3.12.	Hidrografija	51
3.13.	Vodozaštitne zone	54
3.14.	Stanje vodnih tijela	56
3.15.	Bioraznolikost	67
3.15.1.	Vrste i staništa	67
3.15.2.	Zaštićena područja	100
3.15.3.	Ekološka mreža-Natura 2000	101
3.16.	Šume	117
3.17.	Lovstvo	118
3.18.	Krajobrazne vrijednosti	120
4.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	123
4.1.	Mogući utjecaj zahvata na vode	123
4.2.	Mogući utjecaj zahvata na kvalitetu zraka	125
4.3.	Otpornost/prilagodba na klimatske promjene	126
4.4.	Mogući utjecaj zahvata na tlo	133
4.5.	Utjecaj na bioraznolikost (staništa, vrste, zaštićena područja i ekološka mreža)	134
4.6.	Utjecaj na krajobrazne vrijednosti	139
4.7.	Utjecaj na kulturna dobra	140
4.8.	Utjecaj na šume	140
4.9.	Utjecaj na lovstvo	140
4.10.	Mogući utjecaj zahvata na razinu buke	141
4.11.	Mogući utjecaj zahvata na prometnu infrastrukturu	142
4.12.	Utjecaj zahvata na zdravlje ljudi	142
4.13.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	143
4.14.	Obilježja utjecaja	143
5.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	145
5.1.	Mjere zaštite okoliša	145
5.2.	Program praćenja stanja okoliša	145
6.	ZAKLJUČAK	147
7.	IZVORI PODATAKA	148

7.1. Propisi	151
8. PRILOZI	152

1. UVOD

1.1. Suglasnost Ministarstva za obavljanje poslova izrade stručnih podloga i elaborata zaštite



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/18-08/06
URBROJ: 517-05-1-2-22-10
Zagreb, 24. ožujka 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te vezano s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika HUDEC PLAN d.o.o., Vlade Gotovca 4, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku HUDEC PLAN d.o.o., Vlade Gotovca 4, Zagreb, OIB: 85323749202 izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš(u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
 9. Izrada programa zaštite okoliša,
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša,
 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,

Stranica 1 od 3

21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 22. Praćenje stanja okoliša
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
 - III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
 - IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/18-08/06; URBROJ: 517-03-1-2-20-6 od 15. rujna 2020. godine), kojim je ovlašteniku HUDEC PLAN d.o.o., Vlade Gotovca 4, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
 - V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik HUDEC PLAN d.o.o., Vlade Gotovca 4, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/18-08/06; URBROJ: 517-03-1-2-20-6 od 15. rujna 2020. godine) koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis kao voditelj svih stručnih poslova uvede Matea Kalčićek mag.oecol. Ovlaštenik je tražio i suglasnost za novi posao koji do sada nije obavljao i to izradu studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) za koji predlaže kao voditelja Mateu Kalčićek i stručnjake Vesnu Hudec, dipl.ing.grad., mr.sc. Darka Kovačića, dipl.ing.biol. i Marka Andrića, mag.ing.aedif.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za predložene stručnjake i voditelja te službenu evidenciju ovog Ministarstva. Utvrdilo se da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za traženu voditeljicu Mateu Kalčićek, mag.oecol. jer posjeduje tražene reference u izradi strateških studija i studija utjecaja na okoliš. Kako Vesna Hudec, dipl.ing.grad., više ne radi na puno radno vrijeme kod ovlaštenika ne može se uvrstiti na popis zaposlenika te za sve poslove preostaju na popisu stručnjaci Darko Kovačić, dipl.ing.biol. i Marko Andrić, mag.ing.aedif.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u 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 na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



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

DOSTAVITI:

1. HUDEC PLAN d.o.o., Vlade Gotovca 4, Zagreb (**R!**, s povratnicom!)
2. Očevidnik, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: HUDEC PLAN d.o.o., Vlade Gotovca 4, Zagreb, koji je sastavni dio Rješenja Ministarstva		
KLASA: UPI/ 351-02/18-08/06; URBROJ: 517-05-1-2-22-10 od 24. ožujka 2022.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Matea Kalčićek , mag.oecol.	mr.sc. Darko Kovačić, dipl.ing.biol. Marko Andrić, mag.ing.aedif.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Svjetlan Hudec, dipl.ing.grad. Matea Kalčićek , mag.oecol.	mr.sc. Darko Kovačić, dipl.ing.biol. Marko Andrić, mag.ing.aedif.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelj navedeni pod točkom 2.	Stručnjaci navedeni pod točkom 2.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelj navedeni pod točkom 2.	Stručnjaci navedeni pod točkom 2.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Svjetlan Hudec, dipl.ing.grad. mr.sc. Darko Kovačić, dipl.ing.biol. Matea Kalčićek , mag.oecol.	Marko Andrić, mag.ing.aedif.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Svjetlan Hudec, dipl.ing.grad.	mr.sc. Darko Kovačić, dipl.ing.biol. Matea Kalčićek , mag.oecol. Marko Andrić, mag.ing.aedif.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.	Voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelj naveden pod točkom 14.	stručnjaci navedeni pod točkom 14.
22. Praćenje stanja okoliša	mr.sc. Darko Kovačić, dipl.ing.biol. Matea Kalčićek , mag.oecol.	Marko Andrić, mag.ing.aedif.

1.2. Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište:	Jelkom d.o.o. Vrboska 404 21463 Vrboska
OIB:	95345732468
MB:	03042138
Ime odgovorne osobe:	Ružica Visković, direktorica
Kontakt osoba:	Ružica Visković, direktorica
Telefon:	+385 21 761 819
e-mail:	info@jelkom.org
Web:	www.jelkom.org www.camping-hvar.com

1.3. Obveza izrade zahtjeva

Ovim Elaboratom se analiziraju izmjene projekta sanacije s nastavkom odlaganja otpada na odlagalištu „Prapatna“ koje se nalazi na području Splitsko-dalmatinske županije u Općini Jelsa na Otoku Hvaru te mogući negativni utjecaj tih izmjena na sastavnice okoliša.

Obveza provođenja postupka ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš određena je Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), u Prilogu II. - *POPIS ZAHVATA ZA KOJE SE PROVODI OCJENA O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ, A ZA KOJE JE NADLEŽNO MINISTARSTVO*

– stavka **10.9. Odlagališta mulja i odlagališta otpada uključujući i njihovu sanaciju.**

1.4. Svrha poduzimanja zahvata

Nepravilno odlaganje otpada, odnosno neuređena odlagališta predstavljaju ozbiljnu prijetnju za okoliš, s naglaskom na potencijalno zagađenje tla i vode (podzemne i površinske). Uz to, narušavaju estetski izgled krajobraza i može nastati javnozdravstveni rizik jer pružaju povoljno stanište za razmnožavanje glodavaca i insekata, koji doprinose širenju zaraznih bolesti. Ovisno o vrsti otpada, takva odlagališta također mogu predstavljati potencijalne izvore požara. Zakonska obaveza gradova i općina je sanirati odlagališta na njihovom području sukladno Pravilniku o odlagalištima otpada (NN 04/23) te Odluci o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine (NN 84/23).

Svrha poduzimanja zahvata je saniranje neuređenog odlagališta komunalnog otpada na lokaciji Prapatna uz izgradnju nove plohe za odlaganje neopasnog otpada s područja Općine Jelsa do zatvaranja odlagališta – početka rada CGO Splitsko-dalmatinske županije. Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš predmetnog zahvata potrebno je provesti i radi ishođenja nove lokacijske dozvole za zahvat sukladno odredbama Zakona o gradnji (“Narodne novine” broj 153/13, 20/17). Zahvatom se mijenja volumen odlagališta, odnosno lokacijski uvjeti.

Sanacija i rekonstrukcija odlagališta se nalazi na Prilogu II. točke 10.9 Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 061/14) sanacija i rekonstrukcija odlagališta stoga se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Odlagalište komunalnog otpada „Prapatna“, koje dijeli ime s uvalom Prapatna na Otoku Hvaru, predstavlja službeno, ali neusklađeno odlagalište koje služi za zbrinjavanje neopasnog i inertnog komunalnog otpada s područja općine Jelsa, izuzev naselja Vrboska. Na ovoj se lokaciji odlaže miješani komunalni otpad, ambalažni otpad te građevinski otpad koji služi kao prekrivni sloj. Odlaganje otpada započelo je formalno 1976. godine, dok je intenzivno korištenje odlagališta započelo 1986. godine. Planirano je da se odlaganje otpada na ovoj lokaciji nastavi i nakon sanacije, sve dok se u Splitsko-dalmatinskoj županiji ne uspostavi cjelovit sustav gospodarenja otpadom, uključujući izgradnju pretovarne stanice u Starom Gradu te puštanje u rad županijskog centra za gospodarenje otpadom.

Na odlagalištu „Prapatna“ otpad se odlaže na nepripremljenu površinu tla ili na prethodni sloj otpada. Bager ga rasprostire po površini, a zatim se povremeno prekriva građevinskim otpadom u dostupnim količinama. U tom procesu koristi se rovokopač, a prema potrebi i buldožer drugih pravnih osoba. Zbog neadekvatnog zbrinjavanja otpada, na odlagalištu često dolazi do pojave požara.

Ovo odlagalište trenutačno nije u skladu sa zahtjevima Pravilnika o odlagalištima otpada (NN 04/23) - nedostaje osnovna infrastruktura koja uključuje kontrolu ulaza otpada, sustav prikupljanja procjednih voda, odvodnju oborinskih voda, otplinjavanje, vagu, temeljni brtveni sloj te pokrovni sloj. Zbog toga je nužno provesti radove sanacije kako bi se omogućilo sanitarno odlaganje otpada do zatvaranja odlagališta.

Odlagalište se nalazi približno 4 km zračne udaljenosti od centra naselja Jelsa, smješteno između državne ceste DC 116 i morske obale. Pozicionirano je u blagom udubljenju uz zapadni rub uvale Prapatna, oko 700 m od naselja Velika Prapatna.

2.1. Uvodno o zahvatu

Članak 5. Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23) nalaže kako se mora provoditi gospodarenje otpadom, isto nije sukladno trenutačnom načinu rada na odlagalištu komunalnog otpada „Prapatna“. Članak 149. Zakona navodi zabranu zbrinjavanje otpada ako se utvrdi da otpad nije prihvatljiv za to odlagalište, ako nije osnovno kategoriziran, ako eluat nije u skladu s propisanim vrijednostima, ako masa otpada ne određuje se odgovarajućim uređajem umjerenim za određivanje mase povezanim sa sustavom identifikacije vozila. Zakon nalaže obvezu sanacije neuređenih odlagališta, odnosno zabranjuje odlaganje otpada na neusklađenim odlagalištima. Ovo se odnosi na odlagalište „Prapatna“.

Kako bi se provela sanacija ovog odlagališta, dosad je izrađeno nekoliko planova i projekata:

- Idejno rješenje – Odlagalište otpada „Prapatna“ – Jelsa (Hidroplan d.o.o., TD br. JEL-02-03. listopada 2005., Zagreb) .

- Studija o utjecaju na okoliš ciljanog sadržaja sanacije, nastavka rada i zatvaranja odlagališta otpada „Prapatna“, Općina Jelsa (Dvokut ECRO d.o.o., 2006.).
- Idejno rješenje –građevinski projekt knjiga 02/3 Jelsa (Hidroplan d.o.o. , 2006).
- Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš sanacije odlagališta otpada „Prapatna“, Općina Jelsa (Dvokut ECRO d.o.o., Zagreb 2006.).
- Lokacijska dozvola za sanaciju- nastavak odlaganja do zatvaranja i zatvaranje odlagališta otpada „Prapatna“ u naselju Jelsa, na kat.č. zem 4566/1,4566/2, 4565, 5540, 5543, 4562/1, 4563/2, 4563/4, 4564, 4566/3 i 4567/2 k.o. Jelsa, plan list br.10. (Klasa: Up/I-350-05/05-01/252, UR BROJ: 2181-05/01-07-16 od 18. listopada 2007. godine).
- Glavni projekt: Odlagalište otpada „Prapatna“ - Jelsa (Hudec Plan d.o.o., TD br. JLS 07- 128, listopad, 2010., Zagreb).
- Plan sanacije odlagališta Prapatna (Hidroplan d.o.o., Zagreb, kolovoz 2012.).
- Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat: sanacija odlagališta otpada „Prapatna“ (APO d.o.o., Zagreb, veljača 2013.).
- Potvrda Glavnog projekta, Zagreb - Upravni odjel za prostorno uređenje Ispostava u Hvaru, Splitsko-Dalmatinska Županija, Klasa: 361-03/11-21/0013, Urbroj: 2181/1-11-01/1-14-17, Hvar, 31. ožujka 2014. godine.
- Izvedbeni projekt: Sanacija odlagališta otpada „Prapatna“ Jelsa – PRVA ETAPA (Hudec Plan d.o.o., ožujak 2015.).
- Elaborat sanacije požarišta: Odlagalište otpada „Prapatna“ Jelsa (Hudec Plan d.o.o., srpanj 2016.).
- Tehničko rješenje ugradnje otpada na požarištu - odlagalište otpada „Prapatna“ Jelsa (Hudec Plan d.o.o., TD br. JEL 06-345, ožujak 2017., Zagreb).
- Elaborat za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš: Izmjena projekta sanacije s nastavkom odlaganja, odlagališta komunalnog otpada „Prapatna“, Općina Jelsa (Hudec Plan d.o.o., TD br. JLS 05- 333, lipanj, 2018., Zagreb).
- Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I-351-03/18-08/87, URBROJ: 517-03-1-2-18-12, Zagreb, 28. rujna 2018.).
- Geodetski projekt (GEO HVAR d.o.o., broj projekta: 82/2018, studeni 2018.).
- Idejni projekt za izmjenu/dopunu lokacijske dozvole za sanaciju odlagališta neopasnog otpada „Prapatna“, Općina Jelsa (Hudec Plan d.o.o., TD br. JEL 03-332, prosinac, 2018., Zagreb)
- Izmjena i dopuna lokacijske dozvole (KLASA: UP/I-350-05/19-01/000010; URBROJ: 2181/1-11'00-01/03-20-0006; Hvar 28.01.2020.);
- Glavni projekt za izmjenu i dopunu građevinske dozvole, Faza I – Sanacija odlagališta s izvedbom nove kazete (ZOP:HP 20201, Hudec Plan d.o.o., Zagreb 03.2020.g.)
- Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole (Klasa: UP/I-361-03/20-01/000046; Urbroj: 2181/1-11-00-01/03-21-0005, Hvar, 23.07.2021.).

Za zahvat sanacije proveden je postupak procjene utjecaja zahvat na okoliš na temelju Studije utjecaja na okoliš (Dvokut Ecro d.o.o., 2005.) za koje je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i

graditeljstva izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-03/05-02/117; Ur.broj: 531-08-3-1-AM/KP-07-9, Zagreb 22. veljače 2007.)

Na osnovi Idejnog rješenja - Odlagalište otpada „Prapatna“ – Jelsa (Hidroplan d.o.o., TD br. JEL-02-03, listopad 2005., Zagreb) i izdane Lokacijske dozvole za sanaciju i nastavak rada do konačnog zatvaranja odlagališta komunalnog otpada „Prapatna“ (Klasa: Up/I-350-05/05-01/252, UR broj: 2181-05/01-07-16 od 18. listopada 2007. godine) izrađen je Glavni projekt (Hudec Plan d.o.o., 2010).

Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava u Hvaru izdaje Potvrdu Glavnog projekta Odlagalište otpada „Prapatna“ – Jelsa (Hudec Plan d.o.o., TD br. JLS 07-128, listopad, 2010.), Zagreb - Upravni odjel za prostorno uređenje Ispostava u Hvaru, Splitsko-dalmatinska županija, Klasa: 361-03/11-21/0013, Urbroj: 2181/1-11-01/1-14-17, Hvar, 31.03.2014. godine. Na temelju ove Potvrde izrađen je Izvedbeni projekt – prva etapa – Sanacija odlagališta otpada „Prapatna“ Jelsa (Hudec Plan d.o.o., TD br. JLS 08 – 262, ožujak 2015., Zagreb).

Na lokaciji su izvedeni radovi prve etape prema Izvedbenom projektu – prva etapa (Hudec Plan d.o.o., 2015.)

Prije početka radova na odlagalištu izvedeni su radovi sanacije požarišta prema Elaboratu sanacije požarišta (Hudec Plan d.o.o., 2016).

Prema tehničkom rješenju ugradnje otpada na požarištu - odlagalište otpada „Prapatna“ Jelsa (Hudec Plan d.o.o., ožujak 2017., Zagreb) izvedeni su radovi ugradnje ugašenog otpada u projektiranim gabaritima odlagališne plohe.



Slika 1 Sanacija požarišta na odlagalištu otpada „Prapatna“, Jelsa , studeni 2017.g.



Slika 2 Izvedeni radovi prve etape na odlagalištu otpada „Prapatna“, Jelsa , studeni 2017.g.

Izradi ovog Idejnog rješenja pristupilo se zato što se planirani postupak uređenja odlagališta djelomično promijenio. Glavne promjene u odnosu na prvobitno rješenje po kojem je ishodomana i lokacijska dozvola:

- Proširenje obuhvata zahvata (dio k.č.4567/1 k.o. Jelsa);
- Uvođenje fazne izgradnje (predviđene dvije faze);
- Povećanje površine i kapaciteta nove uređene kazete;
- Promjena broja objekata na lokaciji.

Nakon dobivanja Lokacijske dozvole, napravljen je Glavni projekt za izmjenu i dopunu Građevinske dozvole koja je i ishodomana (2021. godine). Izrađen je i Izvedbeni projekt, ali radovi na izvedbi nove plohe nisu izvedeni. U međuvremenu se nastavilo odlagati na neuređenu plohu, a i općina Sućuraj je počela dovoziti svoj otpad tako da planirani kapaciteti odlagališta više ne zadovoljavaju za smještaj potrebnog povećanog kapaciteta odlagališta do otvaranja Centra za gospodarenje otpadom za Splitsko-dalmatinsku županiju.

U nastavku donosimo opis sanacije prema novom idejnom rješenju.

Projektirana je bila nova ploha površine oko 6.000 m²/0,6 ha za što je ishodomana građevinska dozvola je omogućavala odlaganje (preslagivanje dijela starog otpada i odlaganje novog otpada) za 22.500 m³≈ 26.000,00 tona sa zatvaranjem do 2022.g. Budući da se prema Planu gospodarenja otpadom Općine Jelsa za razdoblje 2021.do 2029. te uz priliv otpada iz općine Sućuraj očekuje ukupan dovoz od više od 30.000 t novog komunalnog otpada. Predviđena je nova ploha površine 7.500 m²/0,75 ha tako da maksimalni kapacitet odlagališta izvedbom nove plohe iznosi 57000 m³.

Potrebno je povisiti potporni zid na odlagalištu za 3 m čime se mijenjaju predviđeni gabariti odlagališta. Uvodi se aktivno otplinjavanje sa sagorijevanjem prikupljenih plinova na baklji. Aktivno otplinjavanje predviđeno je nakon zatvaranja dijela odlagališta i prekrivanja završnim pokrovnim slojem. Zadržava se predviđena faznost izgradnje i ukupni obuhvat zahvata.

Završetkom zahvata odlagalište „Prapatna“ sukladno odredbama iz čl. 5. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 4/23) će biti – odlagalište za neopasni otpad.

Odlagalište „Prapatna“ namijenjeno je za odlaganje neopasnog komunalnog otpada (20 03 01) najkasnije godinu dana od dana puštanja u rad Županijskog centra za gospodarenje otpadom te pretovarne stanice na području Grada Starog Grada, nakon čega će se odlagalište sanirati po posebnim propisima, na način da se privede namjeni okolnog šumskog prostora.

2.1.1. Stanje na odlagalištu

Prema Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: Sanacija i zatvaranje odlagališta komunalnog otpada „Prapatna“ (HUDEC PLAN d.o.o., Zagreb, 2017), trenutačno prekriva površinu od oko 45.000 m². Odlagalište je neuređeno i bez zaštitne ograde. Na lokaciji nema osnovne infrastrukture kao što su sustavi za prikupljanje procjednih voda, odvodnja oborinskih voda, otplinjavanje te priključci na električnu energiju i vodu. Odlagalište nije bilo pod stalnim nadzorom, niti je vođena evidencija o količinama i vrstama otpada. Iz ovog razloga odlagalište je potrebno sanirati u skladu sa zahtjevima Pravilnika o odlagalištima otpada (NN 04/23).

2.1.2. Katastarski obuhvat

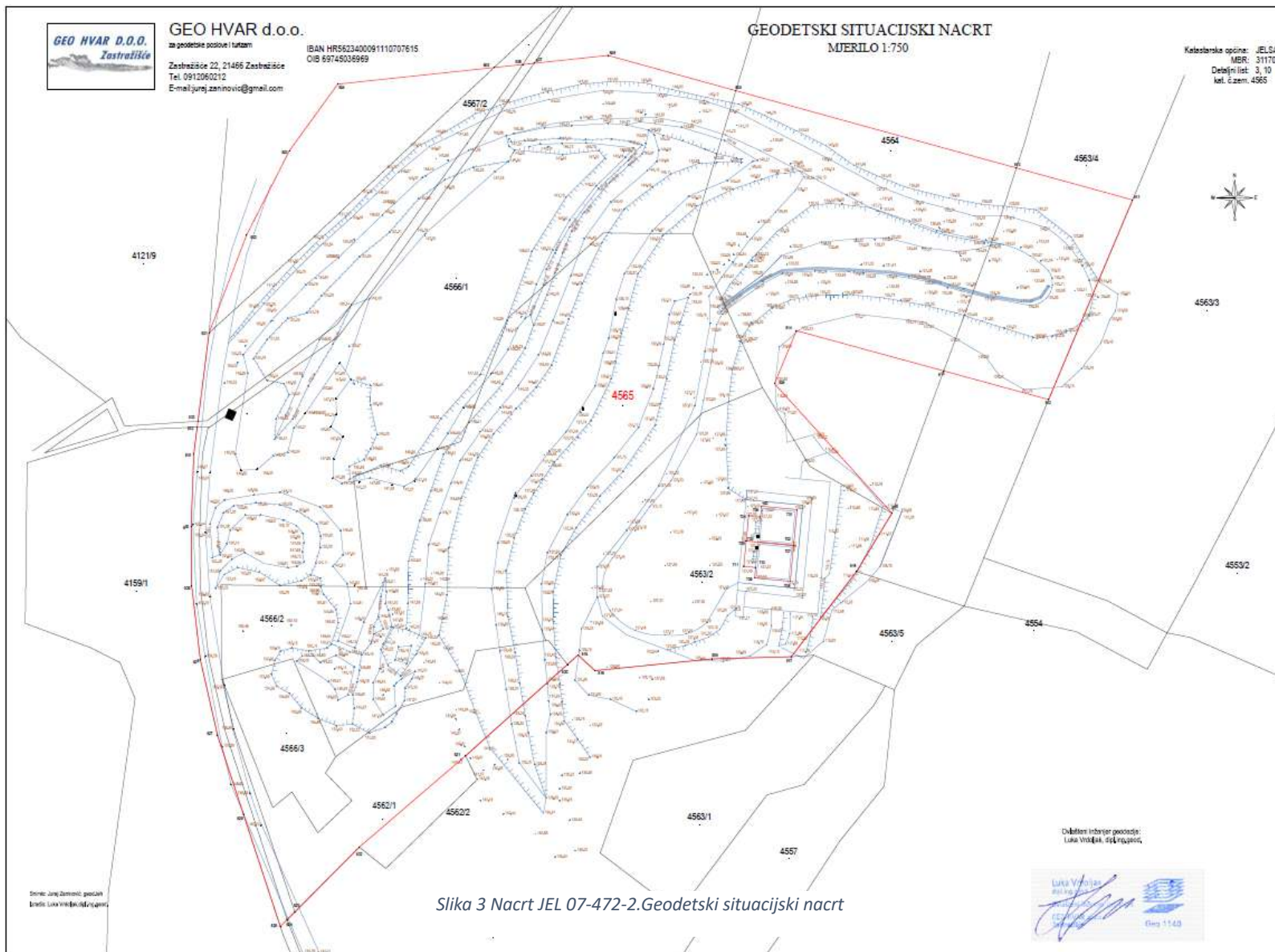
Odlagalište „Prapatna“ nalazi se na prostoru katastarske općine Jelsa, k.č. 4565 (obuhvat zahvata prikazan na katastarskoj podlozi nacrt *JEL 02-850-02. Prikaz zahvata na katastarskoj podlozi*). Površina obuhvata zahvata iznosi 24.865 m² te je izdana građevinska dozvola - Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole (KLASA: UP/I-361-03/20-01/000046; URBROJ: 2181/1-11-00-01/03-21-0005; Hvar 23.07.2021. godine) – Prilog 1.

Prikaz novoformirane čestice - Geodetski situacijski nacrt, k.č. 4565 k.o. Jelsa prikazuje **Slika 3**.

Prikaz novoformirane čestice s ucrtanim građevinama (bazen oborinske i bazen procjedne vode) je na nacrtu *JEL 07-472-3. Geodetska situacija građevine* (**Slika 4**).

Izvor:

Lokacija:	k.č. 4565 k.o. Jelsa, Splitsko – dalmatinska županija
Zajednička oznaka projekta:	HP 20201
Redni broj mape:	MAPA 1
Oznaka projekta:	Td.br. JEL 07-472
Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT ZA IZMJENU I DOPUNU GRAĐEVINSKE DOZVOLE
Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
Projektantski ured:	HUDEC PLAN d.o.o.



Br.pr: 82/2018
K.O.: Jelsa
MB:311707
D.L.br.: 3, 10
kat. čezm. 4565

GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVINE
MJERILO 1:1000



Snimio: J Zaninović geod.

Broj točke	Ekoordinata HTRS 96/T M (m)	N koordinata HTRS 96/T M (m)	Visina terena HVRS7 I (m)
popis koordinata lomnih točaka građevne čestice			
501	519233,93	4779509,27	
502	519242,63	4779531,93	
503	519252,61	4779551,58	
504	519263,85	4779567,07	
505	519300,21	4779570,94	
506	519306,86	4779571,65	
507	519309,51	4779571,93	
508	519326,68	4779573,76	
509	519356,42	4779565,56	
510	519421,65	4779547,60	
511	519448,65	4779540,16	
512	519429,15	4779493,77	
513	519404,76	4779500,42	
514	519370,50	4779509,76	
515	519392,71	4779467,35	
516	519384,50	4779453,79	
517	519369,30	4779433,97	
518	519323,66	4779430,75	
519	519319,72	4779434,39	
520	519317,26	4779432,18	
521	519293,57	4779410,92	
522	519288,86	4779389,72	
523	519253,85	4779374,64	
524	519252,07	4779372,84	
525	519250,49	4779371,25	
526	519241,92	4779397,32	
527	519235,92	4779415,59	
528	519231,90	4779433,28	
529	519229,68	4779450,37	
530	519229,76	4779464,23	
531	519230,38	4779481,10	
532	519231,18	4779487,37	
533	519231,34	4779488,70	
534	519365,42	4779497,45	
535	519350,83	4779433,46	

Broj točke	Ekoordinata HTRS 96/T M (m)	N koordinata HTRS 96/T M (m)	Visina terena HVRS7 I (m)
popis koordinata lomnih točaka bezna obvezinskih voda i grejnih voda			
700	519362,30	4779468,90	
701	519370,65	4779468,11	
702	519369,87	4779459,88	
703	519358,83	4779460,93	
704	519359,37	4779466,58	
705	519362,09	4779466,32	
706	519358,82	4779460,83	
707	519369,86	4779459,78	
708	519369,07	4779451,49	
709	519360,80	4779452,28	
710	519361,03	4779454,72	
711	519358,27	4779454,98	



- I. Navedeni su:
- JELKOM d.o.o.**, Vrboska 404, 21463, Vrboska, OIB:92345732468
K.O.: Jelsa
kat. čezm. broj 45671, 45661, 4564, 45613A, 45632, 4565, 45662, 45663, 45621, 5541, 5540
- II. Uvedeni su svi kraljevi suptinskih katastarskih čestica sa prethodnom katastarskom česticom:
1. kat. čest. broj 41891
GURELIĆ MIRO, JELSA, JELSA
 2. kat. čest. broj 41218, 4148
TOMIĆ BORO, NAD LIPOM 11, ZAGREB, OIB:29075818092
TOMIĆ PETAR, JELSA, JELSA, OIB:3409087951
KORNAK MARIJA, JELSA, JELSA, OIB:38199580828
TOMIĆ LUKIJA, JELSA, JELSA, OIB:7237191826
TOMIĆ JANA, JELSA, JELSA, OIB:9645148251
SURIJAK MARIJICA, JELSA, JELSA, OIB:8670984173
TOMIĆ PETAR, JELSA, JELSA, OIB:3409087951
TOMIĆ TONKO, VRSNČISLAVA NOVAKA 11, BJELEKA-IZGO, OIB:8787252922
SURIJAK MARIJICA, JELSA, JELSA, OIB:8670984173
LAZANJIO MARIJA, JELSA, JELSA
TOMIĆ TONKO, VRSNČISLAVA NOVAKA 11, BJELEKA-IZGO, OIB:8787252922
TOMIĆ BORO, NAD LIPOM 11, ZAGREB, OIB:29075818092
LAZANJIO MARIJA, JELSA, JELSA
 3. kat. čest. broj 41219
TOMIĆ JAKIJA, JELSA, JELSA
TOMIĆ MARIJA, JELSA, JELSA
 4. kat. čest. broj 41491
MARKIJAČ ANTIKA, JELSA, JELSA
 5. kat. čest. broj 41492
MARKIJAČ ANTIKA, JELSA, JELSA
 6. kat. čest. broj 4568, 45701
GURELIĆ MELJANIĆ, VRSNČIK 0, VRSNČIK
MILEK DAMIRA, VRSNČIK 0, VRSNČIK, OIB:7816774282
GURELIĆ DARIJKA, VRSNČIK 0, VRSNČIK, OIB:44147797978
 7. kat. čest. broj 4566
TOMIĆ PROSPER, JELSA, JELSA
 8. kat. čest. broj 45630
GURELIĆ NIKOLA, VRSNČIK 0, VRSNČIK, OIB:4730192966
 9. kat. čest. broj 45630, 45632
GURELIĆ TOMISLAV, JELSA, JELSA, OIB:72771020219
GURELIĆ DENKO, JELSA, JELSA, OIB:48292970094
 10. kat. čest. broj 45631
GURELIĆ MARIN, JELSA, JELSA, OIB:81210163977

<p>Naziv poduzetnika zahtjeva: OPĆINA JELSA Jelsa 404 21463 Jelsa OIB 94187441815</p>	Sažetak: GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVINE		ZOP: HP 20201	MAPA 1 - Građevinski projekt
	Izradio: _____		Mjerna: 1:1000	
Zahval: _____	Projektant: _____		Mjesto i datum: Zagreb, III/2020.	

Slika 4 JEL 07-472-3. Geodetska situacija građevine

2.2. Faznost izgradnje zahvata

Budući da je odlagalište otpada „Prapatna“ sklop više međusobno funkcionalno i tehnološki povezanih cjelina, postupke izdavanja upravnih akata kojima se dozvoljava građenje i uporaba pojedinih cjelina potrebno je provesti sukladno zakonskim odredbama kojima se uređuje građenje i uporaba složene građevine. Stoga se građevinske dozvole, odnosno potvrda glavnog projekta, izdaju za građenje pojedinih faza određenih lokacijskom dozvolom za složenu građevinu. Izdavanje uporabnih dozvola mora biti predviđeno glavnim projektom i određeno građevinskim dozvolama odnosno potvrdom glavnog projekta za pojedine faze izgradnje ove složene građevine.

Sanacija odlagališta „Prapatna“ planira se provesti u dvije faze:

Faza I. – Sanacija odlagališta s izvedbom nove kazete;

Sanacija odlagališta podrazumijeva oblikovanje postojećeg "starog" otpada ($P=7.500 \text{ m}^2$) prema projektnim kotama, postavljanje plinskih zdenaca i aktivnog otplinjavanja s prekrivanjem pokrovnim brtvenim sustavom. Prije oblikovanja otpada izvodi se obodni nasip, protupožarna makadamska prometnica s okretištem na jugoistočnom dijelu dimenzionirana za vatrogasno vozilo. Uz okretište izveden je bazen za oborinsku vodu i bazen za procjednu vodu. Stabilnost bazena osiguran je izgradnjom gabionskog zida ukupne visine 13,0 m. Za potrebe stabilnosti otpada predviđa se izgradnja nadvišenja potpornog zida od armiranog tla s gabionskom oblogom ukupne dužine 112,0 m. Pokrovni brtveni sustav "starog" otpada postavlja se na površinu od oko 7.500 m^2 , postavljaju se sonde za aktivno otplinjavanje na zatvorenom dijelu odlagališta i plinovodom se odvođe odlagališni plinovi do baklje koja će se instalirati uz okretište.

Oko tijela odlagališta izvodi se kanal oborinske odvodnje koji odvodi vodu do bazena za oborinsku vodu. Bazen za oborinsku vodu dimenzija $8,3 \times 8,3 \text{ m}$, dubine 4,0 m, korisnog volumena 100 m^3 koristit će se kao opskrba odlagališta protupožarnom vodom. Uz bazen se izvodi komora (dimenzija $2,7 \times 5,8 \text{ m}$) za smještaj ulaznih ventila i za smještaj pumpi koje služe za opskrbu vodom protupožarne hidrantske mreže. Oko tijela odlagališta postavljaju se hidranti s hidrantskim ormarićima, predviđeno 4 komada.

Nova kazeta izvodi se na postojećem otpadu i djelomično na prirodnom terenu uz prethodno preslagivanje postojećeg otpada radi stabilizacije kosine. Nova kazeta nalazi se na zapadnom dijelu odlagališta i zauzima površinu od oko 7.500 m^2 . Prije početka odlaganja otpada na novu plohu postavlja se temeljni brtveni sustav i sustav za procjednu vodu. Procjedne vode odvođe se do bazena za procjednu vodu dimenzija $8,3 \times 8,3 \text{ m}$, dubine 4,0 m, korisnog volumena 100 m^3 . Uz bazen se izvodi komora (dimenzija $2,7 \times 5,8 \text{ m}$) za potrebe recirkulacije.

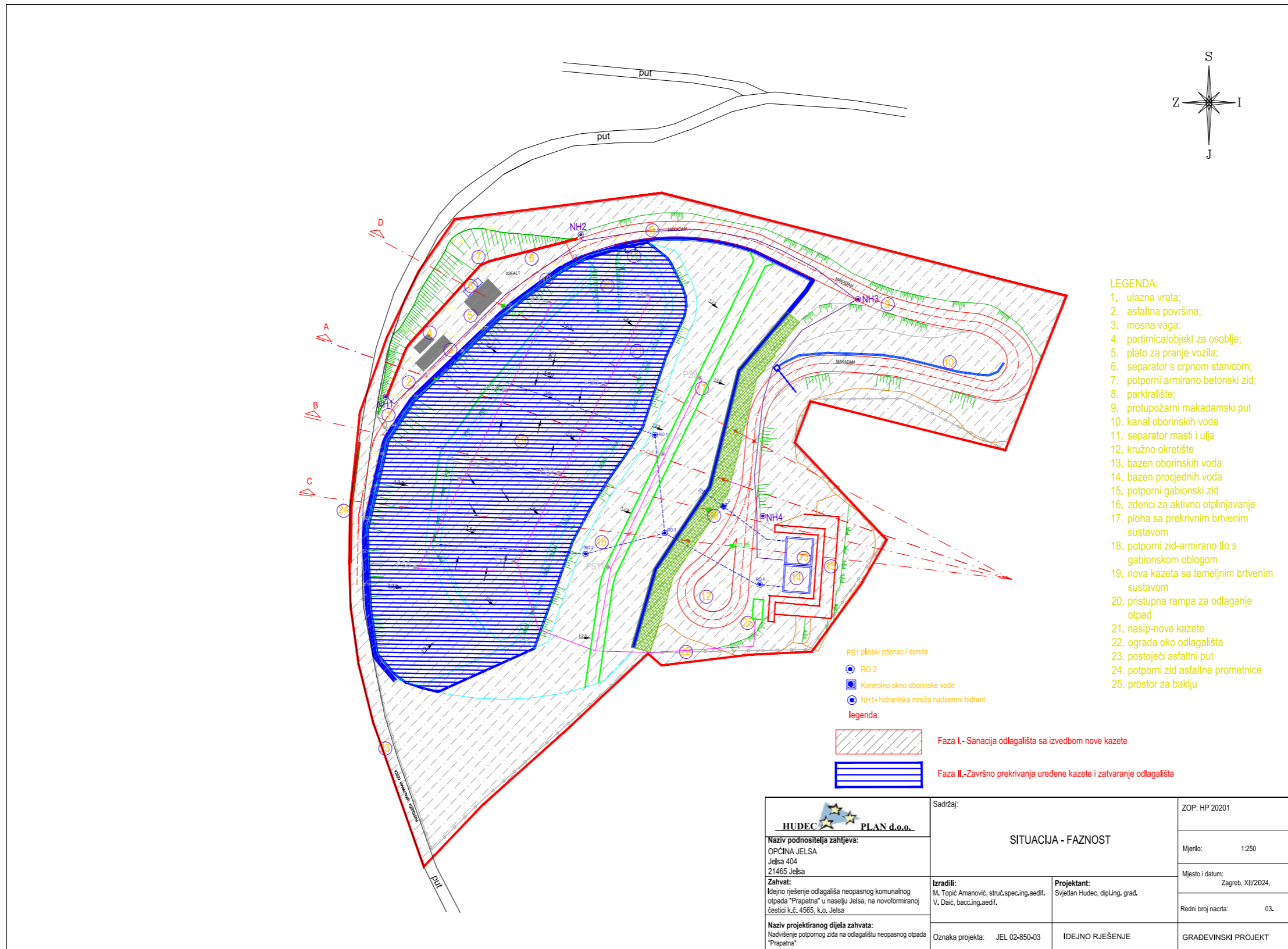
U ovoj fazi se također na sjeverozapadnom dijelu izvodi asfaltirana površina koja zauzima površinu od $1,250 \text{ m}^2$. Na tom dijelu bit će smještena mosna vaga, objekt za osoblje sa sanitarnim čvorom i plato za pranje kotača.

Na sjeverozapadnom dijelu, u blizini ulaza, nalazit će se parkirališni prostor koji osigurava 2 parkirališna mjesta.

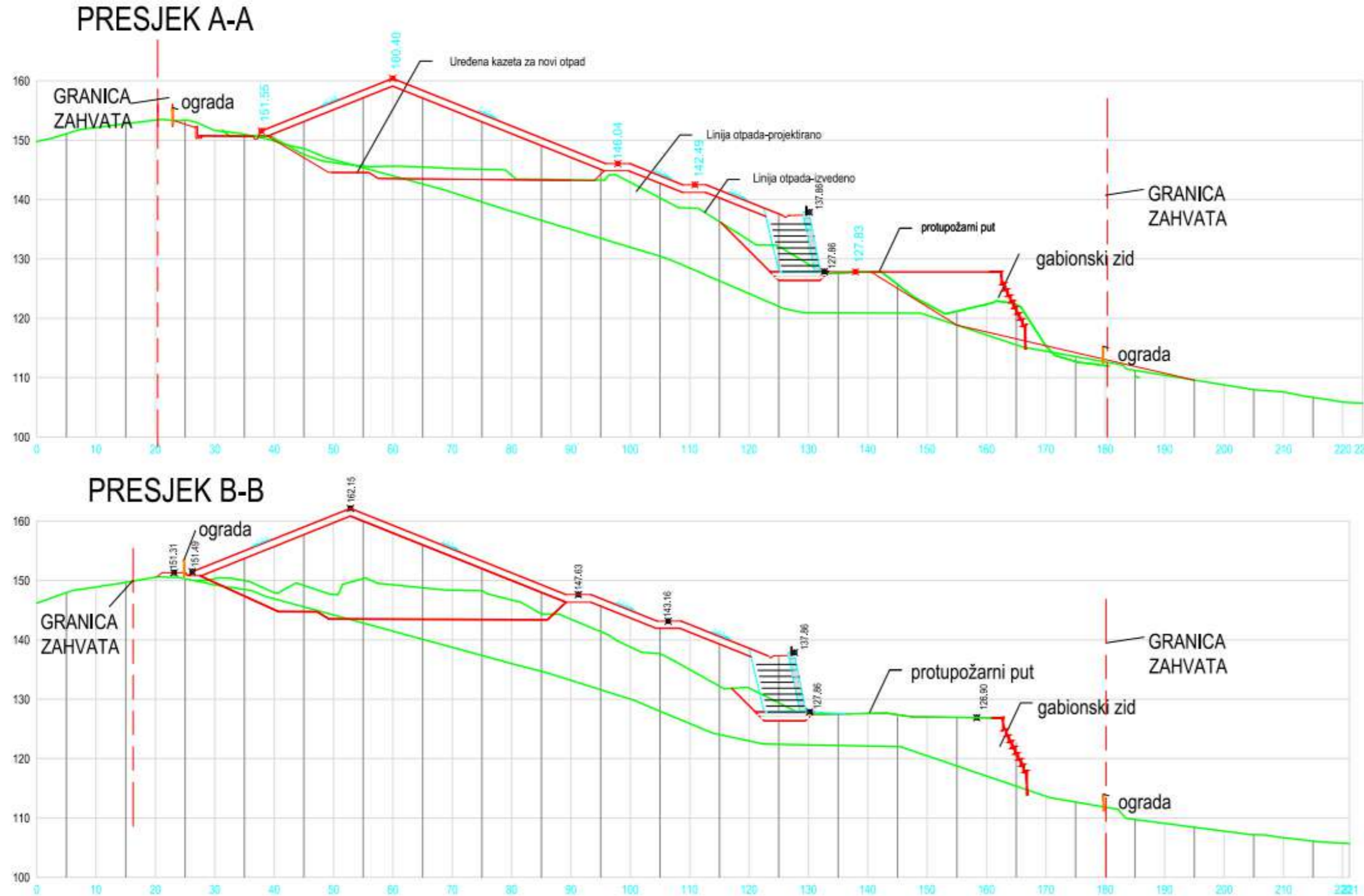
Odlagalište je ograđeno ogradom visine 2,0 m u tlocrtnoj dužini od 738 m.

Faza II. – Završno prekrivanje uređene kazete i zatvaranje odlagališta.

Faza II obuhvaća najprije postavljanje sonde za aktivno otplinjavanje. Nakon zapunjavanja uređene kazete otpadom, pristupa se prekrivanju pokrovnim brtvenim sustavom. Ukupna površina pokrovnog brtvenog sustava uređene kazete iznosi oko 7.500 m².



Slika 5 JEL 02-850-03



Slika 6 JEL 02-850-08

ZOP: HP 20201	Mjerilo: 1:5000	Mjesto i datum: Zagreb, XII/2024.	Redni broj nacrta: 08.	1/2	GRADEVINSKI PROJEKT
Sadržaj:		POPREČNI PRESJEK A POPREČNI PRESJEK B		Projektant: Svjelčan Hudec, dipl.ing. grad.	IDEJNO RJEŠENJE
		Izradili: M. Topić Amanović, struč.spec.ing.aedif. V. Dalić, bacc.ing.aedif.	Oznaka projekta: JEL 02-850-08		
<p>HUDEC PLAN d.o.o. Naziv podnositelja zahtjeva: OPĆINA JELSA Jelsa 404 21465 Jelsa</p>		<p>Zahvat: Idejno rješenje odlagališta neopasnog komunalnog otpada "Prapatna" u naselju Jelsa, na novoformiranoj čestici k.č. 4565, k.o. Jelsa</p>		<p>Naziv projektiranog dijela zahvata: Nacrtišenje potpornog zida na odlagalištu neopasnog otpada "Prapatna"</p>	

2.3. Prikaz razlika u projektu

U odnosu na ishodovanu građevinsku dozvolu (predviđena je bila kazeta površine oko 6.000 m² za 32.500 m³ otpada, do 2022.g.) radi omogućavanja potrebnog novog volumena povećava se nova ploha na oko 7.500 m² za još oko 24.500 m³) na ukupno oko 57.000 m³ potrebno je povisiti potporni zid na odlagalištu za 3 m čime se mijenjaju predviđeni gabariti odlagališta. Uvodi se aktivno otplinjavanje sa sagorjevanjem prikupljenih plinova na baklji.

Ostala infrastruktura, kao i tehnička rješenja ostaju ista budući da su usklađena i s novim propisima.

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

2.4.1. Predviđena buduća količina otpada

Početak odlaganja je 1976. godine, a intenzivno od 1986. god. Prostire se na oko 10.000 m², a odloženo je oko **22 000 m³** otpada. Odloženo je oko **50 000 t komunalnog otpada** na površini **od 0.5 ha**. Godišnje se odlaže oko 3 000 t komunalnog otpada. (izvor: *Plan gospodarenja otpadom Općine Jelsa za razdoblje od 2021. do 2027. godine*). Odlagalište je u više navrata gorilo tako da se iz dovezenih količina ne može odrediti stvarni volumen odloženog otpada na terenu.

U Glavnom projektu (Hudec Plan d.o.o., 2020.) izračunat je potreban prostor (volumen) za odlaganje otpada do 2022. godine. Projektirana nova ploha površine oko 6.000 m² je omogućavala odlaganje (preslagivanje dijela starog otpada i odlaganje novog otpada) za 22.500 m³ sa zatvaranjem do 2022.g. Budući da se prema Planu gospodarenja otpadom Općine Jelsa za razdoblje 2021.do 2029. te uz priliv otpada iz općine Sućuraj očekuje ukupan dovoz od više od 30.000 t novog komunalnog otpada. Predviđena je ploha površine 7.500 m² tako da maksimalni kapacitet odlagališta izvedbom nove plohe iznosi oko 57.000 m³.

Prema *Planu gospodarenja otpadom Općine Jelsa za razdoblje od 2021. do 2027. godine* dane su procjene količine otpada koji nastaje na području Općine Jelsa. Na odlagalištu otpada količina odloženog otpada se procjenjuje prema volumenu. Procijenjena količina komunalnog i proizvodnog neopasnog otpada radi se na temelju sljedećih podataka i pretpostavki:

- organiziranim prijevozom obuhvaćeno je stanovništvo na području Općine što čini oko **3582** stanovnika;
- obuhvaćenost stanovnika prikupljanjem otpada je 100 %;
- broj stanovnika se neće bitno mijenjati;
- količina otpada se povećava za 2% godišnje (temeljem Strategije gospodarenja otpadom RH NN 130/05) utemeljene na povećanju standarda.

U *Planu gospodarenja otpadom Općine Jelsa za razdoblje od 2021. do 2027. godine* Tablica 12. prikazuje sastav miješanog komunalnog otpada (20 03 01) sa područja Općine Jelsa: Kuhinjski otpad (40 %), papir i karton (20 %), drvo (6 %), tekstil (3 %), staklo (8 %), metal (3 %), inertni materijal (8 %), plastika (8 %) te zeleni otpad (4 %) (izvor: *Općina Jelsa*).

Tablica 1 Procjena količina otpada koji će od 2021. do 2027. godine nastajati na području Općine Jelsa (izvor: Plan gospodarenja otpadom Općine Jelsa za razdoblje od 2021. do 2027. godine)

Godina	Količina odloženog komunalnog otpada u pojedinoj godini (t)	Kumulativna količina ukupnog otpada (t)
2020	3.403,56	25.431,36
2021	3.471,63	28.902,99
2022	3.541,06	32.444,05
2023	3.611,89	36.055,94
2024	3.684,12	39.740,06
2025	3.757,81	43.497,87
2026	3.832,96	47.330,83
2027	3.909,62	51.240,45

Tablica 2 Procjena za dodatne dvije godine

Procjena za 2028 i 2029.g.

Godina	Količina odloženog komunalnog otpada u pojedinoj godini (t)	Kumulativna količina ukupnog otpada (t)
2028	3.987,81	55.228,26
2029	4.067,57	59.295,83

Od 2020.g. zatvoreno je odlagalište otpada u općini Sućuraj. Prema Elaboratu zaštite okoliša za sanaciju i zatvaranje odlagališta komunalnog otpada Prapatna u općini Sućuraj na tom odlagalištu je odlagano: Prema geodetskoj podlozi iz svibnja 2012., procjenjuje se da se na odlagalištu u tom trenutku nalazilo oko 13.300 m³ otpada. U periodu od 2012. do kraja 2019. godine ukupno je odloženo još oko 2.188 t (3.000 m³) otpada. Procjena je da se trenutno na odlagalištu nalazi oko 16.300,0 m³ otpada ili oko 11.500,0 t odloženog, komunalnog otpada.

Tablica 3 Količine otpada od 2012. do 2019. godine odložene na odlagalištu u općini Sućuraj

Godina	Sakupljeni komunalni otpad (t/god)	
	Procjena	Izvešća o komunalnom otpadu
2012.	249	

2013.	255	
2014.		353
2015.		306
2016.		288
2017.		268
2018.		258
2019.		211
UKUPNO:	504	1684
UKUPNO:	2188	

Procjenjuje se da će u razdoblju od 2020. do 2029.g iz općine Sućuraj biti dovoženo do 300 t/godišnje. Iz navedenih podataka o količinama otpada slijedi da će se od 2024. do kraja 2029. godine odložiti još oko 23.300 t otpada na odlagalište „Prapatna“. Projektirana nova kazeta osigurava slobodni volumen za odlaganje otpada u iznosu od **57.000 m³**.

Ovisno o načinu kompaktiranja otpada predviđeni volumen kazete omogućava odlaganje predviđenih količina novog otpada u **periodu od 4-6 g**.

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

2.5.1. Proračun količina deponijskog plina

Tablica 4 Dinamika godišnjeg generiranja odlagališnih plinova (metan, NMVOC) u odlagalištu "Prapatna" nakon sanacije "starog otpada". Izračun modelom LandGEM v 3. 02. (USEPA, 2005.).

Godine	Ukupno plinovi			Metan CH ₄		
	t/god	m ³ /god	m ³ /sat	t/god	m ³ /god	m ³ /sat
2018	1.037,99	831.174,26	94,88	277,26	415.587,13	47,44
2019	987,37	790.637,41	90,26	263,74	395.318,71	45,13
2020	939,21	752.077,57	85,85	250,87	376.038,79	42,93
2021	893,41	715.398,32	81,67	238,64	357.699,16	40,83
2022	849,83	680.507,93	77,68	227,00	340.253,96	38,84
2023	808,39	647.319,16	73,89	215,93	323.659,58	36,95
2024	768,96	615.749,04	70,29	205,40	307.874,52	35,15
2030	569,66	456.158,11	52,07	152,16	228.079,05	26,04
2040	345,52	276.673,88	31,58	92,29	138.336,94	15,79

Očekuje se proizvodnja metana do 50 m³/h. Detaljan proračun provest će se u daljnjim fazama projektiranja. Ova količina zahtjeva aktivno otplinjavanje sa sagorjevanjem na baklji.

2.5.2. Proračun količina procjednih voda (nova ploha za odlaganje)

Tablica 5 Okvirni proračun količina procjednih voda

Produkcija procjedne vode		
Površina otvorenog lica otpada	7.500	m ²
Max. god. oborina	1.564	mm/god
Sred.god. evapotranspiracija (40%)	626	mm
Sposobnost zadržavanja vlage u otpadu (15-30%)	352	mm
Površinsko otjecanje s otpada	0	mm
Max. god. količina procjedne vode	586	mm
Max. god. zapremina procjedne vode	3.516	m ³
Max. mjesečna zapre. procjedne vode	293	m ³
Max. tjedna zapre. procjedne vode	74	m ³

Odabrano: bazen korisnog volumena 100 m³. Prema navedenom pražnjene bazena potrebno je obavljati svakih 10 dana ili po potrebi.

Za vrijeme rada odlagališta otpada „Prapatna“, točnije za vrijeme odlaganja komunalnog otpada na uređenu plohu, voda iz bazena za procjedne vode recirkulirat će se nazad u otvoreno tijelo otpada .

2.5.3. Proračun odvodnje oborinske vode

Proračun količine oborinske vode obuhvaća količinu oborina palih na prekriveno tijelo odlagališta. To uključuje površinu sanirane plohe i asfaltnu površinu. Površina prekrivenog tijela odlagališta nakon zatvaranja je 7.750 m² i 6.000 m² koja obuhvaća površinu nove kasete. Ukupno 13.750 m².

- projektni parametar: pljusak 130 lit/s na 1 ha u trajanju od 15 minuta
- pp-povratni period (2 g.)
- i – intenzitet oborine (l/s/ha)
- i=130 (l/s/ha)
- Ψ - koeficijent otjecanja s travom prekrivenog otpada ($\Psi= 0,4$)
- površina prekrivenog otpada: A = 13.750 m²
- koeficijent otjecanja – $\Psi= 0,40$

Oborinske vode		
Površina prekrivenog otpada	13.750	m ²
Količina oborina (15 minutni pljusak) (130x15x60)	117.000	lit/ha
	117	m ³ /ha
Zapremina oborinske vode (117x1.3750 x0,4)	64,35	m³

Voda pala na prekriveni otpad je čista i kanalima se skuplja u bazen za oborinsku vodu.

Na temelju tih razmatranja za bazen oborinskih voda je odabran bazen korisnog volumena **100 m³**. U slučaju viška oborinskih voda, one će se kontrolirano upuštati u okolni teren preko ispusne cijevi.

2.5.4. Proračun količina sanitarno-otpadnih voda

Hidraulički proračun volumen sabirnog tanka proveden je prema broju zaposlenih na odlagalištu komunalnog otpada i povremenih posjetitelja koji dovoze komunalni otpad.

Broj stalno zaposlenih radnika u jednoj smjeni-1 radnik

Prosječan broj radnika na dovozu otpada tijekom dana-2 radnika

Ukupno broj osoba tijekom dana-3 osobe

Prosječna potrošnja vode za sanitarne potrebe tijekom dana-25 l/dan/osobi

$$V = 3 \text{ (osobe)} \times 25 \text{ l/dan/osobi} \times 30 \text{ dana} = 2,250 \text{ l} = 2,3 \text{ m}^3$$

Volumen sabirnog tanka iznosi 6,0 m³.

Prema navedenom proračunu sabirnu jamu potrebno je prazniti svakih 75 dana odnosno prema potrebi kada se jama napuni.

2.5.5. Proračun količina voda koje se pročišćavaju na separatoru ulja i masti

$$Q_s = A \times \Psi \times i$$

A	ukupna površina koja se vodi na separator ulja	1.250 m ²
Ψ	koeficijent otjecanja s asfaltne plohe	0,85
i	intenzitete oborine 130 l/s/ha	0,013 l/s/m ²

$$Q_s = 1.250 \times 0,85 \times 0,013 \quad \boxed{13,81} \text{ l/s}$$

Maksimalne količine vode koje se pročišćavaju na separatoru imaju protok od 13,81 l/s. Prema tome odabran je separator s bypassom protoka 10/40 l/s, volumena 3.500 l.

2.6. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

Kako bi se omogućilo zatvaranje odlagališta Prapatna u Jelsi potrebno je izgraditi Centar gospodarenja otpadom u Lečevici te odgovarajuću pretovarnu stanicu u Starome Gradu za prijevoz otpada prema CGO Lečevici. Bez tih preduvjeta nema druge nego odlagati otpad na odlagalištu.

3. PODATCI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Smještaj zahvata

Odlagalište otpada „Prapatna“ nalazi se na otoku Hvaru unutar Općine Jelsa. Otok Hvar, koji pripada Splitsko-dalmatinskoj županiji, jedan je od većih hrvatskih otoka na Jadranu te po veličini zauzima drugo mjesto unutar Županije, odmah iza otoka Brača. Svojim izduženim oblikom, Hvar se na istočnom dijelu približava kopnu i s poluotokom Pelješcem zatvara Neretvanski kanal. Na zapadu otoka, u blizini Visa, zatvara se Viški kanal, dok na sjeveru prema Braču formira Hvarski kanal, a s južne strane prema Korčuli zatvara Korčulanski kanal. Ovakav smještaj Hvar čini središnjim otokom srednjodalmatinskog arhipelaga.

Općina Jelsa obuhvaća sjevernu i južnu obalu središnjeg dijela Hvara i prostire se na površini od 121,2 km². U sastavu općine nalazi se dvanaest naselja: Gdinj, Gromin Dolac, Humac, Ivan Dolac, **Jelsa**, Pitve, Poljica, Svirče, Vrboska, Vrisnik, Zastrazišće i Zaval. Prema popisu stanovništva iz 2021. godine, na području Općine Jelsa živi 3.522 stanovnika, prema DZS-ovom popisu stanovništva iz 2021. godine



Slika 7 Geografski položaj otoka Hvara (Izrađeno prema SRPI, 2015, izvor: Mamut i Čirjak, 2017)

Prema Državnom zavodu za statistiku i Popisu stanovništva, kućanstava i stanova 2021. broj stanovnika po naseljima u Općini Jelsa je prikazan u tablici ispod:

Tablica 6 Broj stanovnika po naseljima u Općini Jelsa.

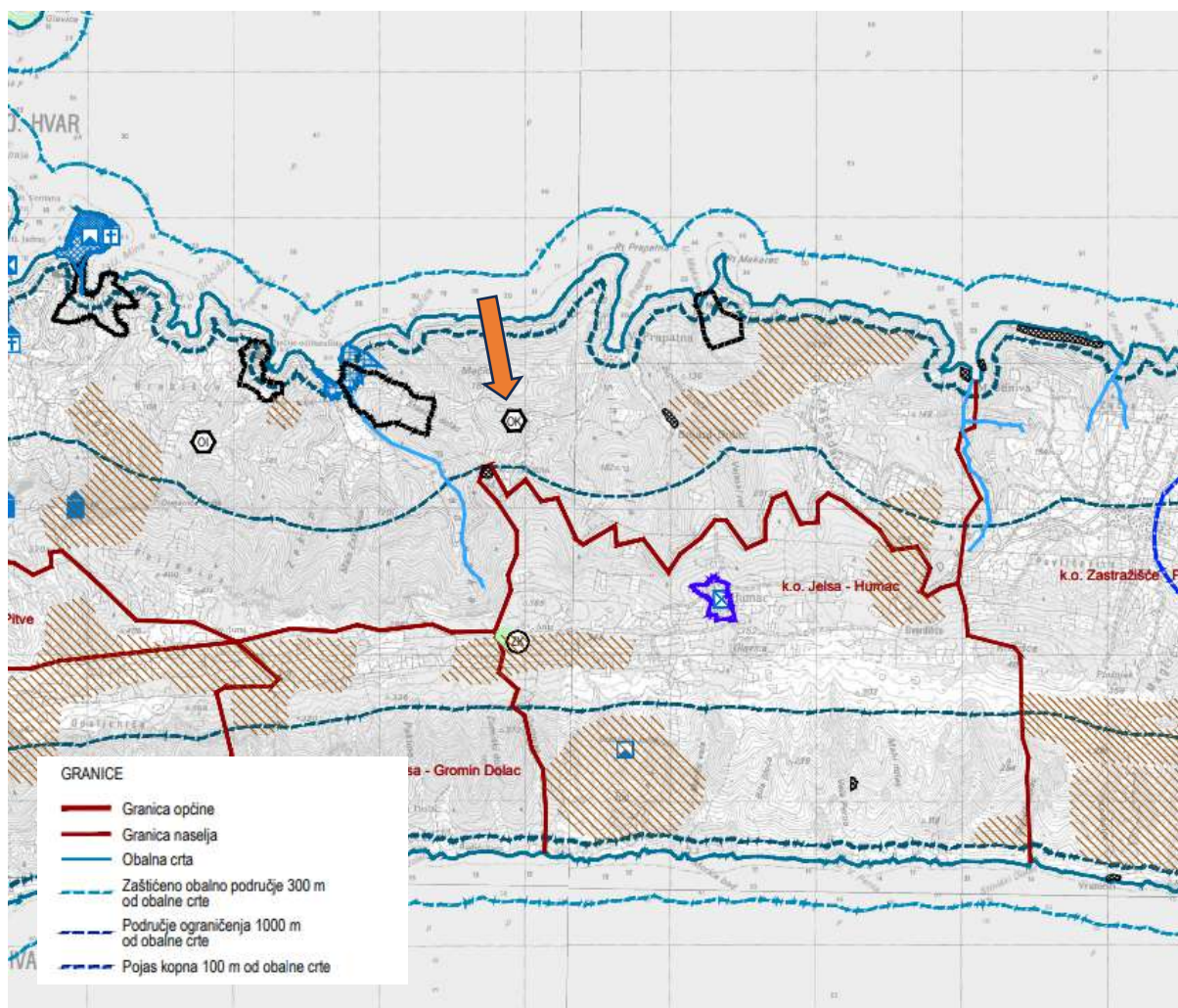
Naselje	Površina (km ²)	Broj stanovnika (2021.)
Gdinj	28,5	135
Gromin Dolac	3,2	6
Humac	7,4	-
Ivan Dolac	3,5	68
Jelsa	16,3	1.755
Pitve	15,1	91
Poljica	7,5	54
Svirče	8,9	382
Vrboska	7,5	550
Vrisnik	5,4	183
Zastražišće	29,1	127
Zavala	15,6	171

U razdoblju od 1953. do 2011. godine općina Jelsa bilježi stalno apsolutno smanjenje broja stanovnika, kao i relativno smanjenje udjela stanovništva općine u ukupnom broju stanovnika Splitsko-dalmatinske županije.

Odlagalište otpada „Prapatna“ smješteno je oko 4 km istočno od naselja Jelsa, na nadmorskoj visini od 145 metara, iznad uvale Prapatna. Nalazi se otprilike 700 metara od obalne crte, unutar zaštićenog obalnog područja mora. Pristup odlagalištu omogućen je makadamskim putem koji se odvaja od državne ceste DC 116 koja povezuje Hvar, Milnu, Stari Grad (trajektnu luku) i Sućuraj.

Tablica 7 Udaljenost najbližih naseljenih područja od područja zahvata.

Naselje	Udaljenost od područja zahvata
Gromin Dolac	4 km jugozapadno
Humac	2 km južno
Jelsa	4 km zapadno
Prapatna (izdvojeno građ. područje naselja Jelsa)	0,7 km sjeveroistočno
Poljica	3,5 km jugoistočno



Slika 8 Prostorni plan uređenja Općine Jelsa ("Službeni glasnik Općine Jelsa", broj 5/08, 3/15 (ciljane), 5/18, 7/18 (pročišćeni tekst)), granica zaštićenog obalnog područja u odnosu na položaj odlagališta Prapatna (narančasta strelica pokazuje položaj odlagališta)

3.2. Postojeće stanje na lokaciji odlagališta „Prapatna“

Odlagalište otpada „Prapatna“ službeno je odlagalište za Općinu Jelsa, ali je kategorizirano kao neusklađeno. Otpad se na toj lokaciji odlaže od 1966. godine, dok je odlagalište službeno počelo s radom 1976. godine, a intenzivnije korištenje bilježi se od 1986. godine. Odlagalište služi za odlaganje otpada s područja Općine Jelsa, uključujući naselja Gdinj, Gromin Dolac, Humac, Ivan Dolac, Jelsu, Pitve, Poljica, Svirče, Vrisnik, Zavalu i Zastrazišće. Komunalno poduzeće Jelkom d.o.o. zaduženo je za prikupljanje i odvoz otpada te održavanje odlagališta.

Na odlagalištu se odlaže isključivo neopasni otpad, poput miješanog komunalnog otpada i građevnog otpada. Građevinska dozvola za Prapatnu izdana je 1977. godine od strane Sekretarijata za upravno-pravne i inspekcijske poslove Općine Hvar, temeljena na glavnom projektu koji je izradila "Tehnogradnja" iz Splita. Uporabna dozvola izdana je 1981. godine od strane Sekretarijata za urbanizam, građevinarstvo i stambeno-komunalne poslove Općine Hvar.

Ovo odlagalište trenutno nije usklađeno sa zahtjevima Pravilnika o odlagalištima otpada (NN 04/23). Na lokaciji nedostaju osnovni infrastrukturni elementi kao što su sustav za prikupljanje procjednih voda, odvodnja oborinskih voda, otplinjavanje odlagališnih plinova, vaga, a odlagalište nije ograđeno niti zaštićeno osim videonadzorom, dok zaštitu od požara osigurava cisterna za vodu. S obzirom na navedeno, odlagalište ne ispunjava osnovne uvjete za zbrinjavanje otpada i nužno je provesti sanacijske radove kako bi se omogućilo sanitarno odlaganje otpada do zatvaranja odlagališta, u skladu s odredbama Pravilnika.

Alternativna lokacija za odlaganje otpada na području općine Jelsa nije dostupna te je nužan nastavak odlaganja na postojećem odlagalištu do otvaranja regionalnog centra za gospodarenje otpadom u Lećevici i pretovarne stanice na otoku Hvaru.

3.3. Prostorno planska dokumentacija

3.3.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“ br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)**

4.9. Postupanje s otpadom

Članak 206.

Sadašnje stanje s odlaganjem otpada treba postupno promijeniti, tako da se u budućnosti otpad u Splitsko-dalmatinskoj županiji tehnološki zbrinjava i obrađuje isključivo u Centru za gospodarenje otpadom (CZGO).

Za izgradnju CZGO potrebno je na definiranom području za istraživanje koje je određeno višekriterijalnom analizom kao najpovoljnije, izvršeno je mikrozoniranje lokacije budućeg Centra. To je provedeno obavljanjem istražnih radova, zatim odabirom tehnološkog postupka obrade otpada i izradom Procjene utjecaja na okoliš, te definiranjem projektnog rješenja kao podloge za ishođenje lokacijske i građevne dozvole.

...

Članak 211.

„Na aktivnim privremenim komunalnim odlagalištima jedne ili više jedinica lokalne samouprave moraju se odmah osigurati zakonski uvjeti za odlaganje otpada, kroz provedbu postupka odlaganja uz sanaciju.

- obvezno omogućiti pristup odlagalištu otpada po svim vremenskim uvjetima,*
- ograditi odlagalište na primjeren način,*
- osigurati stalan i kontrolirani nadzor ulaza otpada,*
- evidentirati dovoz otpada i vršiti stalni pregled,*
- izvršavati ravnanje i zbijanje otpada (buldožerom ili kompaktorom, te prekrivanje odlagališta zemljom i inernim materijalom jednom dnevno odnosno jednom tjedno,*
- spriječiti dotok površinskih voda (izvesti drenažu odlagališta i okoline),*
- zabraniti (onemogućiti) bilo kakvo zagrijavanje ili spaljivanje otpada na odlagalištu,*
- što hitnije ugasiti svaki eventualni požar ili dimljenje na odlagalištu,*

- *zabraniti (onemogućiti) pristup neovlaštenih osoba na odlagalište otpada i*
- *odrediti mjesto za pokop uginulih životinja koje zadovoljava propisane uvjete ukopa.“*

Članak 212.

U jedinicama lokalne samouprave (Općine i Gradovi), u kojima to još nije učinjeno, ustrojiti organizirani odvoz komunalnog otpada na odlagalište koje je uređeno prema uvjetima iz prethodnog članka. Općine i Gradovi koje imaju organizirani odvoz otpada na uređeno odlagalište u drugoj Općini (Gradu), trebaju zatvoriti sve svoje deponije, te iste sanirati. Sve divlje deponije u Županiji treba sanirati u skladu s važećim propisima i dokumentima iz područja gospodarenja otpadom.

Članak 213.

Od odlučujućeg je značaja trajno smanjiti količinu otpada koji se mora odložiti. Iz ekoloških i gospodarskih razloga broj deponija treba biti što manji. Konačni cilj je izgradnja jednog Centra za gospodarenje otpadom za područje cijele Županije s jednim odlagalištem.

- III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Splitsko-dalmatinske županije** (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21)

1.2.1. Građevine, površine i zahvati u prostoru državnog značaja

Članak 32.

...

6. Sustavi za odvodnju otpadnih voda:

...

5. Građevine za gospodarenje otpadom:

- *regionalni (županijski) Centar za gospodarenje otpadom i pratećim objektima sustava na lokaciji Kladrjice Općina Lećevica,*
- *na području Splitsko-dalmatinske županije nema građevina za obradu i odlaganje opasnog otpada te se planira lokacija za izgradnju objekata za privremeno skladištenje opasnog otpada na području Grada Solina, a na ostalom području Županije omogućava se planiranje objekata za privremeno skladištenje opasnog otpada. Ove lokacije odredit će se PPUO/G-om, sukladno propisima zaštite okoliša i zaštite voda.*

Članak 66.

...

U stavku 2. riječi: „ove Odluke“, zamjenjuju se riječima: „za provedbu PPSDŽ“.

Stavak 4. mijenja se i glasi:

„(4) U prostoru ograničenja ne može planirati niti se može graditi pojedinačna ili više građevina namijenjenih za:

...

- obradu otpada (osim proširenja postojećih odlagališta otpada do uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom te izgradnje reciklažnih dvorišta i pretovarnih stanica ako to zahtijevaju prirodni uvjeti i konfiguracija terena),

...

Članak 138.

Iza članka 204., naslovi: „ 1.9. Gospodarenje s otpadom i 1.9.1. Gospodarenje s komunalnim i neopasnim tehnološkim otpadom, mijenjaju se i glase: „**1.9. Gospodarenje otpadom i 1.9.1. Gospodarenje komunalnim i neopasnim otpadom**“.

...

Članak 141.

U članku 207. stavak 1. mijenja se i glasi:

„(1) Komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva.“

U stavku 3. riječi: „Zakonom o otpadu“, mijenjaju se i glase: „Zakonom o održivom gospodarenju otpadom“

Članak 142.

Članak 208. mijenja se i glasi:

„(1) Za zahvat u prostoru regionalni (županijski) Centar za gospodarenje otpadom izdana je lokacijska dozvola na temelju ovog Plana uz odgovarajuću tehničko-tehnološku dokumentaciju kojim je predmetni zahvat detaljnije razrađen na način: određen je obuhvat zahvata u prostoru, namjena zahvata, faznost izgradnje, način i uvjeti priključenja na prometnu i drugu komunalnu infrastrukturu, uvjeti za provedbu zahvata u prostoru te mjere zaštite okoliša.

(2) Površina za izgradnju regionalnog (županijskog) Centra za gospodarenje otpadom određena 120 je PPSDŽ u maksimalnoj površini od 50 ha, unutar koje je lokacijskom dozvolom određen detaljniji obuhvat i uvjeti provedbe zahvata.

(3) Centar za gospodarenje otpadom je građevina za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom s postrojenjima za mehaničku obradu otpada, biološku obradu otpada, servisnim i upravnim zgradama, skladištima za reciklirane materijale, zonama za odlaganje otpada, postrojenjima za prihvata i pročišćavanje otpadnih i oborinskih voda te ostalom tehničkom i komunalnom infrastrukturom.

(4) Unutar Centra za gospodarenje otpadom moguće je predvidjeti i postrojenje za postupanje s građevinskim i ostalim neopasnim otpadom, za energetska iskorištavanje deponijskog odlagališnog ili bio plina kao i potrebna privremenog skladištenja otpada.

(5). Unutar Centra ne smije se odlagati opasni otpad.“

3.3.2. Prostorni plan uređenja Općine Jelsa

- Prostorni plan uređenja Općine Jelsa („Službeni glasnik Općine Jelsa“ br. 5/08 i 3/15 -ciljane izmjene i dopune PPUO, II. Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Jelsa („Službeni glasnik Općine Jelsa“ broj 5/18)).

2.3 Strukture izvan građevinskih područja

Članak 37.

...

(2) U prostoru ograničenja izvan građevinskog područja planirano je:

...

5. proširenje postojećeg odlagališta komunalnog otpada na području Prapatna, do uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, gradnja reciklažnih dvorišta te gradnja odlagališta građevinskog otpada,

...

7. POSTUPANJE S OTPADOM

Člankom 132. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna PPUO Jelsa („Službeni glasnik Općine Jelsa“ broj 5/18). izmijenjen je broj naslova.

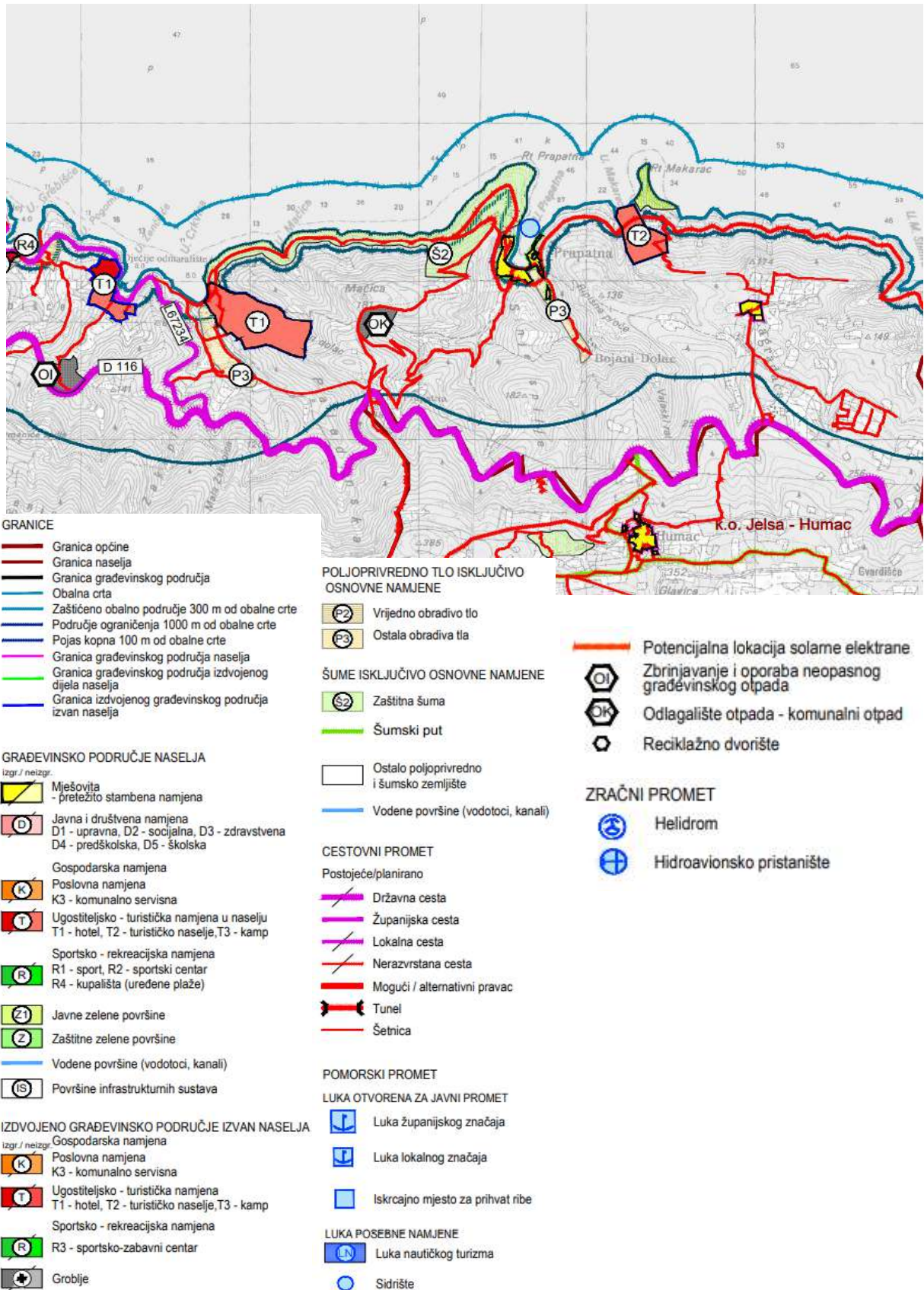
Članak 123.

(1) Omogućava se sanacija i proširenje postojećeg odlagališta komunalnog otpada na području „Prapatna“.

(2) Odlagalište komunalnog otpada Prapatna ostaje u funkciji dok se ne privede svrsi centar za gospodarenje otpadom Splitsko dalmatinske županije centralno Županijsko odlagalište, te pretovarna stanica na području Grada Starog Grada, nakon čega će se odlagalište sanirati po posebnim propisima.

(3) Materijal nastao iskopom za gradnju građevina (zemlja, kamenje i slično) odlagat će se na odlagalištu građevinskog otpada planiranog uz državnu cestu D116.

(4) U sklopu građevinskih područja moraju se urediti odlagališta korisnog otpada (metal, staklo, papir, drvo, plastika), te organizirati njegovo prikupljanje.



Slika 9 Korištenje i namjena prostora (Lokacija odlagališta Prapatna označena „OK“) (II. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Jelsa („Službeni glasnik Općine Jelsa“, broj 05/2018.)

3.4. Klimatološke značajke

Hrvatska obala i otoci, uključujući Hvar, pripadaju području mediteranske klime, preciznije jadranskog tipa. Prema Köppenovoj klasifikaciji, otok Hvar ima klimu Csa, koja se odlikuje toplim i suhim ljetima te blagim i vlažnim zimama. Padaline dosežu maksimum u kasnu jesen i početkom zime, dok su ljetni mjeseci sušni. Ova "etezijska" klima uključuje izrazito vedra ljeta i naglašeni zimski maksimum oborina.

Meteorološka promatranja na Hvaru imaju dugu povijest, koja započinje još 1858. godine. Glavna meteorološka postaja smještena je u gradu Hvaru, dok klimatološka postaja postoji u Jelsi.

Temperaturne značajke:

- Srednja godišnja temperatura: 16,3 °C.

Ekstremne temperature:

- Najviša: 37,7 °C (kolovoz 1956. godine).
- Najniža: -7,0 °C (24. siječnja 1942. godine).
- Najhladniji mjesec: Siječanj sa srednjom temperaturom od 8,3 °C u Hvaru (6,7 °C u Jelsi).
- Najtopliji mjesec: Srpanj sa srednjom temperaturom od 24,9 °C u Hvaru (24,4 °C u Jelsi).

Jelsa, smještena u unutrašnjosti otoka, bilježi nešto niže prosječne temperature, dok grad Hvar pokazuje klasične značajke blage obalne mediteranske klime s izraženijim toplinskim amplitudama.

Tablica 8 Kretanje prosječnih temperatura zraka i mora prema mjesecima. (Izvor: DHMZ - Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi, Podaci za Hvar u razdoblju 1858-2023)

Hvar	siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studeni	prosinac
Temperatura zraka (°C)	8,7	9,1	11,1	14,3	18,5	22,5	25,1	24,9	21,7	17,7	13,6	10,3
Temperatura mora (°C)	14,1	12,9	12,8	14,4	17,9	20,9	22,7	23,2	22,0	20,3	18,2	16,0

Tablica 9 Prosječne klimatske vrijednosti - Jelsa

Jelsa	siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studeni	prosinac
Prosječna maksimalna temperatura (°C)	10.2	10.9	13.1	15.8	19.3	23.4	26.4	27.3	23.4	19.1	15.5	11.5
Prosječna minimalna temperatura (°C)	7.4	7.6	9.8	12.6	15.8	20	22.8	23.4	20	16.2	13	8.8
Prosječna relativna vlažnost (%)	69	70	69	71	70	69	64	64	65	68	72	68
Prosječne kišne oborine (mm)	17	14	13	16	22	11	8	7	11	17	44	22
Prosječno kišnih dana	9.9	9.5	9.5	9.2	8.5	6.5	5.3	3.1	7.2	7.5	11.1	9.9
Prosječna temperatura mora (°C)	13.9	13.9	14.3	15.4	18.4	22.5	24.7	25	23.9	20.4	18.3	16

Otok Hvar zaista opravdava naziv „sunčani otok”, jer se ističe iznimno visokim brojem sunčanih sati u Hrvatskoj – čak 2.715 sati godišnje. To znači da prosječno dnevno ima 7,7 sati sunca, dok oblačnost zauzima svega 3,8 sati dnevno. Sunčanost Hvara doprinosi i razvoju lokalnog turizma, poljoprivrede, posebice uzgoju lavande, vinove loze i maslina, te čini otok jednim od najprepoznatljivijih simbola Hrvatske na Mediteranu.

More oko otoka Hvara pripada kanalskom tipu, koje se u oceanografskom smislu ponaša kontinentalnije od otvorenog mora. Kontinentalnost se očituje kroz specifične karakteristike kao što su iznimna slanost i temperaturne vrijednosti. Temperatura mora u okolici Hvara prati krivulju srednjih mjesečnih vrijednosti temperature zraka. Najniže temperature zabilježene su tijekom zimskih mjeseci, s prosječnom temperaturom od 12,8 °C u ožujku i 12,9 °C u veljači. S druge strane, more je najtoplije tijekom ljeta, s najvišom prosječnom temperaturom od 23,2 °C u kolovozu te 22,7 °C u srpnju. Salinitet mora u ovom području iznosi 38,2 ‰, što je iznad prosjeka za otvoreno more, dok gustoća mora doseže vrijednost od 29,09. Ovi parametri odražavaju utjecaj ograničene izmjene vode s otvorenim morem, što je karakteristično za kanalske tipove mora. Ovakvi oceanografski uvjeti igraju značajnu ulogu u oblikovanju lokalnog ekosustava. Blizina kopna, povećani salinitet te sezonska promjena temperature čine ovo more jedinstvenim staništem prilagođenim lokalnim biljnim i životinjskim vrstama. Ovo područje, zahvaljujući svojim specifičnostima, pruža i značajne pogodnosti za turizam, ribarstvo i druge gospodarske aktivnosti.

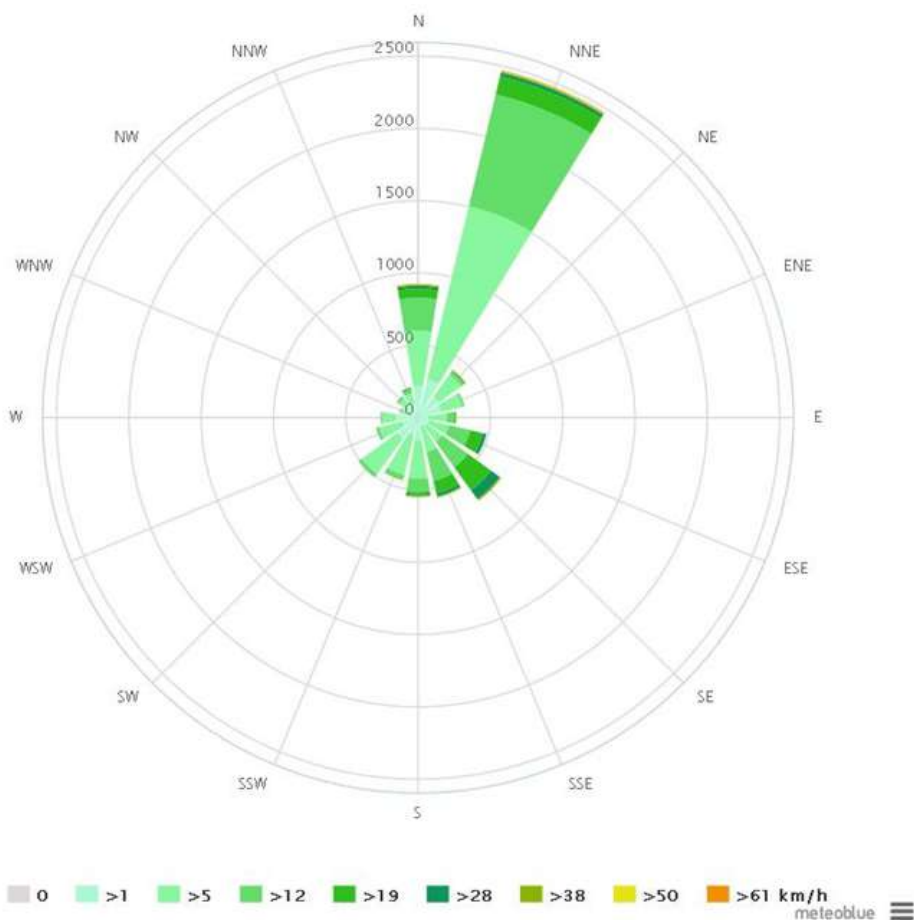
Oborine na Hvaru pokazuju maritimni godišnji ritam, s najviše kiše tijekom jeseni i zime, manjim količinama u proljeće, te sušnim ljetnim razdobljem. Prosječna godišnja količina oborine na meteorološkoj postaji Hvar iznosi 752,5 mm. U Jelsi je, prema podacima iz razdoblja 1981.–1996., prosječna godišnja količina oborina bila nešto veća i iznosila je 910,6 mm. Značajne varijacije zabilježene su u pojedinim godinama, poput 813,4 mm u 2012. te 1.154,9 mm u 2013. Srednja vrijednost maksimalnih dnevnih oborina iznosila je 89,1 mm, dok je najviša zabilježena dnevna količina bila 122,2 mm. Snijeg je iznimno rijedak, pojavljujući se prosječno jednom u desetljeću, dok je najveći snježni pokrivač od 13 cm zabilježen 16. veljače 1942. Grmljavine, tuča i magla su također rijetke na ovom području.

Na meteorološkoj postaji Hvar, najčešći vjetar je jugo, koje puše iz smjera ESE do SSE i čini 26,6 % svih zabilježenih slučajeva. Jugo je vjetar koji donosi velike valove i topao zrak s područja sjeverne Afrike, a tijekom njegovog djelovanja često dolazi do kiše jer zrak poprima maritimne karakteristike.

Nasuprot jugu, bura, koja dolazi iz smjera NNE do ENE, hladan je i mahovit vjetar uzrokovan prodorom hladnog zraka iz sjeveroistočne Europe. Na Hvaru bura puše rjeđe od juga, s učestalošću od 14,2 %, a većinom je slabog intenziteta (1–3 B po Beaufortovoj ljestvici u 11,1 % slučajeva).

Tijekom ljeta dominira maestral iz smjera NW (11,7 %), osvježavajući vjetar povezan s vedrim i suhim vremenskim prilikama. Kad se promatra jačina vjetra, većina ih spada u kategoriju slabih (1–3 B), s učestalošću od 71,31 %. Umjereni vjetrovi (4–5 B) čine 14,0 %, dok su jaki vjetrovi (6 B i više) zabilježeni u 5,21 % slučajeva.

Jaki vjetrovi najčešće se javljaju tijekom zime, osobito u prosincu, kada se u prosjeku bilježi 5,6 dana s jakim vjetrom, uglavnom jugom, a rjeđe burom. Grad Hvar je zbog zaštite Paklenih otoka manje izložen olujnim vjetrovima, s prosječno 39,1 dan godišnje u kategoriji jakih i olujnih vjetrova.



Slika 10 Ruža vjetrova za područje Jelse

3.4.1. Očekivane klimatske promjene na području zahvata

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat prvenstveno se očituje kroz promjene temperaturnih parametara, promjene u količini i dinamici oborina te učestalosti i intenzitetu ekstremnih klimatskih pojava poput jakih vjetrova i intenzivnih oborina u kratkom razdoblju.

Za potrebe Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu korišteni su rezultati projekcija klimatskih modela za dva razdoblja uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5, kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (IPCC). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem dok je RCP8.5 tretiran kao ekstremniji. Projekcije klimatskih promjena na području Republike Hrvatske dobivene su numeričkim integracijama četiri globalna klimatska modela za projekcije buduće klime koje se zasnivaju na gore spomenutim IPCC scenarijima.

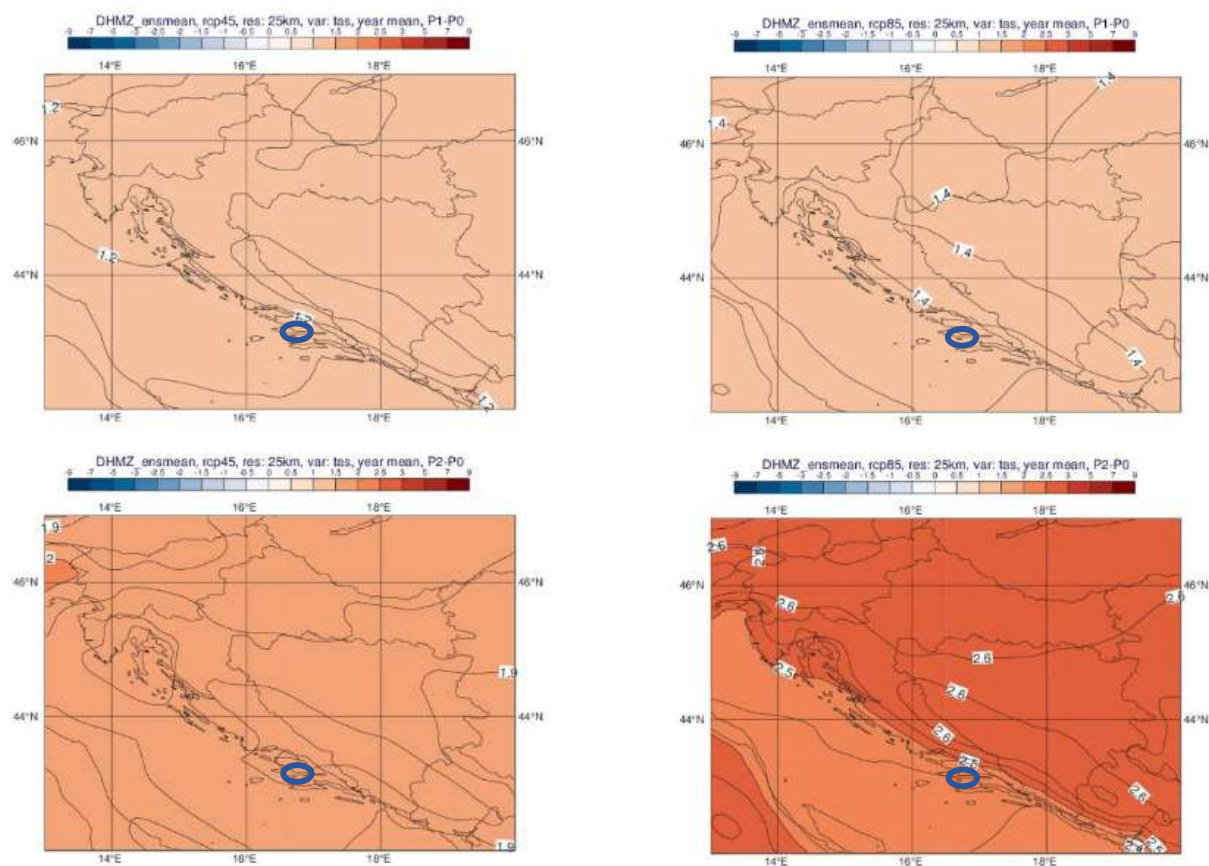
Projekcije klimatskih promjena na području zahvata analizirane su na temelju dokumenta "Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km". Namjera dodatka je bila prikazati osnovne rezultate klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit koji za razliku od početnog dokumenta u kojem su detaljno prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km, prikazuje osnovni rezultat modeliranja

istim modelom ali na prostornoj rezoluciji 12,5 km. Polja visine orografije u simulacijama izvršenim modelom RegCM na rezoluciji 12,5 km sadrži više detalja u odnosu na osnovne simulacije od 50 km.

Temperatura zraka

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, na području cijele Hrvatske, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija.

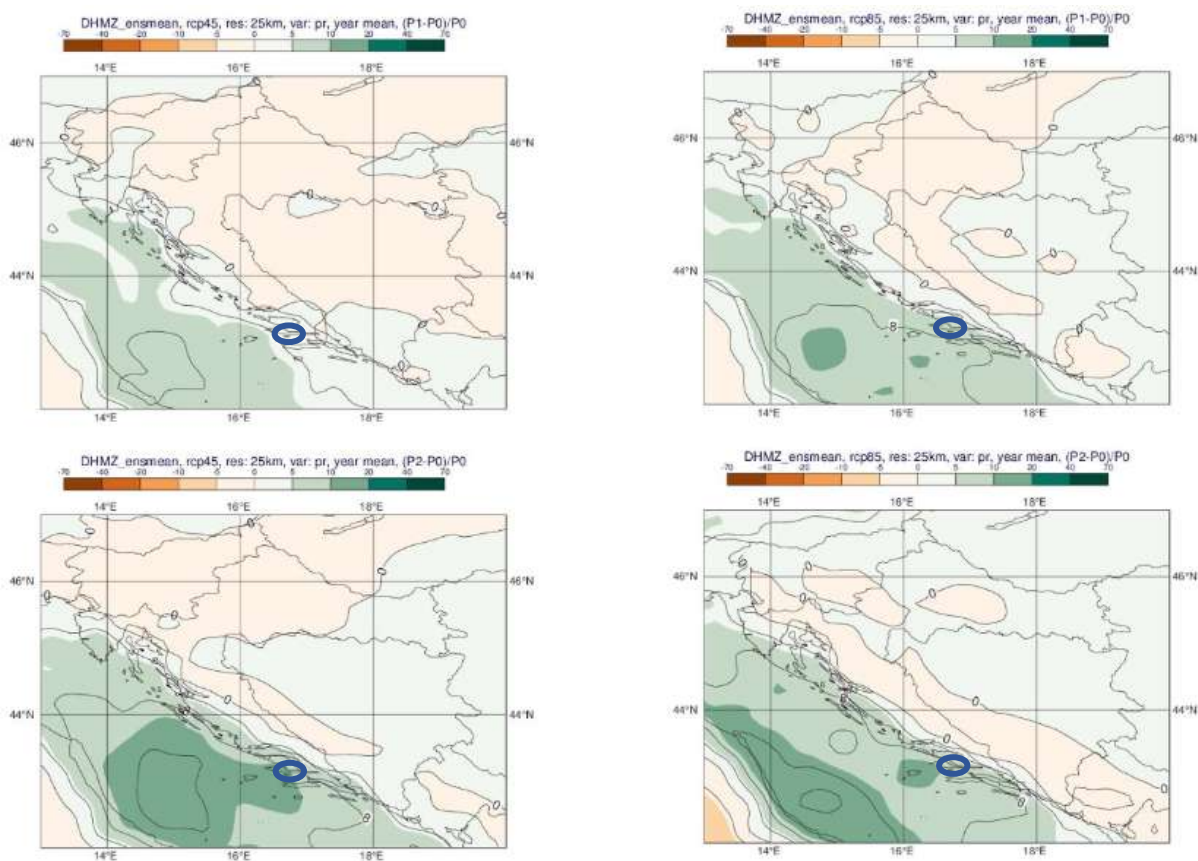
Slika 11 prikazuje promjenu srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla na području zahvata, u oba scenarija. Na gornjim slikama prikazana je projekcija za razdoblje od 2011. do 2040. godine te oba scenarija prikazuju mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4 °C, dok za razdoblje od 2041. do 2070. scenarij RCP4.5 ima mogućnost zagrijavanja od 1,9 do 2 °C, a scenarij RCP8.5 do 2,4 °C.



Slika 11 Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Ukupna količina oborina

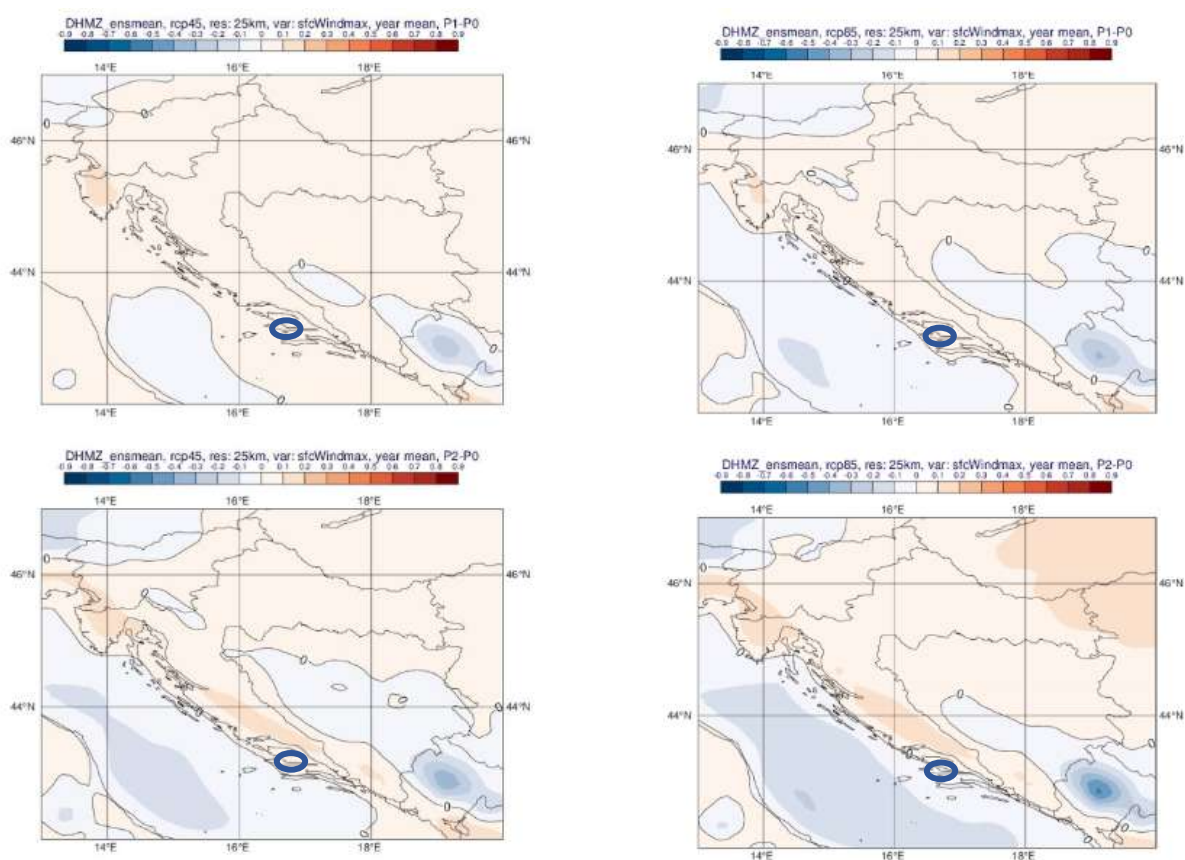
Slika 12 prikazuje promjenu srednje godišnje ukupne količine oborine na području zahvata, u oba scenarija. Na gornjim slikama prikazana je projekcija za razdoblje od 2011. do 2040. godine, za scenarij RCP4.5 promjene u ukupnoj količini oborine bit će u rasponu od 0 do 5 %, a za scenarij RCP8.5 u rasponu od 5 do 10 %. Na donjim slikama prikazana je projekcija za razdoblje od 2041. do 2070. godine, gdje se za scenarij RCP4.5. očekuje promjena u ukupnoj količine oborine u rasponu od 10 do 20 %, isto je za scenarij RCP8.5.



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

Maksimalna brzina vjetra na 10 m iznad tla

Slika 13 prikazuje promjene srednje maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla, na području zahvata, u oba scenarija. Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području cijele Hrvatske. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040.) za oba scenarija na području zahvata očekuje se promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s. Ista promjena od 0 do 0,1 m/s očekuje se i za razdoblje buduće klime od 2041. do 2070. godine za scenarij RCP4.5, a za drugi scenarij 0 do -0,1 m/s.

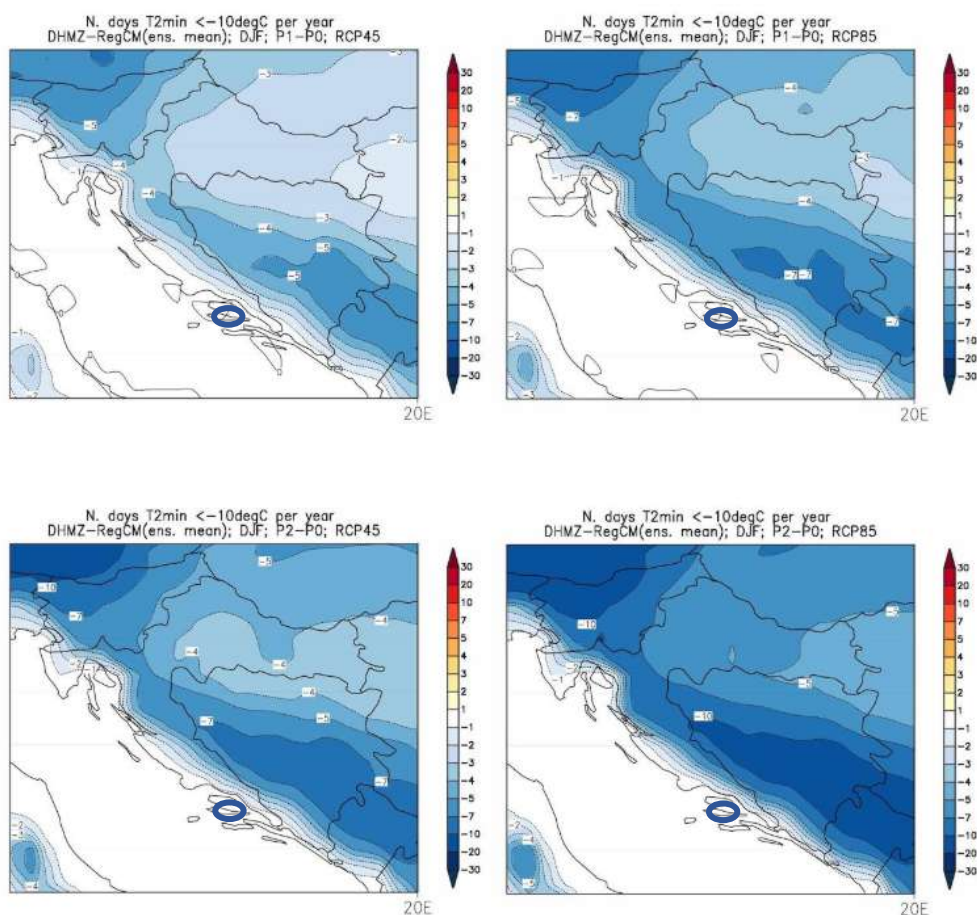


Slika 13 Promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Ekstremni vremenski uvjeti

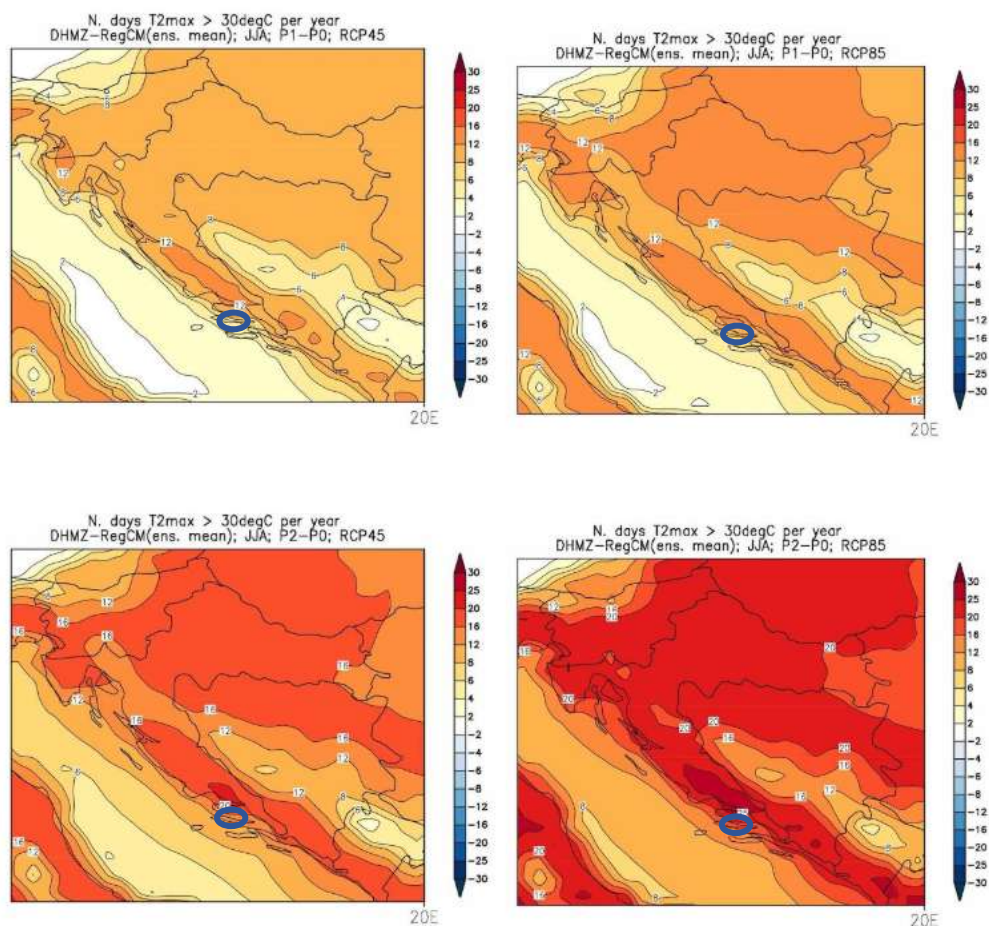
Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Ona ukazuje na smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni te je vrlo izražena u drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) za scenarij RCP8.5.

Error! Reference source not found. prikazuje promjenu srednjeg broja ledenih dana, na području zahvata, u oba scenarija. U oba razdoblja buduće klime za oba scenarija na području zahvata očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana od 1 do -1, što je pretežito situacija na cijelom hrvatskom priobalju, a naročito Srednjoj i Južnoj Dalmaciji sa svojim otocima i obalom.



Slika 14 Promjene srednjeg broja ledenih dana (dan kada je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: zima.

Slika 15 prikazuje **promjenu srednjeg broja vrućih dana**. U prvom razdoblju buduće klime i scenarij RCP4.5. na području zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 6 do 8, dok se za scenarij RCP8.5. očekuje mogućnost povećanja od 8 do 12. U drugom razdoblju buduće klime očekuje se također povećanje broja vrućih dana, pa je tako za scenarij RCP4.5. to od 12 do 16, dok je za scenarij RCP8.5. povećanje od 16 do 20.



Slika 15 Promjene srednjeg broja vrućih dana (dan kada je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: ljeto.

3.5. Kvaliteta zraka

Stanje kvalitete zraka na području zahvata potrebno je utvrđivati, pratiti, procjenjivati utjecaje te određivati mjere zaštite zraka u skladu s odredbama Zakona o zaštiti zraka (NN br. 127/19, 57/22).

Stanje kvalitete zraka se prati sustavom državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka RH određenih Uredbom o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN br. 107/22). Provodi se prema odredbama Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN br. 72/20).

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN br. 1/14) čl.5, točka (2), Splitsko-dalmatinska županija razvrstana je u zone:

- **HR 05** – Zadarska županija, Šibensko-kninska županija, Splitsko-dalmatinska (izuzimajući aglomeraciju HR ST), Dubrovačko-neretvansku županija;
- **HR ST** – Grad Split, Grad Kaštela, Grad Solin, Grad Trogir, Općina Klis, Općina Podstrana, Općina Seget.

Za naveden zone su u čl. 6. Uredbe određeni granični uvjeti kvalitete zraka s obzirom na zdravlje ljudi, a u čl. 7. s obzirom na zaštitu vegetacije.

Tablica 10 Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zdravlje ljudi za zonu HR 5 i aglomeraciju HR ST prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN br. 1/14).

Oznaka zone i aglomeracije	Razine onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, Benzo(a)piren	Pb, As,Cd,Ni	CO	O ₃	Hg
HR 5	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	>CV	<GV
HR ST	>GPP	>GPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	>CV	<GV

Gdje je:

DPP – donji prag procjene,

GPP – gornji prag procjene,

CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon,

GV – granična vrijednost.

Tablica 11 Razine onečišćenosti zraka za zonu HR 5 s obzirom na zaštitu vegetacije prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN br. 1/14).

Oznake zone	Razine onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu vegetacije		
	SO ₂	NO _x	AOT40 parametar
HR 5	<DPP	<GPP	>CV

Najbliže mjerno mjesto u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka u zoni HR 5, smješteno u Splitsko-dalmatinskoj županiji, nalazi se na lokaciji Hum na otoku Visu. Ovo mjerno mjesto ima karakteristike ruralne pozadinske točke. Na lokaciji se kontinuirano, svakog sata, prate sljedeći parametri: prizemni ozon (O₃), lebdeće čestice PM₁₀ i PM_{2,5}, te meteorološki podaci poput smjera i brzine vjetrova, temperature zraka i relativne vlažnosti zraka.

Parametri praćenja i način praćenja kvalitete zraka određeni su Programom mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN br. 12/23).

Prema Zakonu o zaštiti zraka (NN br. 127/19, 57/22) određene su dvije kategorije kvalitete zraka:

- **I kategorija:** Čist ili neznatno onečišćen zrak gdje nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon.
- **II kategorija:** Onečišćen zrak gdje su prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon.

Granične razine onečišćujućih tvari utvrđene su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN br. 77/20).

U Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2023. (MZOZT, 2024.), na mjernoj postaji Hum (Vis), koja je dio državne mreže, zrak je u 2023. godini bio uvjetno I kategorije s obzirom na SO₂, NO₂, PM₁₀ (auto.) i PM_{2,5} (auto.), a s obzirom na O₃ zrak je bio II kategorije.

Podaci o kvaliteti zraka u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2001. do 2013. godine (onečišćujuće tvari SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) analizirani su korištenjem EPEM modela (verzija 2014.). Analiza je provedena za mrežu točaka unutar kvadrata veličine 50 x 50 km. Odlagalište otpada „Prapatna“ u Jelsi nalazi se u kvadrantu s koordinatama 85-42.

Rezultati modeliranja pokazuju da su razine onečišćenja zraka na nacionalnoj razini, kao i unutar kvadranta 85-42, generalno ispod propisanih graničnih vrijednosti. Osim toga, primjetan je trend smanjenja koncentracija promatranih tvari u zraku tijekom promatranog razdoblja.

Ispitivanja kvalitete zraka u bližoj okolini odlagališta otpada provedena su 2005. godine, a rezultati su detaljno predstavljani u izvješću „Mjerenja kakvoće zraka u okolišu odlagališta otpada, Općina Jelsa, otok Hvar, razdoblje: 16.05. - 24.05.2005.“ koje je izradio DVOKUT ECRO d.o.o. (2005). Zaključak izvješća bio je da je jedini značajniji izvor onečišćenja u okolini pozicije na kojoj je mjereno zagađenje zraka bilo odlagalište otpada „Prapatna“, Jelsa. Iako u okolini nije bilo drugih izvora onečišćenja, ruže rasprostiranja polutanata pokazuju približno isto zagađenje iz svih smjerova. Ovo se može objasniti time da kada se smjer vjetra promijenio on je ponovno nosio već izmjerene polutante prema poziciji mjerenja.

Nakon ovoga dodatna mjerenja nisu provedena. Uvjeti na široj lokaciji odlagališta se nisu znatno mijenjali u odnosu na potencijal onečišćenja zraka.

3.6. Geografske značajke lokacije

Odlagalište otpada „Prapatna“ smješteno je na brdovitom krškom području otoka Hvara, u geomorfološki specifičnom krajoliku. Reljef otoka Hvara može se podijeliti na tri osnovne jedinice: hrbat-antiklinalu, polje-antiklinalu i pobrđe-antiklinalu. Najistaknutiji reljefni element je hrbat koji čini "kičmu" otoka, protežući se u smjeru istok-zapad u dužini od 68 kilometara. Karakterizira ga velik nagib terena, što ga čini vizualno dominantnim i jasno istaknutim u krajobrazu.

Odlagalište se nalazi na dijelu pobrđa koje se od glavnog hrpta otoka pruža prema sjevernoj obali. Smješteno je iznad uvale Prapatna, na nadmorskoj visini od približno 145 metara. Ovo područje, sjeverno od odlagališta, karakterizira strmi pad terena prema moru, što može imati značajan utjecaj na procese erozije i potencijalne migracije onečišćenja u okolni okoliš, uključujući podzemne vode i obalni ekosustav.

Reljefno smještanje odlagališta na ovom specifičnom terenu zahtijeva pažljivo planiranje i upravljanje kako bi se minimizirali mogući negativni utjecaji na okoliš. Osim toga, krški teren s vapnenačkom podlogom dodatno povećava osjetljivost okoliša na zagađenje zbog propusnosti tla i brze infiltracije vode. Ovaj kontekst čini kontrolu otpadnih voda i eventualnog procjednog curenja ključnim pitanjem u održivom upravljanju odlagalištem.

3.7. Geološke značajke prostora

Geološke značajke prostora zahvata opisane su u SUO ciljanog sadržaj (Dvokut Ecro, 2006. godine).

Dolomiti s proslojcima vapnenaca cenoman turona ($K_2^{1,2}$)

Dolomiti s proslojcima vapnenaca cenoman-turonske starosti izgrađuju jezgru antiklinale istočno od Jelse. Ove naslage su dijagenetski dolomitni vapnenci, vapnenački dolomiti i dolomiti. Svjetlosive su boje i slabo su uslojeni, debljine slojeva do 1 m. Mjestimice se u dolomitima može pronaći karakteristična zajednica ihtiosarkolita te je na temelju te zajednice i superpozicijskog položaja utvrđena cenomanska starost. No mjestimice u ovom kompleksu naslaga nanesena je i fauna (*Nerinea olipsonianensis*, *N. Requieni* i *Chondrodonta cf. Munsoni*) koja ukazuje na prisutnost i jednog dijela turona. Zbog nedostatka uskoprovodnih donjoturonskih fosila i nedovoljno detaljnih istraživanja nije pouzdano utvrđena granica između cenomana i turona, te je taj kompleks naslaga klasificiran kao cenoman-turon. Na razmatranom području odnos ovih naslaga prema mlađim naslagama je rasjedan. Odlagalište otpada smješteno je u rasjednoj zoni najvećim dijelom na naslagama dolomita, vapnenačkih dolomita cenoman-turona, a rubno zahvaća i dobro uslojene vapnence gornjeg turona.

Dobro uslojeni vapnenci gornjeg turona (K_2^2)

Dobro uslojeni vapnenci gornjeg turona, debljine slojeva 10 do 60 cm klasificirani kao biokalkareniti i kalcisiltiti, nalaze se iznad cenoman-turonskih naslaga od kojih su izdvojeni dobro vidljivom litološkom granicom. Prijelaz je izrazit pa se morfološki ističu kao greben iznad jače erodiranog dolomita. Starost ovim vapnencima određena je na temelju značajne rudistne faune. Odnos prema mlađim naslagama na razmatranom području je kontinuiran.

Dobro uslojeni i gromadasti vapnenci senonske starosti ($^{1,2,3}K_2^3$)

Dobro uslojeni gromadasti vapnenci senonske starosti izgrađuju periferne dijelove krila antiklinala. Na razmatranom području rasprostiru se uz obalni pojas otoka. To su pretežno svjetlosmeđi do bijeli, gromadasti do dobro uslojeni biokalkareniti i biokalciruditi, a bogati su rudistnom faunom na temelju koje im je utvrđena senonska starost.

Prema Programu istražnih radova izrađenog od strane Hidroplana d.o.o. u srpnju 2005.g provedeni su sljedeći istražni radovi:

- Geodetski snimak (Kipregel d.o.o. iz Splita, svibanj 2005.g.),
- Istražno bušenje (Diaput d.o.o. iz Gospića, kolovoz 2005.g.).

Opis izbušenog materijala:

- Od 0,0 m - 4,7 m naveženi materijal (otpad) izmiješan s kamenim materijalom,
- Od 4,7 m - 11 m zdrobljeni vapnenac unutar kojeg se uočavaju brojne kalcitne žile,
- Od 11 m - 16 m dolomitični vapnenac manje zdrobljen,
- Od 16 m - 20 m kompaktni kredni vapnenac.

3.8. Tektonika

Odlagalište otpada „Prapatna“ smješteno je unutar tektonske jedinice Brusje-Sučuraj (B1). Ova jedinica čini izduženu krednu antiklinalu s pružanjem u smjeru istok-zapad, čija os blago tone prema istoku. Sjeverno krilo antiklinale presijeca uzdužni rasjed u pravcu Jelsa- Gdinj, duž kojeg je došlo do relativnog spuštanja sjevernog bloka krila. Zbog toga su gornjoturonski i senonski vapnenci u rasjednom kontaktu s dolomitima i vapnovitim dolomitima cenoman-turona.

3.9. Hidrogeološke karakteristike područja

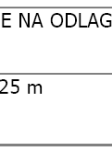
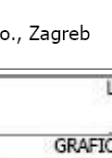

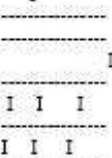


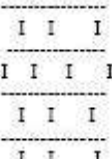
Odlagalište otpada nalazi se većim dijelom na području koje čine dolomiti i vapnoviti dolomiti cenoman-turonske starosti, smješteno u zoni značajnog rasjeda koji se proteže od Jelse do Gdinja u smjeru istok-zapad.

U hidrogeološkom smislu, dolomiti, dolomitni vapnenci i vapnoviti dolomiti cenoman-turonske starosti svrstavaju se u skupinu srednje do slabo propusnih stijena. Njihova poroznost je pukotinska, odnosno sekundarna, no pukotine su većim dijelom ispunjene glinom ili trošnim dolomitom, odnosno dolomitnim pijeskom. Zbog toga je na tim stijenama izraženija površinska erozija, što rezultira razvojem bujičnih dolina. U podzemlju otoka formira se točni vodonosnik koji se prazni prema obalnom području. Generalni smjer tečenja podzemne vode u zoni odlagališta je prema sjevernoj obali, što je potrebno potvrditi trasiranjem podzemnih tokova. Rasjed Jelsa – Gdinj potencijalno utječe na tok podzemne vode između odlagališta i mora.

Odlagalište se nalazi u slivu lokalnih, uglavnom povremenih priobalnih izvora smještenih u uvalama Crkvice i Prapatna te priobalnom području između tih uvala. U zaleđu tih izvora nalaze se privatne bušotine, što ukazuje na potencijal za crpljenje podzemnih voda.

Na lokaciji je provedeno istražno bušenje s ciljem utvrđivanja sastava stijenskih slojeva ispod odlagališta. Litološki profil bušotine prikazan je u niže priloženoj tablici.

Tablica 12 Bušotina B1- litološki profil. (Izvor: Istražni radovi II faza – odlagalište „Prapatna“ u Općini Jelsa, otok Hvar, DVOKUT ECRO d.o.o. (2005))

DUBINA		LITOLOSKI SASTAV		STRATIGRAFSKA PRIPADNOST	KALCIMETRJA	NAPOMENE TEHNIČKI PODACI
M		GRAFICKI	OPISNO		CaCO ₃ %	
2 m			Humus izmiješan s kamenim agregatom			Kolona promjera 126 mm do 5 m
5 m			Zdrobljeni kameni agregat s smećem			
9 m			Bijeli kredni vapnenci bez ispunjenja gline			
13 m			Razlomljeni kredni vapnenci, pukotine ispunjene kalcitnim žilama	KREDA	82	Gubitak vode
16 m			zdrobljeni kredni vapnenci	KREDA		
20 m			Svijedo sive vapnene breče			
25 m			Kompaktni vapnenci bez fosilnog sadržaja			

3.10. Seizmološke značajke

Područje zahvata nalazi se u zoni maksimalne seizmičnosti od 8 stupnjeva prema MCS skali. Značajan potres, jačine 6 stupnjeva po istoj skali, zabilježen je na otoku 14. veljače 1927. godine. Također, 1937. godine potres magnitude 6.2 pogodio je Jelsu na Hvaru. Potresi su također zabilježeni 1859., 1907. i 1923. godine.



Slika 16 Karta potresnih područja Republike Hrvatske (Geofizički odsjek, PMF, Sveučilište u Zagrebu, web: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>), na lokaciji odlagališta "Prapatna" - Jelsa.

Karta potresnih područja Republike Hrvatske (**Slika 16**) (Geofizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu) prikazuje iznose horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A (a_{gR}) za povratno razdoblje od $T_p=95, 225$ i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1 g=9,81$ m/s²). Na području odlagališta „Prapatna“ za povratno razdoblje od 95 godina horizontalno vršno ubrzanje iznosi $a_{gR}=0,102$ g, za povratno razdoblje od 225 godina iznosi $a_{gR}=0,144$ g, a za povratno razdoblje od 475 godina $a_{gR}=0,196$ g.

3.11. Pedološka obilježja

Prema pedološkoj karti Hrvatske (Martinović, Vidaček, Mayer, 1984.), područje zahvata prepoznaje se po antropogeniziranim tlima, među kojima se izdvaja:

- **Rendzina i kalcikambisol** plitki i srednje duboki (70:0): Rendzina na dolomitu je tlo koje se često javlja u područjima s dolomitnim podlogama i obično je pokriveno šumama, koje su u posljednje vrijeme često pogođene požarima. Ove rendzine su bogate humusom (sadržaj od 7,3-12,2 % u površinskom i 2,5-7,7 % u potpovršinskom horizontu). U njihovoj morfologiji često nedostaje tipični AC horizont, budući da humusni horizont, koji je skeletan, predstavlja plazinu koja se pomiče niz pristranice.

Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu (kalcikambisol) je najrasprostranjenije tlo na otoku Hvaru. Kalcikambisol nastaje isključivo na čvrstim vapnencima ili dolomitima te ima manju poljoprivrednu vrijednost u odnosu na crvenicu. Kao izvor mineralnog dijela tla lokalno se javlja i praškasti materijal eolskog podrijetla. Najzastupljeniji je varijetet plitkog tla (25-35 cm). U području rasprostranjenosti kalcikambisola, stjenovitost je značajna (30-50 %). U humusnoakumulativnom horizontu struktura je mrvičasta do grašasta, a u (B) horizontu poliedrična do orašasta. Po teksturi, tlo pripada ilovastim glinama i glinama. Ukupni porozitet iznosi između 45 i 65 %, dok kapacitet biljkama pristupačne vode varira od 50 do 150 mm, što znači da su oborine ključne za opskrbu tla vodom. Ovo tlo obično sadrži niske koncentracije rastopljivog fosfora (oko 1 mg/100 g tla) i srednje koncentracije rastopljivog kalija (10-20 mg/100 g tla).

Za potrebe izrade SUO ciljanog sadržaja (Dvokut Ecro, 2005) uzet je uzorak tla uz odlagalište za koji su napravljene **fizikalno kemijske analize** koje su interpretirane prema graničnim vrijednostima navedenim u *Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN br. 71/19)*, odnosno tada važećem *Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja štetnim tvarima („Narodne novine“ 15/92)*.

Vrijednosti opterećenja uzorka tla bile su unutar graničnih vrijednosti sadržaja onečišćenja tla za pojedine polutante, **Tablica 13**.

Tablica 13 Rezultati fizikalno kemijske analize uzoraka tla s odlagališta otpada. (Izvor: Istražni radovi II faza – odlagalište „Prapatna“ u Općini Jelsa, otok Hvar, DVOKUT ECRO d.o.o. (2005))

VRSTA ANALIZE	odlagalište otpada Prapatna (0-20 m)	Granične vrijednosti sadržaja onečišćenja tla temeljem Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja štetnim tvarima (NN 15/92) mg/kg apsolutno suhog poljoprivrednog tla	
		Teksturno laka tla, skeletna tla i tla siromašna bazama	Teksturno teža tla, teška tla i tla bogata humusom
pH-H ₂ O	7,55		
pH-1MKCl	6,63	-	-
Udio vlage (%)	1,91	-	-
Udio S.T. (105°C)	98,9	-	-
% - gubitak žarenjem (600°C)	2,770	-	-
% organski C (TOC)	1,592	-	-
E.C.(mS/cm) - 10%	0,482	-	-
mg/kg Zn	50,1	200	300
mg/kg Cu	18,96	60	100
mg/kg Cr	20,1	60	100
mg/kg Cd	0,81	1	2
mg/kg Pb	15,3	100	150
mg/kg Ni	15,22	50	60
mg/kg As	0,923	20	30
mg/kg Hg	0,131	1	2
mg/kg Mo	1,52	10	15
mg/kg Co	5,31	50	50
mg/kg NH ₄ ⁺	11,28		
mg/kg NO ₃ ⁻	28,3	-	-
mg/kg mineralna ulja	<0,01	-	-
mg/kg PAH	0,425	-	-
mg/l (10%) Cr ⁶⁺	0,0104	2	2
mg/l (10%) AOX (org.halog spoj.)	<0,01	-	-
mg/l (10%) F ⁻	0,101	-	-
mg/l (10%) NO ₂ ⁻	<0,02	-	-
mg/l (10%) CN ⁻	<0,005	-	-
mg/l (10%) – fenoli	<0,005	-	-

3.12. Hidrografija

Po hidrološko-hidrografskim osobinama šire područje pripada vapnenačkom krškom prostoru, gdje nema stalnih nadzemnih vodotokova, jer se kišnica ponire kroz propusne slojeve u podzemlje. Na području zahvata i u njegovoj okolini nalaze se samo povremeni bujični potoci koji se pojavljuju tijekom oborinskih razdoblja. Procjedne vode s odlagališta prodiru u podzemne slojeve i na kraju dospijevaju u more.

Kakvoća mora

Hvarski kanal spada u poluzatvorene kanale, ali je pod utjecajem otvorenog Jadranskog mora. Biološki gledano, more u ovom kanalu je oligotrofno, što znači da je slabo produktivno, osim u određenim obalnim dijelovima gdje kopneni utjecaji značajno povećavaju produktivnost. U obalnim područjima, utjecaj kopna i aktivnosti poput ispuštanja otpadnih tvari može se jasno detektirati.

More oko Hvara ima fizičko-kemijska svojstva slična onima u srednjem Jadranu. Zimi prosječna temperatura iznosi oko 12 °C, a ljeti doseže 24 °C. Salinitet je približno 38,2 ‰, gustoća mora 29,09, dok se termoklina formira na dubinama između 14 i 30 metara. Površinske morske struje ljeti su slabije, prosječne brzine od 7 m/s, dok zimi dosežu prosječnih 12 m/s, s osnovnim smjerom kretanja iz jugoistoka (SE). Hvar leži u području izobate od 100 metara dubine.

Bentoske biocenoze ovog područja pripadaju biocenozama obalnih terigenih muljeva Sama obala je pretežno kamenita s razvijenim zajednicama litorala (supra, medio i infralitoral). Ovo obalno more pruža povoljne uvjete za raznolik biljni i životinjski svijet, s posebno bogatim obitavalištima na hridinastim dnima.

Ispitivanje sanitarne kakvoće mora na morskim plažama Općine Jelsa (2023. god.)

Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN br. 73/08) propisuju se standardi kakvoće mora za kupanje na morskoj plaži kojima se određuju granične vrijednosti mikrobioloških pokazatelja i druge značajke mora. U cilju postizanja propisanih standarda utvrđene su mjere upravljanja morem za kupanje. Mjere upravljanja morem za kupanje podrazumijevaju uspostavljanje vremenskog rasporeda (kalendara praćenja), praćenje, ocjenjivanje kakvoće mora za kupanje, određivanje i procjena uzroka onečišćenja, sprječavanje izloženosti kupaca onečišćenju, smanjenje rizika od onečišćenja, razvrstavanje mora za kupanje i uspostavljanje i održavanje profila mora za kupanje. Uredbom su utvrđene mjere upravljanja morem za kupanje za čije je provođenje nadležna županija, a provođenje koordinira Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.

Mikrobiološki pokazatelji koji se prate u moru su crijevni enterokoki i *Escherichia coli*. Na temelju rezultata praćenja kakvoće mora određuje se pojedinačna, godišnja i konačna ocjena, prema graničnim vrijednostima mikrobioloških pokazatelja. Status kakvoće mora za kupanje prikazuje se na kartografskom prikazu obojenim kružnim simbolom (izvršno-plavo, dobro-zeleno, zadovoljavajuće-žuto i nezadovoljavajuće-crveno). Prilikom uzorkovanja prate se i meteorološki uvjeti, temperatura i slanost mora, te vidljivo onečišćenje.

Godišnja i konačna ocjena kakvoće mora za kupanje dobiva se statističkim izračunom, na temelju 90., odnosno 95-postotnog percentila podataka mjerenja tijekom jedne sezone ispitivanja. Pokazuje veliku ovisnost o rasponu izmjerenih vrijednosti ispitivanih bakterioloških pokazatelja. Što je veći raspon vrijednosti sadržaja ispitivanih bakterija, to je, statistički gledano, veća nesigurnost održanja kvalitete mora unutar istog razreda ocjene i predstavlja veći rizik i vjerojatnost pojave onečišćenja.

Prema Nacionalnom izvješću o kakvoći mora za kupanje u Republici Hrvatskoj u 2023. godini:

Kalendar ispitivanja

U sezoni kupanja 2023., ispitivanje je provođeno u razdoblju od 15. svibnja do 1. listopada, prema okvirnom kalendaru ispitivanja (Tablica III Nacionalnog izvješća).

Svrha i praktične primjene ispitivanja sanitarne kvalitete ili kakvoće obalnog mora su mnogobrojne. Uz procjenu onečišćenja mora na plažama, i u tom smislu sustavno obavještavanje i zdravstveno prosvjećivanje javnosti, utvrđuju se izvori onečišćenja, određuju prioritete, prati se izgradnja kanalizacijskih sustava i funkcioniranje postojećih, postavljaju se zahtjevi za saniranje individualnih izvora onečišćenja mora, tamo gdje je to stručno i ekonomski opravdano.

Ocjenjivanje

Na temelju rezultata praćenja kakvoće mora za kupanje određuju se **pojedinačna, godišnja i konačna ocjena** kakvoće mora.

Pojedinačna ocjena se određuje nakon svakog ispitivanja tijekom sezone kupanja (svakih 15 dana), prema graničnim vrijednostima mikrobioloških parametara iz Uredbe (Tablica I Nacionalnog izvješća).

Godišnja ocjena se određuje po završetku sezone kupanja na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje za tu sezonu, prema graničnim vrijednostima iz Uredbe (Tablica I Nacionalnog izvješća).

Konačna ocjena se određuje po završetku posljednje i tri prethodne sezone kupanja, prema graničnim vrijednostima iz Uredbe (Tablica I Nacionalnog izvješća).

Na temelju pojedinačne ocjene more se razvrstava kao izvrsno, dobro, zadovoljavajuće i nezadovoljavajuće.

Na temelju godišnje i konačne ocjene more se razvrstava kao izvrsno, dobro, zadovoljavajuće i nezadovoljavajuće (Tablica I Nacionalnog izvješća). Razvrstano more za kupanje prikazuje se na kartografskom prikazu (satelitski, digitalni zemljovid ili karta) te na informativnoj ploči morske plaže, obojenim kružnim simbolom: izvrsno – plavo, dobro – zeleno, zadovoljavajuće – žuto i nezadovoljavajuće – crveno.

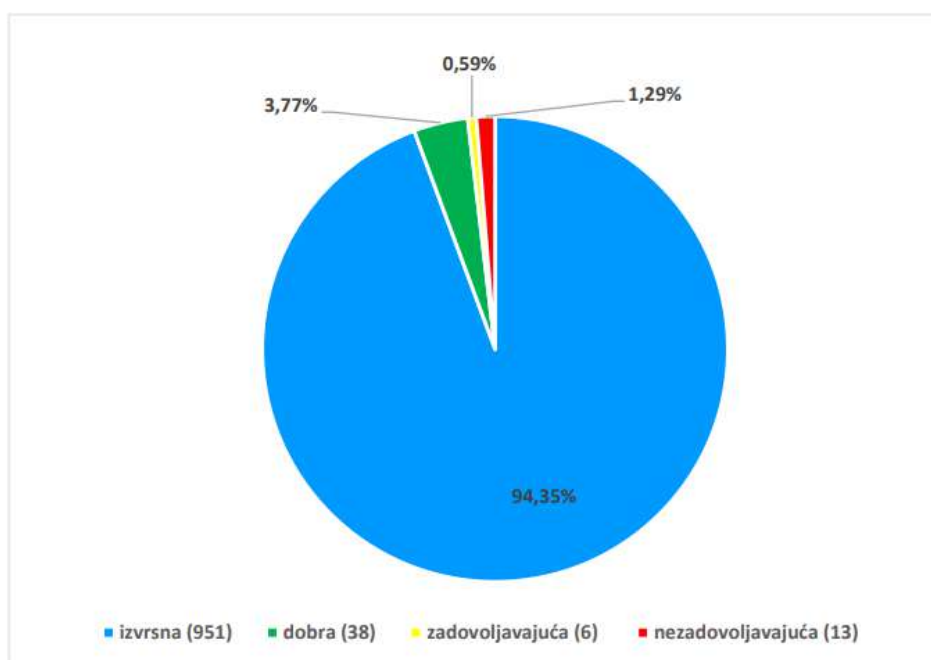
U sezoni kupanja 2023. g. ispitivanje je provedeno na 1008 točaka ispitivanja (Tablica IV). Ukupno je prikupljeno 10208 pojedinačnih uzoraka (Tablica V), od čega je 9865 uzoraka (ili 96,64%) ocijenjeno izvrsnom ocjenom, 208 uzoraka (ili 2,04%), dobrom, 93 uzorka (ili 0,91%) zadovoljavajućom te 42 uzorka (ili 0,41%) nezadovoljavajućom ocjenom.

Tablica 14 Tablica IV Nacionalnog izvješća: : Godišnje ocjene točaka ispitivanja, uz postotnu razdiobu po ocjenama i županijama RH u 2023. g.

Županija	Br. točaka ispitivanja	Godišnje ocjene							
		1	%	2	%	3	%	4	%
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	121	109	90.08%	5	4.13%	2	1.65%	5	4.13%
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	174	164	94.25%	7	4.02%	1	0.57%	2	1.15%
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	101	96	95.05%	5	4.95%	0	0.00%	0	0.00%
ZADARSKA ŽUPANIJA	100	98	98.00%	2	2.00%	0	0.00%	0	0.00%
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	25	25	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	270	253	93.70%	8	2.96%	3	1.11%	6	2.22%
ISTARSKA ŽUPANIJA	217	206	94.93%	11	5.07%	0	0.00%	0	0.00%
UKUPNO	1008	951	94.35%	38	3.77%	6	0.60%	13	1.29%

Tablica 15 Tablica V Nacionalnog izvješća: Broj pojedinačno ocijenjenih uzoraka, po ocjenama i županijama, u 2023. g.

Županija	Broj ocjena				Ukupno
	1	2	3	4	
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	1169	33	20	14	1236
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	1699	31	21	7	1758
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	980	28	2	0	1010
ZADARSKA ŽUPANIJA	979	17	9	1	1006
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	250	0	0	0	250
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	2666	61	24	11	2762
ISTARSKA ŽUPANIJA	2122	38	17	9	2186
Ukupno:	9865	208	93	42	10208



Slika 17 Graf II Nacionalnog izvješća: Godišnje ocjene kakvoće mora u Republici Hrvatskoj, u 2023. g., po udjelima

ŽUPANIJSKA IZVJEŠĆA - SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

U Splitsko-dalmatinskoj županiji je, prema podacima korištenim iz Baze podataka o KM za kupanje, u sezoni 2023., ispitivanje provedeno na 176 mjernih mjesta. Monitoring se provodio u periodu od 15. svibnja do zaključno 4. listopada, u razmacima od petnaest dana. Ukupno je obrađeno 1758 pojedinačnih uzoraka, od kojih je 1699 (ili 96,64%) ocijenjeno izvrsnom pojedinačnom ocjenom, 31 (ili 1,76%) dobrom, 21 (ili 1,19%) uzorak bio je zadovoljavajući, dok je 7 (ili 0,41%) uzoraka bilo nezadovoljavajuće kakvoće.

Godišnje ocjene su dodijeljene za ukupno 174 točke u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Na 164 (ili 94,25%) točke ispitivanja kakvoća mora je bila izvrsna, na 7 (ili 4,02%) točaka bila je dobra, na 1 (ili 0,57%) točki zadovoljavajuća te na 2 (ili 1,15%) točke nezadovoljavajuća.

Na ukupno 169 točaka ispitivanja su ispunjeni uvjeti za konačnu ocjenu kakvoće mora, za razdoblje od 2020. do 2023. g. Na 166 (ili 98,22%) točaka je zabilježeno more izvrsne kakvoće, na 2 (ili 1,18%) točke

dobro, dok na 1 (ili 0,59%) točki je konačna ocjena nezadovoljavajuća, dok zadovoljavajućih ocjena nije ni bilo.

Na otoku Hvaru kakvoća mora ispitivana je na području gradova i općina Hvar, Jelsa, Vrboska i Stari Grad na ukupno 17 točaka ispitivanja.

Tablica 16 Lista svih točaka ispitivanja s godišnjom i konačnom ocjenom u 2023. godini - isječak Jelsa iz Priloga I Nacionalnog izvješća

Grad	ID	Plaža	god.HR	god. EU	kon.HR	kon.EU
Jelsa	2133	Uvala Mina	1	1	1	1
	2134	Hotel Fontana	1	1	1	1

Zaključno, na plažama Općine Jelsa bilježi se more prve kategorije. Planiranim zahvatom može se dodatno unaprijediti sanitarna kvaliteta mora na plažama, kao i ukupna kakvoća voda. Provedba sanacije i zatvaranje odlagališta doprinijet će očuvanju kvalitete podzemnih voda, što će posljedično pozitivno utjecati i na more.

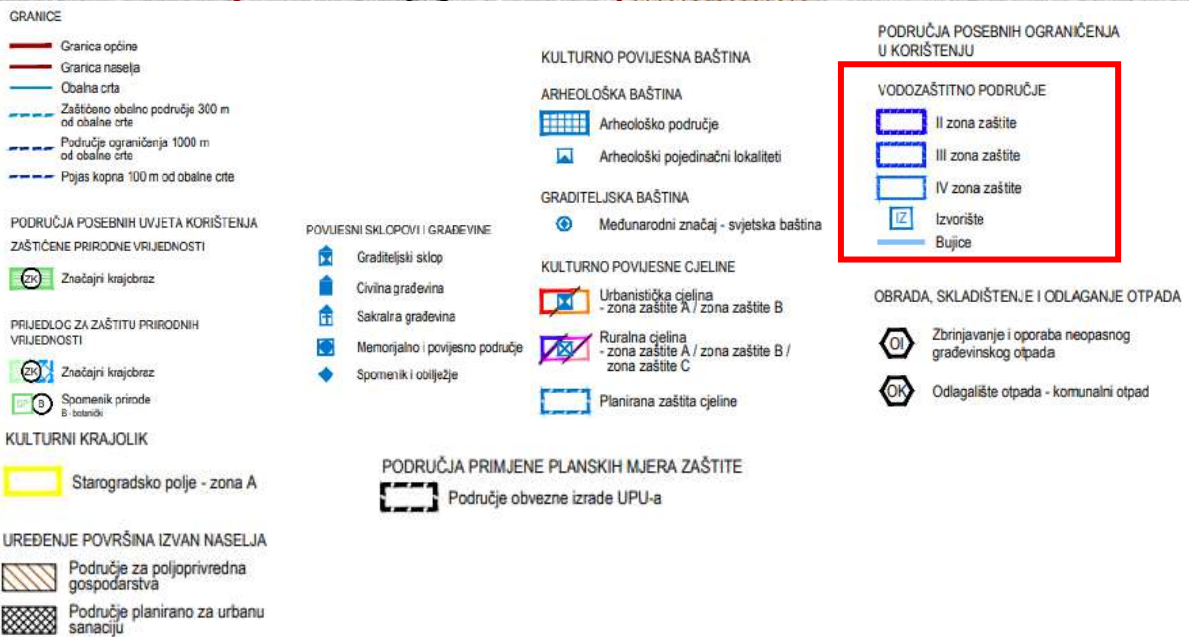
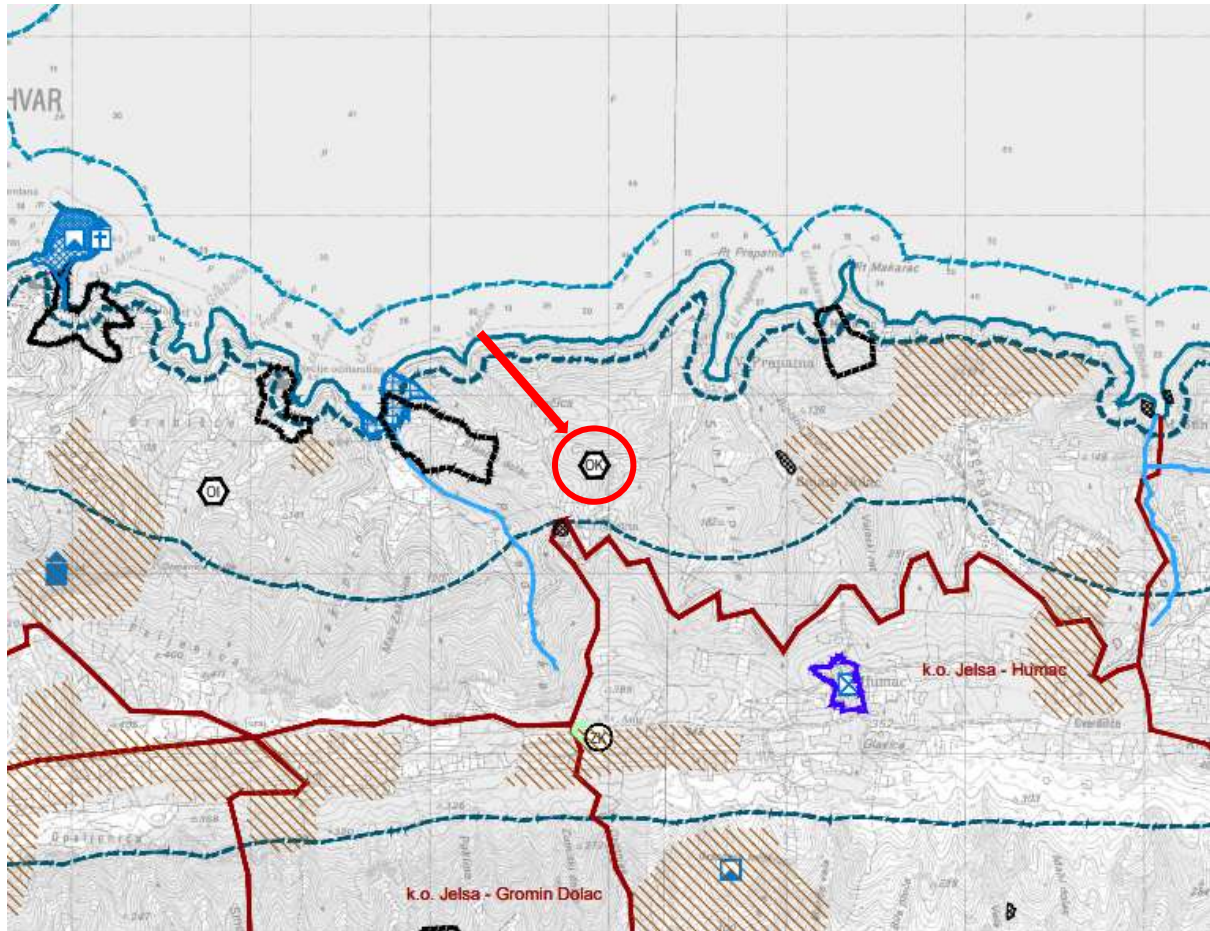
3.13. Vodozaštitne zone

Prema II. Izmjenama i dopunama prostornog plana uređenja Općine Jelsa („Službeni glasnik Općine Jelsa“, broj 05/2018.) Na području općine Jelsa ima više izvora pitke vode od kojih su izvor Libora (oko 40 l/s) u Jelsi te „Vir“ (6 l/s) u sustavu vodoopskrbe područja za koja se određene zone sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti. Dalje kroz članak 111. navode se zabrane koje se odnose na zone sanitarne zaštite izvorišta I. do IV. sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti.

„Granice zona sanitarne zaštite izvorišta prikazane su u grafičkom dijelu elaborata Prostornog plana, kartografski prikaz broj 3.1 „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Područja posebnih ograničenja u korištenju“ u mjerilu 1:25.000 i dijelom na kartografskom prikazu broj 4. „Građevinska područja“ u mjerilu 1:5000. Iste su promjenjive shodno zakonskim obavezama i rješenjima koja će se provoditi radi korištenja i zaštite izvorišta izvorišta vode.“

Isječak kartografskog prikaza broj 3.1 „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Područja posebnih ograničenja u korištenju“ u mjerilu 1:25.000 s označenim područjem zahvata prikazuje **Slika 18**.

Odlagalište otpada „Prapatna“ nalazi se izvan zone sanitarne zaštite izvorišta voda za piće i nema nikakav utjecaj na njih.



Slika 18 Područja posebnih uvjeta i ograničenja korištenja (Izmjene i dopune prostornog plana - Općina Jelsa, Kartografski prikaz 3.1.), područje zahvata zaokruženo crvenom kružnicom

3.14. Stanje vodnih tijela

Stanje vodnih tijela prikazano je prema podacima dobivenim od nadležnog tijela iz baze podataka Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN br. 84/23).

Mala vodna tijela površinskih voda

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, određuju se vodnih tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena 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 dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za najbliže susjedno vodno tijelo.

Stanje vodnih tijela

Pregled stanja vodnih tijela u širem području zahvata daje se prema podacima Hrvatskih voda (KL 008-01/24-01/941; UR: 383-24-1).

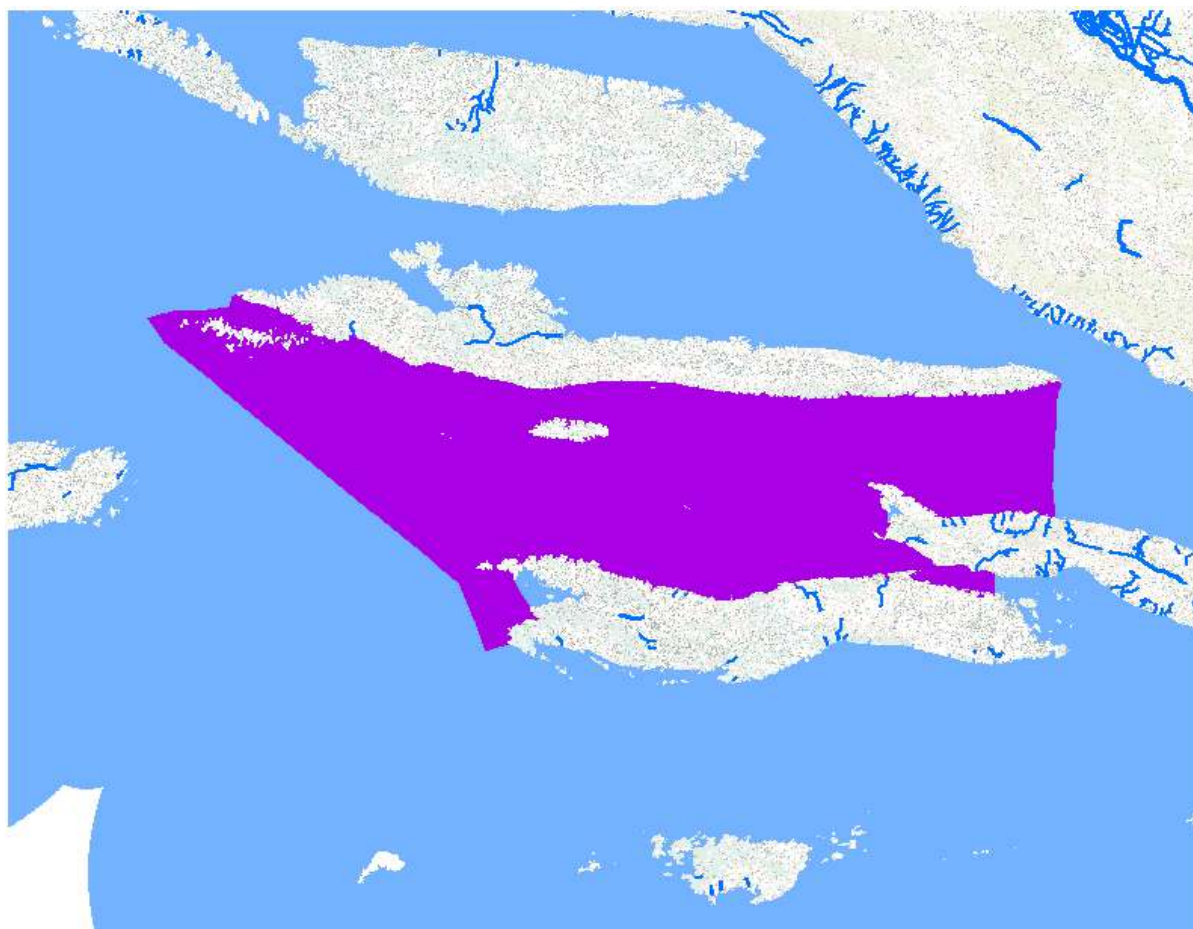
Vodna tijela predmetnog područja izdvojena su iz Registra vodnih tijela u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

Podaci se odnose na:

- Vodno tijelo JMO013, KORČULANSKI I VIŠKI KANAL,
- Vodno tijelo JMO022, HVARSKI KANAL,
- Vodno tijelo JOGN-13, JADRANSKI OTOCI.

Vodno tijelo JMO013, KORČULANSKI I VIŠKI KANAL

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO013, KORČULANSKI I VIŠKI KANAL	
Šifra vodnog tijela	JMO013 (O423-KORK)
Naziv vodnog tijela	KORČULANSKI I VIŠKI KANAL
Ekoregija:	Mediteranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Euhaline priobalne vode sitnozrnatog sedimenta (HR-O4_23)
Površina vodnog tijela (km ²)	1008.65
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	70182 (FP-O9)



0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 km



Slika 19 Prikaz tijela vodnog tijela JMO013, KORČULANSKI I VIŠKI KANAL

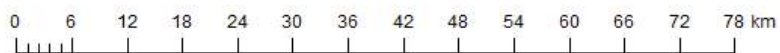
STANJE VODNOG TIJELA JMO013, KORČULANSKI I VIŠKI KANAL			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofitna - morske cvjetnice	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofitna - makroalge	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorogljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloretan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO013, KORČULANSKI I VIŠKI KANAL			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Vodno tijelo JMO022, HVARSKI KANAL

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO022, HVARSKI KANAL	
Šifra vodnog tijela	JMO022 (O423-HVK)
Naziv vodnog tijela	HVARSKI KANAL
Ekoregija:	Meditersanska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Euhaline priobalne vode sitnozmatog sedimenta (HR-O4_23)
Površina vodnog tijela (km ²)	1143.45
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	70184 (FP-O11), 72185 (PO-O8), 72188 (PO-O57), 72189 (PO-O60)



Slika 20 Prikaz tijela vodnog tijela JMO022, HVARSKI KANAL

STANJE VODNOG TIJELA JMO022, HVARSKI KANAL			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofita - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrofita - makroalge	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloretan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorometan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
	nema podataka	nema podataka	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO022, HVARSKI KANAL			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Vodno tijelo JOGN-13, JADRANSKI OTOCI

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - JADRANSKI OTOCI - JOGN-13	
Šifra tijela podzemnih voda	JOGN-13
Naziv tijela podzemnih voda	JADRANSKI OTOCI
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	50
Prirodna ranjivost	51% područja srednje i 47% niske ranjivosti
Površina (km ²)	2492
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	122
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Slika 21 Prikaz tijela podzemnih voda (tpv) - JADRANSKI OTOCI - JOGN-13

Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri					
Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	3	/	0	3
	Dodatni (crpilišta)	16		0	16
2015	Nacionalni	10	/	0	10
	Dodatni (crpilišta)	16		0	16
2016	Nacionalni	10	NITRITI (1)	1	9
	Dodatni (crpilišta)	16		0	16
2017	Nacionalni	10	/	0	10
	Dodatni (crpilišta)	16	AMONIJ (1)	1	15
2018	Nacionalni	10		0	10
	Dodatni (crpilišta)	16		0	16
2019	Nacionalni	10		0	10
	Dodatni (crpilišta)	16	AMONIJ (1)	1	15

KEMIJSKO STANJE						
Test opće kakvoće	Elementi testa	Krš	Da	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa		/
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa		/
	Panon	Ne	Provedba agregacije	Kritični parametar		
				Ukupan broj kvartala		
				Broj kritičnih kvartala		
				Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala		
Rezultati testa			Stanje		dobro	
Rezultati testa			Pouzdanost		niska	
Test zasljanjenje i druge intruzije	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda		Nema trenda	
			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne	
	Rezultati testa		Stanje		dobro	
			Pouzdanost		niska	
Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa		Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki		Nema trenda	
			Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu		Nema trenda	
			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne	
	Rezultati testa		Stanje		dobro	
			Pouzdanost		visoka	
Test Površinska	Elementi testa		Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju		nema	

		<i>Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritete i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama</i>	nema
		<i>Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)</i>	nema
	Rezultati testa	<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test EOPV	Elementi testa	<i>Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama</i>	da
		<i>Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritarnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode</i>	dobro
	Rezultati testa	<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

KOLIČINSKO STANJE			
Test Balance vode	Elementi testa	<i>Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)</i>	2,1
		<i>Analiza trendova razina podzemne vode/protoka</i>	
	Rezultati testa	<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije	<i>Stanje</i>	dobro	
	<i>Pouzdanost</i>	niska	
Test Površinska voda	<i>Stanje</i>	dobro	
	<i>Pouzdanost</i>	visoka	
Test EOPV	<i>Stanje</i>	dobro	
	<i>Pouzdanost</i>	niska	
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE	
Pritisci	Nema značajnog pritiska
Pokretači	-
RIZIK	Vjerovatno postiže ciljeve

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE	
Pritisci	Nema značajnog pritiska
Pokretači	-
RIZIK	Vjerovatno postiže ciljeve

ZAŠTIĆENA PODRUČJA – PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

A - Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji:

HR14000169, HR14000170, HR14000172, HR14000173, HR14000174, HR14000176, HR14000177, HR14000178, HR14000179, HR14000180, HR14000181, HR14000182, HR14000201, HR14000234, HR14000265, HR14000268, HR14000271

D – Područja ranjiva na nitratre:

–

E - Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta:

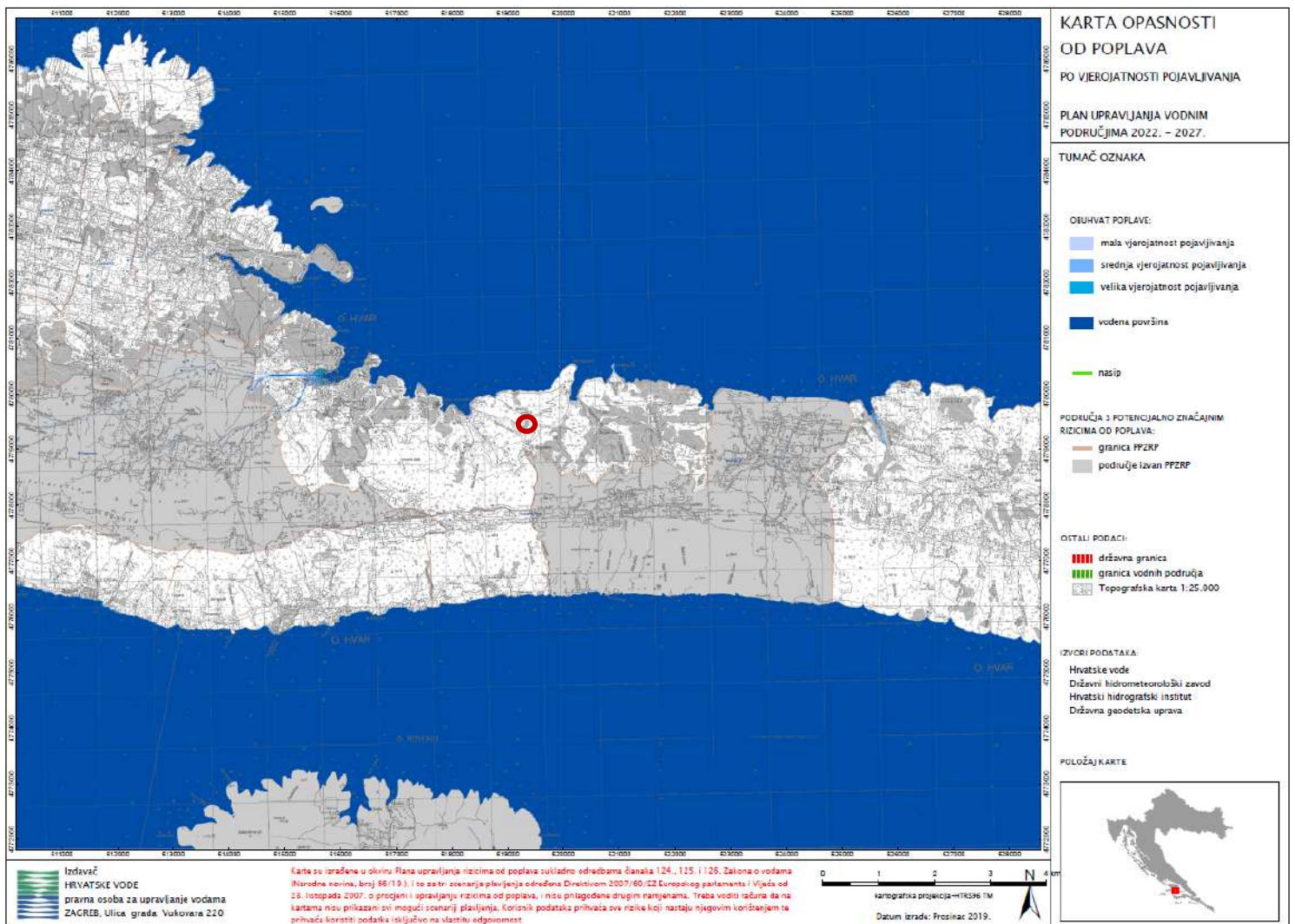
HR2000006, HR2000018, HR2000021, HR2000056, HR2000058, HR2000084, HR2000091, HR2000092, HR2000104, HR2000165, HR2000171, HR2000172, HR2000180, HR2000206, HR2000891, HR2000893, HR2000911, HR2000942, HR2000944, HR2001008, HR2001009, HR2001021, HR2001199, HR

E - Zaštićena područja prirode:

HR146753, HR2520, HR377992, HR378015, HR378049, HR63664, HR81113, HR81114, HR81164, HR81173, HR81194, HR81198

→ Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.

Ocjena rizika i opasnosti od poplava



Slika 22 Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, crveno označena lokacija zahvata (Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.)

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027., područje odlagališta „Prapatna“ ne nalazi se niti u jednoj od tri zone vjerojatnosti pojavljivanja poplave – **Slika 22**.

3.15. Bioraznolikost

3.15.1. Vrste i staništa

Flora i vegetacija

Vegetacija otoka Hvara dijeli se prema Trinajstić (1977) na tri vegetacijska pojasa: mediteransko-litoralni (od razine mora do 300 m n.v. karakteriziran šumama hrasta crnike, šumama alepskog bora te šumama crnog dalmatinskog bora i njihovih degradacijskih oblika- gariga, makije, kamenjara), mediteransko- montani (od 359 do 500 (600) m n.v., sa šumskom zajednicom graba i crnike (*Ostrya-Quercetum ilicis*) i odgovarajućih degradacijskih oblika, te mediteransko-alpski (razvijen iznad 500 m n.v. sa najznačajnijom zajednicom travnjaka *Salvio-Seslerietum juncifoliae*).

Zahvat se nalazi u okvirima mediteransko-litoralnog vegetacijskog pojasa. Sam zahvat se odvija na dijelu površine koja je više od tri desetljeća korištena kao neuređeno odlagalište. Okolna vegetacija u dijelu od odlagalište prema sjeveru i sjeverozapadu je makija asocijacije *Erico – Rosmarinetum*, te šuma mediteranskih borova, razvijena na prostoru degradiranih šuma crnike i napuštenih poljoprivrednih površina, južno i jugoistočno od odlagališta.

Flora otoka Hvara broji preko 1.095 taksona vaskularnog bilja (Trinajstić 1993.) s endemskim te brojnim ugroženim i strogo zaštićenim vrstama (**Tablica 17**). U bližoj okolini zahvata (3 km) nalazimo pretežno eumediteranske biljne svojte karakteristične za navedene biljne zajednici i njihove degradacijske stadije (**Tablica 18**).

Tablica 17 Popis strogo zaštićenih vrsta, vrsta sa IUCN statusom ugroženosti i endema izvan zone zahvata.

PORODICA	VRSTA (latinsko i hrvatsko ime)	IUCN status	STROGO ZAŠTIĆENA VRSTA/ ENDEM	lokalitet
<u>APIACEAE</u>	<i>Seseli tomentosum</i> Vis., pustenasto devesilje	NT	+, -	Svirče
<u>CHENOPODIACEAE</u>	<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort., primorska jurčica	VU	+, -	uvala Zaca, Zavala
	<i>Salsola kali</i> L. bodljikava solnjača	VU	+, -	Mudri Dolac
	<i>Salsola soda</i> L., sodna solnjača	VU	+, -	uvala Duboka, uvala Oskorušica, uvala Lučna, kod Basine, Rosohotnica, kod Basine, Maslenica kod Vrboske
<u>CUCURBITACEAE</u>	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich. primorska štrcalica	DD	+, -	Ivan Dolac
<u>ORCHIDACEAE</u>	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W. T. Aiton, okruglastogomoljasta bezostruška	DD	+, -	Svirče, Poljica, Hum, Pitve, M. Stiniva, V. Stiniva, M. Dolac, Svirče
	<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn, pjegava tineja	NT	+, -	Svirče, Dračev dolac, Pitve
	<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti Bertolonijeva kokica	VU	+, -	Poljica
	<i>Ophrys liburnica</i> Devillers et Devillers-Tersch., kokica	-	+, +	Vrboska, Mudri Dolac, Pitve, uvala Basina, Zavala- Gromin Dolac, Vrboska, Ivan Dolac,
	<i>Ophrys lutea</i> Cav. ssp. minor (Tod.) O. Danesch et E. Danesch, kokica	-	+, -	Hvarsko p., Dol, Vrbanj, Pitve, Stari Grad, Poljica, Vrsnik, crkva Zastražišće
	<i>Ophrys scolopax</i> Cav. ssp. cornuta (Steven) E. G. Camus, kokica	-	+, -	Vrboska, Hum, Pitve, Dol, Svirče, Ivan Dolac, Bojanića Bad, Zavala
	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill., kokica	-	+, -	Vrbanj, Hum, Pitve, Zavala, Dol
	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill. ssp. <i>atrata</i> (Rchb. f.) A. Bol'os, kokica	-	+, -	Velo p., Vrbanj, M. Stiniva, Poljica, Stari Grad, Pitve, crkva Zastražišće, Vrboska, uvala Borova, V. Siniva, Planik, Gromin Dolac, uvala Basina, Mudri Dolac, Dol, Vrboska, Svirče
	<i>Ophrys x leucadica</i> Renz, kokica	-	+, -	Vrbanj,
	<i>Orchis italica</i> Poir., talijanski kačun	EN	+, -	Pitve, Stiniva, Gromin Dolac, Poljica
	<i>Orchis morio</i> L., mali kačun	NT	+, -	Hvarsko p., uz aerodromsku pistu, Pitve
	<i>Orchis provincialis</i> Balb. ssp. <i>pauciflora</i> (Ten.) Camus, kačun	-	+, -	Poljica, Gromin Dolac, Zavala, crkva
	<i>Orchis quadripunctata</i> Cirillo ex Ten., četverotočkasti kačun	-		uvala Basina, Mudri Dolac, Dol, Zavala
<i>Orchis tridentata</i> Scop., trozubi kačun		VU	+, -	Začarbina
<i>Orchis x pseudoanatolica</i> H. Fleischm., kačun		-	+, -	Pitve

	<i>Orobanche purpurea</i> Jacq., trozubi kaćun	VU	+, -	Bojanića Bad, Ivan Dolac
	<i>Serapias parviflora</i> Parl., sitnocvjetni serapias	-	+, -	Vrbanj, Dol, Hvarsko p., Gromin Dolac, Milna, Poljica, Pitve, Mudri Dolac, crkva Zastražišće
	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm. f.) Briq., raonički serapias	VU	+, -	Hvarsko p., Zavala, Gromin Dolac, Dol
<u>PAPAVERACEAE</u>	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	EN	+, -	uvala Mala Stiniva
<u>PLUMBAGINACEAE</u>	<i>Limonium dictyophorum</i> (Tausch) Degen, savitljiva mrižica	NT	+, +	uvala Vrbovska
<u>POACEAE</u>	<i>Parapholis incurva</i> (L.) C. E. Hubb. svinuti tankorepić	VU	+, -	uvala Vrbovska, uvala Lučica
	<i>Desmazeria marina</i> (L.) Druce, sredozemna ljuljolika	VU	+, -	otok Šćedro
	<i>Elymus elongatus</i> (Host) Runemark, dugačka pirika	VU	+, -	uvala Vrbovska, uvala Velika Stiniva, uvala Mala Stiniva, uvala Lučica
	<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark ex Melderis, bodljikava pirika	CR	+, -	uvala Zaca
	<i>Elymus pycnanthus</i> (Godr.) Melderis, primorska pirika	NT	+, -	Zala luka, uvala Oskorušica, uvala Velika Stiniva, Pitve
<u>PRIMULACEAE</u>	<i>Cyclamen repandum</i> Sibth. et Sm., primorska ciklama	NT	+, -	otok Šćedro

Tablica 18 Popis vrsta u zoni od 3 km oko zahvata

PORODICA	VRSTA (latinsko i hrvatsko ime)	IUCN status	STROGO ZAŠTIĆENA VRSTA / ENDEM (+)	INVAZIVNA VRSTA (+)	lokalitet
<u>AGAVACEAE</u>	<i>Agave americana</i> L., američka agava	-	-, -	-	uvala Zenišća
<u>AIZOACEAE</u>	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus, sabljasti karpobrot	-	-, -	+	uvala Prapatna
<u>AMARANTHACEAE</u>	<i>Amaranthus retroflexus</i> L., oštrodlakavi šćir	-	-, -	+	uvala Mina
<u>ANACARDIACEAE</u>	<i>Pistacia lentiscus</i> L., žvatka trišlja	-	-, -	-	uvala Grebišće, uvala Prapatna
<u>APIACEAE</u>	<i>Crithmum maritimum</i> L., obalni petrovac	-	-, -	-	Jelsa, uz obalu mora kod autokampa, uvala Carkvica, uvala Grebišće, uvala Mina, uvala Prapatna,
	<i>Daucus carota</i> L., obična mrkva	-	-, -	-	uvala Mina, uvala Prapatna,
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., obični komorač	-	-, -	-	uvala Prapatna,
<u>ARALIACEAE</u>	<i>Hedera helix</i> L., obični bršljan	-	-, -	-	uvala Grebišće
<u>ASPARAGACEAE</u>	<i>Asparagus acutifolius</i> L., oštroolisna šparoga	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>ASTERACEAE</u>	<i>Bidens subalternans</i> DC., izmjenični dvozub	-	-, -	+	uvala Mina
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist, kovrčava grmika	-	-, -	+	uvala Prapatna
	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, ljepljivi bušak	-	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Helianthus tuberosus</i> L., gomoljasti suncokret	-	-, -	+	uvala Prapatna
	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don., sredozemno smilje	-	-, -	-	uvala Zenišća, uvala Prapatna
	<i>Inula crithmoides</i> L., primorski oman	-	-, -	-	uvala Zenišća, uvala Grebišće, uvala Mina, uvala Prapatna
	<i>Senecio bicolor</i> (Willd.) Tod. ssp. cineraria (DC.) Chater, staračac	-	-, -	-	uvala Carkvica, uvala Zenišća
	<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trevis.) Sch. Bip., dalmatinski buhač	-	-, -	-	Jelsa, Prapatno
<u>CACTACEAE</u>	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill., indijska opuncija	-	-, -	+	uvala Zenišća
<u>CARYOPHYLLACEAE</u>	<i>Lonicera implexa</i> Aiton, isprepletana kozokrvina	-	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Silene sedoides</i> Poir.,	-	-, -	-	uvala Mina

	sitna pušina				
	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, obična pušina	-	-, -	-	uvala Mina
<u>CHENOPODIACEAE</u>	<i>Atriplex prostrata</i> DC., kopljasta pepeljuga	-	-, -	-	uvala Carkvica, uvala Zenišća, uvala Grebišće, uvala Mina, uvala Prapatna
	<i>Chenopodium album</i> L., bijela loboda	-	-, -	-	uvala Zenišća, uvala Grebišće, uvala Prapatna
	<i>Salsola kali</i> L. bodljikava solnjača	VU	+, -	-	uvala Zenišća, uvala Grebišće, uvala Prapatna
	<i>Salsola soda</i> L., sodna solnjača	VU	+, -	-	uvala Prapatna
<u>CICHORIACEAE</u>	<i>Lactuca serriola</i> L., divlja salata	-	-, -	-	uvala Mina, uvala Prapatna
	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth, obična krasena	-	-, -	-	uvala Carkvica, uvala Mina, uvala Prapatna
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. glaucescens (Jord.) Ball, modrozeleni ostak	-	-, -	-	uvala Zenišća
<u>CONVOLVULACEAE</u>	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br., obični ladolež	-	-, -	-	uvala Mina, uvala Prapatna
	<i>Convolvulus arvensis</i> L., poljski slak	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>CUCURBITACEAE</u>	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich., primorska štrcalica	DD	-, -	-	uvala Prapatna
<u>CUPRESSACEAE</u>	<i>Juniperus phoenicea</i> L., fenička borovica	-	-, -	-	uvala Grebišće
<u>EUPHORBIACEAE</u>	<i>Euphorbia chamaesyce</i> L., patuljasta mlječika	-	-, -	-	uvala Zenišća
	<i>Euphorbia helioscopia</i> L., kolovrta mlječika	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>FABACEAE</u>	<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser, čupava bjeloglavica	-	-, -	-	uvala Carkvica
	<i>Lotus cytisoides</i> L., zavinuta svinjduša	-	-, -	-	uvala Carkvica, uvala Zenišća, uvala Grebišće, uvala Prapatna
	<i>Pisum sativum</i> L., sjetveni grašak	-	-, -	-	uvala Zenišća
<u>FAGACEAE</u>	<i>Quercus ilex</i> L., crni hrast	-	-, -	-	uvala Grebišće
<u>LAMIACEAE</u>	<i>Rosmarinus officinalis</i> L., mirisni ružmarin	-	-, -	-	uvala Grebišće
<u>MYRTACEAE</u>	<i>Myrtus communis</i> L., obična mirta	-	-, -	-	uvala Zenišća
<u>OLEACEAE</u>	<i>Olea europaea</i> L., pitoma maslina	-	-, -	-	uvala Grebišće
<u>ORCHIDACEAE</u>	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw., ljubičasti šilorep	-	+, -	-	Vrisnik, Jelsa, uvala Grebišće
	<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn, pjegava tineja	NT	+, -	-	Vrisnik, Jelsa, kapelica Sv. Luka,

	<i>Ophrys liburnica</i> Devillers et Devillers-Tersch., kokica	-	++	-	Humac, Jelsa, V. Prapatna, uvala Grebišće,
	<i>Ophrys lutea</i> Cav. ssp. minor (Tod.) O. Danesch et E. Danesch., kokica	-	+, -	-	Jelsa, Vrsnik
	<i>Ophrys scolopax</i> Cav. ssp. cornuta (Steven) E. G. Camus, kokica	-	+, -	-	kapela Sv. Luka, Humac, uvala V. Prapatna
	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill. ssp. atrata (Rchb. f.) A. Bol'os, kokica	-	+, -	-	Vrsnik, Humac, Jelsa, V. Prapatna, kapela Sv. Luka, uvala Grebišće, M. Prapatna
	<i>Ophrys x leucadica</i> Renz, kokica	-	+, -	-	Jelsa
	<i>Orchis italica</i> Poir., kačun	EN	+, -	-	Vrsnik, Sv. Luka, Jelsa, Humac, M. Prapatna
	<i>Orchis provincialis</i> Balb. ssp. pauciflora (Ten.) Camus, kačun	-	+, -	-	Vrsnik, Sv. Luka, Jelsa, V. Prapatna, Humac
	<i>Orchis quadripunctata</i> Cirillo ex Ten., četverotočkasti kačun	VU	+, -	-	Jelsa, kapela Sv. Luka, V. Prapatna, Humac, M. Prapatna,
	<i>Orchis x pseudoanatolica</i> H. Fleischm., kačun	-	+, -	-	Humac
	<i>Serapias lingua</i> L., jezičasti serapias	-	+, -	-	uvala Grebišće
	<i>Serapias parviflora</i> Parl., sitnocvjetni serapias	-	+, -	-	Jelsa, uvala Grebišće, uvala Prapatna, kapela Sv. Luka
	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm. f.) Briq., raonički serapias	-	+, -	-	Jelsa
<u>PAPAVERACEAE</u>	<i>Glaucium flavum</i> Crantz, primorska makovica	EN	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Papaver rhoeas</i> L.	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>PINACEAE</u>	<i>Pinus halepensis</i> Mill., alepski bor	-	-, -	-	uvala Zenišća, uvala Grebišće, uvala Mina
<u>PLANTAGINACEAE</u>	<i>Plantago coronopus</i> L., busenasti trputac	-	-, -	-	uvala Zenišća
<u>PLUMBAGINACEAE</u>	<i>Limonium cancellatum</i> (Bernh. ex Bertol.) Kuntze, rešetkasta mrižica	-	-, -	-	Jelsa, uvala Carkvica, uvala Zenišća, uvala Grebišće, uvala Mina, uvala Prapatna
<u>POACEAE</u>	<i>Avena barbata</i> Link, bradata zob	-	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P. Beauv., razgranjena koštriva	-	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers, prstasti troskot.	-	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Cynosurus echinatus</i> L., bodljasti krestac	-	-, -	-	uvala Prapatna

	<i>Dactylis glomerata</i> L., čvorasta oštrica	-	-, -	-	uvala Grebišće
	<i>Elymus elongatus</i> (Host) Runemark, dugačka pirika	DD	-, -	-	uvala Carkvica, uvala Grebišće, uvala Mina
	<i>Elymus pycnanthus</i> (Godr.) Melderis, primorska pirika	NT	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Lagurus ovatus</i> L., jajolika baršunka	-	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Melica ciliata</i> L., trepavičavi mekuš	-	-, -	-	uvala Prapatna
	<i>Parapholis incurva</i> (L.) C. E. Hubb. svinuti tankorepić	VU	+, -	-	uvala Grebišće, uvala Zenišća, uvala Prapatna,
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud., vodena trska vodena trska	-	-, -	-	uvala Grebišće
	<i>Puccinellia festuciformis</i> (Host) Parl., bezbridnjača	DD	-, -	-	uvala Zenišća, uvala Grebišće
<u>POLYGONACEAE</u>	<i>Polygonum aviculare</i> L., ptičji dvornik	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>PORTULACACEAE</u>	<i>Portulaca oleracea</i> L., povrtni tušanj	-	-, -	-	uvala Zenišća
<u>PRIMULACEAE</u>	<i>Anagallis arvensis</i> L., krivičica	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>RESEDACEAE</u>	<i>Reseda lutea</i> L., žuti katanac	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>ROSACEAE</u>	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, seoska kupina	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>RUBIACEAE</u>	<i>Valantia muralis</i> L., zidna tresnilja	-	-, -	-	uvala Carkvica, uvala Mina
<u>SCROPHULARIACEAE</u>	<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf., poljska boka	-	-, -	-	uvala Zenišća, uvala Mina
<u>SMILACACEAE</u>	<i>Smilax aspera</i> L., oštra tetivika	-	-, -	-	uvala Prapatna
<u>SOLANACEAE</u>	<i>Lycium europaeum</i> L. obična kustovnica	NT	-, -	-	uvala Grebišće
<u>TAMARICACEAE</u>	<i>Tamarix dalmatica</i> B. R. Baum, dalmatinska metlika	-	-, -	-	uvala Grebišće, uvala Mina
<u>URTICACEAE</u>	<i>Parietaria judaica</i> L., razgranjena crkvina	-	-, -	-	uvala Zenišća, uvala Grebišće, uvala Mina, uvala Lučica, uvala Prapatna
<u>VERBENACEAE</u>	<i>Vitex agnus-castus</i> L., prstasta konopljika	-	-, -	-	uvala Zenišća, uvala Mina

Popis invazivnih vrsta u zoni zahvata:

Carpobrotus acinaciformis (L.) L. Bolus, sabljasti karpobrot, *Amaranthus retroflexus* L., oštrodlakavi šćir, *Bidens subalternans* DC., izmjenični dvozub, *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, kovrčava grmika, *Helianthus tuberosus* L., gomoljasti suncokret, *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill., indijska opuncija.

Zahvat sanacije odlagališta otpada „Prapatna“ odvijati će na površinama trenutačno slabo ili nikako obraslim biljnim pokrovom na kojima se ne pojavljuju biljke prisutne u tampon (buffer) zoni, a među kojima je prisutan veći broj ugroženih i strogo zaštićenih biljaka te jedan endem

Kako se zahvat ne odvija na površinama obraslim biljnim pokrovom ne očekuje se utjecaj na rubna područja (**Slika 23**).



Slika 23 Odlagalište s vidljivim nedostatkom vegetacijskog pokrova

U postojećem stanju odlagalište je prostor razvoja ruderalnih zajednica (**Slika 24**) s velikim potencijalom uspostave populacija alohtonih/invazivnih vrsta.



Slika 24 Vegetacija ruderalnih biljaka. *Dittrichia viscosa* (L.)Greuter – ljepljivi oman, na rubnim dijelovima odlagališta Prapatna, Jelsa (fotografija D. Kovačić)

Fauna

Tablica 19 Fauna užeg i šireg područja zhavata (3 km) te fauna vrsta koje su raširene na području čitavog otoka Hvara

Skupina	Rod ili vrsta (svojte)		Endemi (E), strogo zaštićene vrste (+) i njihov IUCN status	Lokalitet
BESKRALJEŠNJACI	Latinsko ime	Hrvatsko ime		
Puževi (Gastropoda)	<i>Aegopis acies</i> (A. Ferussac, 1819)	magaretaš	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Caracollina (Caracollina) lenticula</i> (Michaud, 1831)	sitnozrnasti lećar	+, (VU)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cecilioides (Cecilioides) acicula</i> (O. F. Müller, 1774)	igličasta ahatnica	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Cecilioides (Cecilioides) veneta</i> (Strobel, 1855)	široka ahatnica	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cepaea (Austrotachea) vindobonensis</i> (C. Pfeiffer, 1828)	isprutani živičnjak	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Cernuella (Cernuella) cisalpina</i> (Rossmassler, 1837)	južna livadnica	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cernuella (Cernuella) virgata</i> (Da Costa, 1778)	promjenjiva livadnica	-, (LC)	Jelsa; okolica Mačice (M.

				Prapatna); otok Hvar
	<i>Chilostoma (Dinarica) pouzolzi pouzolzi</i> (Deshayes, 1830)	obični ženski puž	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Chilostoma (Liburnica) insolita ventricosa</i> (A.J. Wagner, 1914)	trbušasti plješivac	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Chilostoma (Liburnica) setosa setosa</i> (A. Férussac, 1832)	obični runjavac	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Chondrina spelta spelta</i> (H. Beck, 1837)	obična pirica	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Chondrina spelta ventilatoris</i> (Westerlund, 1875)	velika pirica	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Chondrula consentanea</i> (Westerlund, 1887)	nepoznata zubica	-, (DD)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Chondrula quinqueidentata quinqueidentata</i> (Rossmassler, 1837)	obična petozubica	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Chondrula tridens tridens</i> (O. F. Müller, 1774)	obična trozubica	-, (NT)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cochlicella acuta</i> (O. F. Müller, 1774)	uski šiljavac	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	obična sjajnica	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cochlostoma incertae sedis</i>		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cochlostoma (Cochlostoma) scalarinum scalarinum</i> (A. & J.B. Villa, 1841)	dalmatinski stepeničasti tornjić	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); Kraljevska jama (Gromin Dolac)
	<i>Cochlostoma (Cochlostoma) scalarinum schmidtii</i> (De Betta, 1870)	kraškoistarski tornjić	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cochlostoma (Turritus) gracile gracile</i> (L. Pfeiffer, 1849)	obični vitki tornjić	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cochlostoma (Turritus) kleciaki kleciaki</i> (Braun, 1887)	dalmatinski šiljatouhi tornjić	(E), -, (DD)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cornu aspersum aspersum</i> (O. F. Müller, 1774)	obični smeđi hrapavac	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Delima (Delima) amoena amoena</i> (L. Pfeiffer, 1848)	obična ljupka zaklopnica	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Delima) amoena substricta</i> (Charpentier, 1852)	uska zaklopnica	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Delima) binotata satura</i> (Rossmassler, 1836)	zagasita zaklopnica	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Delima) blanda blanda</i> (Rossmassler, 1836)	obična lijepa zaklopnica	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Delima) blanda conspurcata</i> (Rossmassler, 1836)	prljava zaklopnica	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)

	<i>Delima (Delima) pachystoma pachystoma</i> (L. Pfeiffer, 1848)	obična debeloušćana zaklopnica	(E),+, (CR)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Delima) subcylindrica</i> (Rossmassler, 1836)	valjkasta zaklopnica	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Semirugata) bilabiata crassilabris</i> (Rossmassler, 1836)	viška obalna zaklopnica	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Semirugata) bilabiata fasceolata</i> (Westerlund, 1878)	pojasasta zaklopnica	(E), +, (CR)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Semirugata) bilabiata pharensis</i> (Westerlund, 1884)	hvarska obalna zaklopnica	(E),+, (CR)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Delima (Semirugata) semirugata semirugata</i> (Rossmassler, 1836)	obična polunaborana zaklopnica	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delima (Semirugata) vidovichii robusta</i> (Kuster, 1847)	krupna zaklopnica	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Delimini incertae sedis</i>		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Deroceras (Deroceras) agreste</i> (Linnaeus, 1758)	jednobojni poljski golač	-	otok Hvar
	<i>Enidae incertae sedis</i>		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Eobania vermiculata</i> (O.F. Muller, 1774)	mediteranska pužica	-, (LC)	Jelsa; okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Euconulus (Euconulus) fulvus</i> (O. F. Müller, 1774)	svijetli čunjić	-	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Granaria frumentum illyrica</i> (Rossmassler, 1835)	ilirski zrnac	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Helix (Helix) cincta</i> O.F. Muller, 1774	poljar	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Helix (Helix) secernenda</i> Rossmassler, 1837	brdar	+, (NE)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Hiltrudia mathildae</i> (Westerlund, 1881)	dalmatinski dlakavac	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Hohenwarthia hohenwarti</i> (Rossmässler, 1839)	velika ahatnica	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Hypnophila pupaeformis</i> (Cantraine, 1835)	dinarska sjajnica	-	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Lauria (Lauria) cylindracea</i> (Da Costa, 1778)	obični bršljanar	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Mediterranea hydatina hydatina</i> (Rossmässler, 1838)	obični mediteranski staklenak	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Mediterranea ionica</i> (Riedel & Subai, 1978)	jonski staklenak	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Medora contracta contracta</i> (Rossmässler, 1842)	obična zbita zaklopnica	-	okolica Mačice (M. Prapatna)

	<i>Medora dalmatina orthopleura</i> (Westerlund, 1878)	turijska dalmatinska zaklopnica	(E), +, (VU)	otok Hvar
	<i>Monacha (Monacha) cartusiana</i> (O.F. Muller, 1774)	obična kartuzijanka	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Monacha (Monacha) parumcincta</i> (Menke, 1828)	dalmatinska kartuzijanka	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Oxychilus (Ortizius) perspectivus</i> (Kobelt, 1881)	otvoreni staklenak	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Papillifera bidens bidens</i> (Linnaeus, 1758)	obična zarezasta zaklopnica	-	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Paraegopis albanicus</i> (Rossmässler, 1836)	albanski pasjak	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Pyramidula rupestris</i> (Draparnaud, 1801)	mediteranska piramidica	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Poiretia cornea</i> (Brumati, 1838)	transjadranska pužožderka	-	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Pomatias elegans</i> (O. F. Müller, 1774)	lijepi poklopčar	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Pseudochondrula seductilis seductilis</i> (Rossmässler, 1837)	obični ustranjak	-, (VU)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Rumina decollata</i> (Linnaeus, 1758)	tupka	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Rupestrella philippii philippii</i> (Cantraine, 1840)	obična vretenasta stijenašica	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Rupestrella rhodia</i> (Roth, 1839)	tornjasta stijenašica	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Spelaeoconcha paganettii polymorpha</i> Wagner, 1914	raznolika špiljašica	(E), +, (VU)	Kraljevska jama (Gromin Dolac)
	<i>Stylommatophora incertae sedis</i>		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Tandonia dalmatina</i> (Simroth, 1900)	dalmatinska grebenka	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Testacella (Testacella) haliotidea</i> Draparnaud, 1801	sivožuti naprtnjaš	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Trochoidea (Trochoidea) pyramidata</i> (Draparnaud, 1805)	bezgrebeni stožasti puž	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Trochoidea (Trochoidea) trochoides</i> (Poiret, 1789)	tupogrebenasti stožasti puž	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	rebrasti travaš	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	glatki travaš	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Vidovicia coerulans</i> (C. Pfeiffer, 1828)	plavetni puž	(E), -, (VU)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar

	<i>Vitrea botterii</i> (L. Pfeiffer, 1853)	Botteriјеva kristalka	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Vitrea diaphana erjavecii</i> (Brusina, 1870)	Erjavčeva kristalka	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Vitrea illyrica</i> (A. J. Wagner, 1907)	ilirska kristalka	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Vitrea subrimata</i> (Reinhardt, 1871)	svinuta kristalka	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Vitrea zilchi</i> L. Pintér, 1972	Zilchova kristalka	(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Xerolenta obvia obvia</i> (Menke, 1828)	obična bijela livadnica	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Xerotricha conspurcata</i> (Draparnaud, 1801)	dlakava livadnica	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
Rakovi (Crustacea)				
	<i>Alpioniscus kratohvilii</i> (Frankenberger, 1938)	hvarska ilirska babura	(E), +, (EN)	Grapčeva špilja kod sela Humac; Markova špilja (rt Pelegrin); Jama Podarjuša (Poljice, Zastražišće)
	<i>Niphargus hvarensis</i> S.Karaman, 1952	hvarski sljepušac	(E), +, (VU)	otok Hvar
	<i>Trichoniscus</i> sp.		-	Kraljevska jama (Gromin Dolac); Špilja pod Kapelu (Smokovnik)
	<i>Triops cancriformis</i> (Bosc, 1801)		-, (VU)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Chaetophiloscia</i> sp.		-	Grapčeva špilja kod sela Humac
Skokuni (Collembola)				
	<i>Heteromurus nitidus</i> Templeton, 1836		-	okolica Mačice (M. Prapatna), Grapčeva špilja (Humac); Markova špilja (rt Pelegrin); Špilja pod Kapelu (Smokovnik)
	<i>Hypogastruridae</i>		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Oncopodura</i> sp.		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Onychiuridae</i>		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Tomoceridae</i>		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Verhoeffiella</i> sp.		-	Grapčeva špilja (Humac)

Stonoge (Myriapoda)	<i>Acanthoiulus fuscipes</i> (C. L. Koch, 1847)		-	Jelsa; okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Allajulus groedensis</i> (Attems, 1899)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Brachydesmus lobifer</i> Verhoeff, 1897		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Lithobius</i> sp.		-	Grapčeva špilja kod sela Humac
	<i>Stosatea</i> sp.		-	Grapčeva špilja kod sela Humac
	<i>Typhloiulus ganglbaueri</i> (Verhoeff, 1898)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Typhloiulus gracilis</i> (Antić, 2018)		(E), -	otok Hvar
	<i>Xestoiulus rucneri</i> (Ceuca, 1990)		(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
Lažištipavci (Pseudoscorpiones)	<i>Chernetidae</i>			Jelsa; okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Chthonius (Microchthonius) rogatus</i> Beier, 1938	brački lažištipavčić	(E), +, (VU)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Lamprochernes chyzeri</i> (Tomosvary, 1882)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Neobisium</i> sp.		-	Grapčeva špilja kod sela Humac; Špilja pod Kapelu (Smokovnik),
	<i>Roncus insularis</i> Beier, 1938		(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
Lažištipavci (Opiliones)	<i>Egaenus convexus</i> (C. L. Koch, 1835)		-, (NE)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Lola insularis</i> Kratochvil, 1938	hvarska lola	(E), +, (CR)	okolica Mačice (M. Prapatna); Špilja pod Kapelu (Smokovnik)
	<i>Opilio saxatilis</i> C. L. Koch, 1839		-, (NE)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Paranemastoma radewi</i> (Roewer, 1926)		-, (NE)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Phalangium opilio</i> Linnaeus, 1758	obični kosac	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Trogulus pharensis</i> Schönhoffer & Martens, 2009		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Trogulus setosissimus</i> Roewer, 1940		-	okolica Mačice (M. Prapatna)

Štipavci (Scorpiones)	<i>Euscorpius</i> sp. Thorell, 1876		-	okolica Mačice (M. Prapatna); Grapčeva špilja kod sela Humac; Markova špilja, rt Pelegrin; Špilja pod Kapelu (Smokovnik)
	<i>Euscorpius (Polytrichobothrius) italicus</i> (Herbst, 1800)	talijski škorpion	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Euscorpius (Euscorpius) tergestinus</i> (C. L. Koch, 1837)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
Pauci (Araneae)	<i>Aculepeira ceropegia</i> (Walckenaer, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Agelena</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1757)	labirintski pauk	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Agelenatea redii</i> (Scopoli, 1763)		-, (LC)	Jelsa; okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832)		-, (LC)	otok Hvar
	<i>Amaurobius erberi</i> (Keyserling, 1863)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Amaurobius kratochvíli</i> Miller, 1938		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Araneus angulatus</i> Clerck, 1757		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1757	pauk križar	-	okolica Mačice (M. Prapatna), otok Hvar
	<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1757)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Argiope lobata</i> (Pallas, 1772)		-	Okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Barusia</i> sp.		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Barusia insulana</i> Kratochvíl et Miller, 1939		(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna), Grapčeva špilja (Humac)
	<i>Barusia maheni</i> (Kratochvíl & Miller, 1939)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cheiracanthium</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Cheiracanthium elegans</i> Thorell, 1875		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cheiracanthium erraticum</i> (Walckenaer, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Cheiracanthium oncognathum</i> Thorell, 1871		-	okolica Mačice (M. Prapatna)

	<i>Cheiracanthium pelasgicum</i> (C. L. Koch, 1837)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Crustulina</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Cyclosa conica</i> (Pallas, 1772)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Dysdera bottazziae</i> Caporiacco, 1951		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Dysdera granulata</i> Kulczyński, 1897		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Dysdera pretneri</i> Deeleman-Reinhold, 1988		-	
	<i>Enoplognatha afrodita</i>		-	otok Hvar
	<i>Enoplognatha mandibularis</i> (Lucas, 1846)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck, 1757)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Episinus</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Eresus walckenaeri</i> Brullé, 1832		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Euryopsis episinoides</i> (Walckenaer, 1847)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Evarcha jucunda</i> (Lucas, 1846)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Frontinellina frutetorum</i> (C. L. Koch, 1834)		-	okolica Mačice (M. Prapatna), otok Hvar
	<i>Gnaphosa bicolor</i> (Hahn, 1833)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Hadites</i> sp.		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Hadites tegenarioides</i> Keyserling, 1862	Hadov lijevkaš	(E), +, (VU)	okolica Mačice (M. Prapatna), Grapčeva špilja (Humac); Jama Podarjuša (Poljice, Zastrazišće)
	<i>Harpactea rucnerorum</i> Polenec & Thaler, 1975		(E), -	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Heliophanus</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Heliophanus kochi</i> Simon, 1868		-	otok Hvar
	<i>Heriaeus hirtus</i> (Latreille, 1819)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Hogna</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Holocnemus</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Holocnemus pluchei</i> (Scopoli, 1763)		-	otok Hvar
	<i>Hyptiotes paradoxus</i> (C. L. Koch, 1834)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)

	<i>Kochiura aulica</i> (C. L. Koch, 1838)		-	otok Hvar
	<i>Latrodectus tredecimguttatus</i> (Rossi, 1790)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Lycosa tarantula</i> (Linnaeus, 1758)	pauk vučjak	-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Maimuna vestita</i> (C. L. Koch, 1841) – sinonim mu je <i>Textrix vestita</i> C. L. Koch, 1841		-	okolica Mačice (M. Prapatna), otok Hvar
	<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Marpissa pomatia</i> (Walckenaer, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Menemerus semilimbatus</i> (Hahn, 1829)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Metellina merianae</i> (Scopoli, 1763)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Micrommata virescens</i> (Clerck, 1757)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Neottiura</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Neriere montana</i> (Clerck, 1757)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Nesticus</i> sp.		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Nesticus eremita</i> Simon, 1879		-	okolica Mačice (M. Prapatna), Grapčeva špilja (Humac); Jama Podarjuša (Poljice, Zastrazišće); Tamna špilja (Jelsa, Zastrazišće); Jama u uvali Vela Golubinka (Zastrazišće)
	<i>Nigma walckenaeri</i> (Roewer, 1951)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Nomisio recepta</i> (Pavesi, 1880)		-	otok Hvar
	<i>Nurscia albomaculata</i> (Lucas, 1846)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Olios argelasius</i> (Walckenaer, 1805)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Oxyopes</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Oxyopes hetarophthalmus</i> (Latreille, 1804)		-	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Oxyopes lineatus</i> Latreille, 1806		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Oxyopes ramosus</i> (Martini & Goeze, 1778)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Palliduphantes spelaeorum</i> (Kulczyński, 1914)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Paradosa</i> sp.		-	otok Hvar

	<i>Parasteatoda sp.</i>		-	otok Hvar
	<i>Philaeus chrysops</i> (Poda, 1761)		-	okolica Mačice (M. Prapatna), otok Hvar
	<i>Philodromus sp.</i>		-	otok Hvar
	<i>Philodromus aureolus</i> (Clerck, 1757)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Pholcus phalangioides</i> (Fuesslin, 1775)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)		-	otok Hvar
	<i>Pistius truncatus</i> (Pallas, 1772)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Platnickina tincta</i> (Walckenaer, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Runcinia sp.</i>		-	otok Hvar
	<i>Saitis sp.</i>		-	otok Hvar
	<i>Saitis imitatus</i> (Simon, 1868)		-	otok Hvar
	<i>Salticus zebraneus</i> (C. L. Koch, 1837)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Segestria florentina</i> (Rossi, 1790)		-	otok Hvar
	<i>Segestria senoculata</i> (Linnaeus, 1758)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Steatoda bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Steatoda grossa</i> (C. L. Koch, 1838)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Steatoda paykullina</i> (Franganillo, 1913)	lažna crna udovica	-	okolica Mačice (M. Prapatna), otok Hvar
	<i>Steatoda triangulosa</i> (Walckenaer, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Stygopholcus absoloni</i> Kulczyński, 1914		-	okolica Mačice (M. Prapatna); Grapčeva špilja (Humac); Špilja u griću (uvala Vela Stiniva, Zastrazišće)
	<i>Sulcia sp.</i>		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Sulcia inferna</i> Kratochvíl, 1938	hvarska šulcija	(E), +, (CR)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)		-	otok Hvar
	<i>Tegenaria sp.</i>		-	otok Hvar
	<i>Tegenaria parietina</i> (Fourcroy, 1785)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Thanatus formicinus</i> (Clerck, 1757)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)

	<i>Theridia</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Tibellus macellus</i> Simon, 1875		-	otok Hvar
	<i>Tmarus piger</i> (Walckenaer, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L. Koch, 1837)		-, (NE)	otok Hvar
	<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Uroctea</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Uroctea durandi</i> (Latreille, 1809)		-	Jelsa; okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Xysticus</i> sp.		-	otok Hvar
	<i>Zelotes oblongus</i> (C. L. Koch, 1833)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Zilla diodia</i> (Walckenaer, 1802)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Zodarion germanicum</i> (C. L. Koch, 1837)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Zygiella x-notata</i> (Clerck, 1757)		-	okolica Mačice (M. Prapatna)
Polukрилаši (Hemiptera)	<i>Acrosternum millierei</i> , Mulsant & Rey, 1866		-	Jelsa
	<i>Aphanus rolandri</i> , Linne, 1758		-	Jelsa
	<i>Calocoris roseomaculatus</i> , De Geer, 1773		-	Jelsa
	<i>Codophila varia</i> , Fabricius, 1787		-	Jelsa
	<i>Coreus marginatus</i> , L., 1758		-	Jelsa
	<i>Coriomeris denticulatus</i> , Scopoli, 1763		-	Jelsa
	<i>Corizus hyoscyami</i> , L., 1758		-	Jelsa
	<i>Dolycoris baccarum</i> , L. 1758		-	Jelsa
	<i>Dyroderes umbraculatus</i> , Fabricius, 1775		-	Jelsa
	<i>Euryderma ornatum</i> , Linnaeus, 1758		-	Jelsa
	<i>Eurygaster maura</i> , L, 1758		-	Jelsa
	<i>Geocoris erythrocephalus</i> , Lepeletier & Serville, 1825		-	Jelsa
	<i>Gerris costae</i> , Herrich-Schaeffer, 1850		-	Jelsa
	<i>Gonocerus acuteangulatus</i> , Goeze, 1778		-	Jelsa
	<i>Rhinocoris erythropus</i> , Linne 1767		-	Jelsa
	<i>Nezara viridula</i> , L., 1758		-	Jelsa
	<i>Notonecta maculata</i> , Fabricius 1794		-	Jelsa

Vretenca (Odonata)	<i>Aeshna sp.</i>		-	otok Hvar
	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	veliki car	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)		-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	vatreni jurišnik	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)		-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	velika mora	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Lestidae</i> ? (porodica – neodređeni rod i vrsta)		-	otok Hvar
	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	vilin konjic	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Orthetrum sp.</i>			otok Hvar
	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	veliki vilenjaka	-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna); otok Hvar
	<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	zimski djeva	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)		-, (LC)	okolica Mačice (M. Prapatna)
Tvrdožilci (Coleoptera)	<i>Carabus (Procrustes) coriaceus</i> Linnaeus, 1758	kožnjak jamičasti	-, (LC)	autokamp u uvali Mina, Jelsa
	<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	zlatna mara	-, (NE)	autokamp u uvali Mina, Jelsa
	<i>Chalcophora mariana</i> (Linnaeus 1758)		-, (NE)	autokamp u uvali Mina, Jelsa
	<i>Chrysolina (Taeniochrysea) americana</i> Linnaeus, 1758		-	Paljenica, Zavala
	<i>Cicindela (Cicindela) campestris</i> Linnaeus, 1758	poljska hitra	-	autokamp u uvali Mina, Jelsa
	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)		-	autokamp u uvali Mina, Jelsa
	<i>Spelaeobates pharensis pharensis</i> Muller, 1931		(E), -	otok Hvar
	<i>Tropinota (Epicometis) hirta</i> (Poda 1761)		-	Paljenica, Zavala
Leptiri (Lepidoptera) Dnevni (D), noćni (N)	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758) (D)	zorica	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758) (D)	zlatni okaš	-, (NE)	otok Hvar

	<i>Argynnis pandora</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) (D)	Pandorin šarenac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) (D)	obični mrki plavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898 (D)	pelargonijin plavac	-, (NA)	otok Hvar
	<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758) (D)	zeleni kupinar	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780) (D)	sljezov debeloglavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758) (D)	vrijeskov plavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Charaxes jasius</i> (Linnaeus, 1767) (D)	vještica	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758) (D)	obični okaš	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785) (D)	obični poštar	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775) (D)	mali strjeličar	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus, 1758) (N)	borov prelac	-	otok Hvar
	<i>Gegenes nostradamus</i> (Fabricius, 1793) (D)	mediteranski debeloglavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Gegenes pumilio</i> (Hoffmannsegg, 1804) (D)	opskurni debeloglavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Glaucopteryx alexis</i> (Poda, 1761) (D)	zelenokrili plavac	-, (NT)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758) (D)	žućak	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763) (D)	bukvin sivac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758) (D)	obični sivac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Hipparchia (Neohipparchia) statilinus</i> (Hufnagel, 1766) (D)	ovsikov sivac	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Hipparchia syriaca</i> (Staudinger, 1871) (D)	istočno sivac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Iolana iolas</i> (Ochsenheimer 1816) (D)	pucavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758) (D)	prugasto jedarce	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“

	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758) (D)	obična sedefica	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767) (D)	veliki tigrasti plavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758) (D)	veliki pjegavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767) (D)	mali pjegavac	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758) (D)	gorušičin bijelac	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767) (D)	mali tigrasti plavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Libythea celtis</i> (Laicharting, 1782) (D)	koprivičnjak	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901 (D)	plavi admiral	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761) (D)	mali vatreni plavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Lycaena thersamon</i> (Esper, 1784) (D)	Esperov vatreni plavac	-, (DD)	otok Hvar
	<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775) (D)	blistavi plavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758) (D)	veliko volovsko oko	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758) (D)	trpučeva riđa	-, (NE)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778) (D)	crvena riđa	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758) (D)	mrtvački plašt	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758 (D)	obični lastin rep	+, (NT)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758) (D)	lugar	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Pieris ergane</i> (Geyer, 1828) (D)	mali bijelac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758) (D)	kupusov bijelac	-, (DD)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Pieris manii</i> (Mayer, 1851) (D)	ognjični bijelac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758) (D)	repičin bijelac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Polygonia egea</i> (Cramer, 1775) (D)	mediteranska riđa	-, (NE)	otok Hvar

	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775) (D)	obični plavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1835) (D)	grahorkin plavac	-, (NT)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Pontia edusa</i> (Fabricius, 1777) (D)	zeleni bijelac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Pseudophilotes vicrama</i> (Moore, 1865) (D)	istočni plavac	-, (NT)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758) (D)	sijedi debeloglavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Pyronia cecilia</i> (Vallantin, 1894) (D)	južni vratar	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779) (D)	medunčev repić	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Satyrium spini</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) (D)	trninin repić	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Satyrus ferula</i> (Fabricius, 1793) (D)	smeđooki okaš	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Scolitantides orion</i> (Pallas, 1771) (D)	žednjakov plavac	-, (NT)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Spialia orbifer</i> (Hübner, 1823) (D)	zelenkasti debeloglavac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Thaumetopoea processionea</i> (Linnaeus, 1758) (N)	hrastov povorkaš	-	otok Hvar
	<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775) (D)	mediteranski debeloglavac	-, (DD)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) (D)	ljepokrili admiral	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758) (D)	stričkovac	-, (NE)	otok Hvar
	<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) (D)	uskršnji leptir	+, (NT)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
KRALJEŠNJACI				
Ribe (Pisces)	<i>Aphanius fasciatus</i> (Valenciennes, 1821)	obrvan	+, (EN)	bočate vrulje u okolici (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Petromyzon marinus</i> (Linnaeus, 1758)		+, (DD)	bočate vrulje u okolici (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“

Vodozemci (Amphibia)	<i>Bufotes viridis</i> (Laurenti, 1768)	zelena krastača	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	gatalinka	+, (LC)	otok Hvar
Gmazovi (Reptilia)	<i>Caretta caretta</i> (Linnaeus, 1758)	glavata želva	+, (VU)	more u okolici (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Dalmatolacerta oxycephala</i> (Duméril & Bibron, 1839)	oštroglava gušterica	+, (LC)	uvala Prapatna prema Humcu; otok Hvar
	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	četveroprugi kravosas	+, (LC)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“; otok Hvar
	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	kućni macaklin	-, (LC)	uvala Prapatna prema Humcu; otok Hvar
	<i>Hierophis gemonensis</i> (Laurenti, 1768)	šara poljarica	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Lacerta trilineata</i> Bedriaga, 1886		+, (LC)	otok Hvar
	<i>Malpolon insignitus</i> (St.-Hilaire, 1827)	zmajur	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Natrix natrix</i> Linnaeus, 1758.	bjelouška	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Podarcis melisellensis</i> (Braun, 1877)	krška gušterica	+, (LC)	uvala Prapatna prema Humcu; otok Hvar
	<i>Podarcis siculus</i> (Rafinesque- Schmaltz, 1810)	primorska gušterica	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Pseudopus apodus</i> (Pallas, 1775)		+, (LC)	otok Hvar
	<i>Tarentola mauritanica</i> Linnaeus, 1758.	zidni macaklin	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Telescopus fallax</i> (Fleischmann, 1831)	crnokrpica	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789	obična čančara	+, (LC)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus, 1758)		+, (LC)	otok Hvar
	<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	bjelica	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Zamenis situla</i> (Linnaeus, 1758)	crvenkrpica	+, (LC)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“

Ptice (Aves)	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	kobac	-, (LC)	
	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	vodomar	+(G), (NT)	Jelsa
	<i>Alectoris graeca</i> (Meisner, 1804)	jarebica kamenjarka	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	primorska trepteljka	+(G), (LC)	otok Hvar
	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	crna čiopa	-, (LC)	Jelsa; otok Hvar
	<i>Apus pallidus</i> (Shelley, 1855)	smeđa čiopa	+(G), (LC)	Jelsa
	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	suri orao	+, (CR)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Athene noctua</i> (Scop., 1769)	sivi ćuk	+(G), (NT)	Zavala
	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	ušara	+(G), (NT)	Zavala
	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	leganj	+(G), (LC)	Zavala
	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	zelendur	+(G), (LC)	Gromin dolac, Zavala; otok Hvar
	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	zmijar	+(G), (EN)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	divlji golub	-, (LC)	uvala Žutica; otok Hvar
	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	golub grivnjaš	-, (LC)	uvala Grebišće
	<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	gavran	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Corvus corone cornix</i> Linnaeus, 1758	siva vrana	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	kukavica	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)		+(G), (LC)	Jelsa; otok Hvar
	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	velika strnadica	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1766	crnogrla strnadica	+(G), (LC)	otok Hvar
	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	crvendać	+(G), (LC)	uvala Grebišće; Jelsa
	<i>Falco eleonora</i> Gén�, 1839	Eleonorin sokol	+(G), (EN)	
	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	sivi sokol	+(G), (VU)	okolica (zona utjecaja – 3 km) odlagališta „Prapatna“
	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	zeba	-, (LC)	Gromin dolac, Zavala; otok Hvar
	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	lastavica	+(G), (LC)	otok Hvar
	<i>Hippolais olivetorum</i> (Strickland, 1837)	voljić maslinar	+(G), (NT)	okolica (zona utjecaja – 3 km)

				odlagališta „Prapatna“
	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	rusi svračak	-, (LC)	Gromin dolac, Zavala
	<i>Larus michahellis</i> Naumann, JF, 1840	galeb klaukavac	-, (LC)	uvala Žutica; otok Hvar
	<i>Luscinia megarhynchos</i> (Brehm, 1831)	slavuj	+(G), (LC)	Zavala; otok Hvar
	<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	modrokos	+(G), (LC)	Gromin dolac, Zavala
	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	velika sjenica	+(G), (LC)	uvala Grebišće; Gromin dolac, Zavala; otok Hvar
	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	vrabac	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Passer hispaniolensis</i> (Temminck, 1820)	španjolski vrabac	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	trčka	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	smeđeglavi batić	+(G), (LC)	otok Hvar
	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	žutarica	+(G), (LC)	Jelsa; otok Hvar
	<i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758	grlica	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	šumska sova	+(G), (LC)	Zavala
	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	crnokapa grmuša	+(G), (LC)	otok Hvar
	<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	bjelobrka grmuša	+(G), (LC)	Zavala; otok Hvar
	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	grmuša pjenica	+(G), (LC)	otok Hvar
	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	crnoglava grmuša	+(G), (LC)	Gromin dolac, Zavala; otok Hvar
	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	kos	-, (LC)	uvala Grebišće; Jelsa; Zavala; otok Hvar
Sisavci (Mammalia)	<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	obični šumski miš	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758.	srna	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811)	poljska rovka	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)	vrtni puh	-, (NT)	otok Hvar
	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	kasni noćnjak	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Erinaceus roumanicus</i> Barrett-Hamilton, 1900.	sjevni bjeloprsi jež	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)	sivi puh	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	primorski šišmiš	+, (LC)	otok Hvar

	<i>Lepus (Eulagos) europaeus</i> Pallas, 1778.	Europski (obični) zec	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777.)	kuna bjelica	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	dugokrili pršnjak	+, (EN)	otok Hvar
	<i>Mus musculus</i> (Linnaeus, 1758.)	Kućni miš	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Myotis (blythii) oxygnathus</i> (Monticelli, 1885)	oštrouhi šišmiš	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Myotis davidii</i> (Peters, 1869) X <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	brkati šišmiš	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Myotis emarginatus</i> (E.Geoffroy, 1806)	riđi šišmiš	+, (NT)	otok Hvar
	<i>Ovis aries musimon</i> (Pallas, 1811)	muflon	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	bjelorubi šišmiš	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	šumski šišmiš	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Plecotus kolombatovici</i> (Đulic, 1980)	Kolombatovićevo dugoušan	+, (DD)	Jelsa; otok Hvar
	<i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758)	kućni štakor	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	veliki potkovnjak	+, (NT)	Grapčeva špilja (Humac); Špilja Ormanica; otok Hvar
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	mali potkovnjak	+, (NT)	Grapčeva špilja (Humac); otok Hvar
	<i>Suncus etruscus</i> (Savi, 1822)	patuljasta rovka	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758.	divlja svinja	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Tadarida teniotis</i> . (Rafinesque, 1814)	sredozemni golorepaš	+, (LC)	otok Hvar
	<i>Herpestes javanicus subsp. auropunctatus</i> (Hodgson, 1836)	mali indijski mungos	-, (LC)	otok Hvar
	<i>Tursiops truncatus</i> Gervais, 1855	Dobri dupin	+, (EN)	more oko otoka Hvara

Opaske:

- boje kojima su obilježena latinska imena vrste i lokalitet označavaju: **crvena** – vrsta je nađena na prostoru zahvata ili do 4 km udaljenosti od zahvata (buffer zona); **zelena** – nepoznato točno nalazište ili je rasprostranjena na čitavom otoku; **plava** – nalazište vrste je od lokacije zahvata udaljeno više od 4 km
- kod ptica uz oznaku + (strogo zaštićene vrste) stoje oznake koje označavaju razdoblje za koje vrijedi zaštita: (G) – gnjezdarica, (P) – preletnica, (Z) – zimovalica
- za stupanj ugroženosti vrste korištene su IUCN kategorije ugroženosti: izumrla (EX), izumrla u prirodi (EW), regionalno izumrla (RE), kritično ugrožena (CR), ugrožena (EN), osjetljiva (VU), gotovo ugrožena (NT), najmanje zabrinjavajuća (LC), nedovoljno poznate (DD), nije prikladna za procjenu (NA) i nije procjenjivana (NE)
- oznaka (N) – noćni ili (D) – dnevni leptir nalazi se uz latinsko ime vrste

Fauna otoka Hvara tipična je eumediteranska fauna reducirana utjecajem otočkog položaja. Pojedine skupine kralježnjaka su dobro istražene a recentna istraživanja (BIUS 2014.) provedena su na lokacijama udaljenim od zahvata (Stari Grad, Starogradsko polje, brdsko zaleđe oko Starog Grada i drugo) i na lokacijama u blizini zahvata (do 3 km od zahvata) (Jelsa, uvala Mina, Mala i Velika Prapatna,

Humac, Grapčeva špilja i drugo). Fauna sisavaca zastupljena je sa 8 vrsta sitnih sisavaca, 12 vrsta šišmiša (većina vrsta je obuhvaćena Prilogom I Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama, NN 144/13, 73/16), i 7 vrsta većih kopnenih sisavaca. Vrste na koje zahvat može imati utjecaja su kukcojed jež (*Erinaceus roumanicus*), glodavci šumski miš (*Apodemus sylvaticus*) i puh (*Glis glis*), te zec (*Lepus europaeus*). Dodatno mirisom otpada mogu biti privučene vrste kao što su štakor, mungos, divlja svinja i kuna bjelica. U fauni otoka važan trofički položaj imaju alohtone vrste sisavaca (crni štakor *Rattus rattus*, mungos *Herpestes javanicus*, divlja svinja *Sus scrofa*). Vrste su dobro zastupljene u fauni otoka i sve tri se hrane na odlagalištima otpada.

Fauna ptica otoka Hvara broji 175 vrsta (61 gnjezdarica). Najznačajnije vrste područja navedene su u dijelu o ekološkoj mreži. Zahvatom se ne ugrožava posebno ni jedna vrsta ptica. Naprotiv neuređeno odlagalište predstavlja potencijalnu opasnost za ptice koje se mogu na odlagalištu ozlijediti, upetljati u žice, tkanine, plastiku, ili otrovati (hrana, zagađena voda) - **Slika 25**.



Slika 25 Jato bijelih pastirica (*Motacilla alba*) u jesenskoj migraciji koristi lokvu na odlagalištu Prapatna (foto D. Kovačić)

Na otoku Hvaru je registrirano 18 vrsta gmazova (vjerojatno obitava 15 vrsta jer tri nisu recentno potvrđene). Vezano uz zahvat najzanimljivije su vrste koje stradavaju u prometu na cestama. Od zmija: četveroprugi krivosas (*Elaphe quatorlineata*), zrva (*Malpolon insignitus*), šara poljarica (*Hierophis gemonesis*), crnokrpica (*Telescopus fallax*). te od guštera blavor (*Pseudopus apodus*), oštroglava gušterica (*Dalmatolacerta oxycephala*), krška gušterica (*Podarcis melisellensis*) i kopnena kornjača, čančara (*Testudo hermanni*).

Fauna vodozemaca broji 3 vrste (zelena krastača *Bufo viridis* - jedina vrsta potvrđena recentnim istraživanjima - BIUS 2014). Ukoliko se onemogući pristup životinja bazenu za procjednu vodu i omogući izlaz iz bazena za oborinsku vodu, zahvat ne može imati negativni utjecaj na skupinu vodozemaca. Spriječavanjem oticanja vode s odlagališta u podzemlje, a time i zagađivanje podzemnih voda, spriječiti će se utjecaj na zabilježenu faunu riba bočatih i slatkih voda, ali isto tako i priobalne morske flore i faune.

Faune kukaca i kopnenih puževa otoka Hvara su bogate vrstama i sadržavaju mnoge rijetke i endemične svoje, no ne očekuje se negativni utjecaj zahvata na te skupine stoga što im odlagalište u sadašnjem stanju ne predstavlja stanište.

Staništa

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa – Prilog I. Popis stanišnih tipova u republici hrvatskoj (nacionalna klasifikacija staništa – NKS) - (NN 27/21) i Pravilnik o izmjeni pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 101/2022)) na području zahvata i okolnom području, (buffer zona od 3 km) možemo izdvojiti ove glavne tipove staništa (Bioportal – karta, **Slika 26**) koja na terenu mogu biti zasebna ili se međusobno preklapati:

Tablica 20 Tipovi staništa prikazani na karti (Bioportal) na području zahvata i okolnom području (buffer zona od 3 km).

Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016	Karta staništa RH 2004	Karta morskih staništa 2023
B.1.4. Tirensko-jadranske vapnenačke stijene	B.1.4.2. Dalmatinske vapnenačke stijene	F.2.3.
C.3.6.1 EU- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice	B.2.2. Ilirsko-jadranska, primorska točila	F.3.3.
D.3.4.2. Istočnojadranski bušici	C.3.6. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci EU- i stenomediterana	F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima
E. Šume	D.3.4. Bušici	F.5.1. Antropogena staništa morske obale
F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima	E.8.1. Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike	F.5.1.4.
F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima	E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike	G.3.4. Infralitoralno kamenje i šljunci
I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine	G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja	G.3.5.1. Biocenoza naselja vrste <i>Posidonia oceanica</i> (=Asocijacija s vrstom <i>Posidonia oceanica</i>)
I.2.1. Mozaici kultiviranih površina	G.3.5. Naselja posidonije	G.3.6.1. Biocenoza infralitoralnih algi
I.5.2. Maslinici	G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene	G.3.9. Infralitoralni pijesci
I.5.3. Vinogradi	G.4.2. Cirkalitoralni pijesci	G.4.2. Cirkalitoralni pijesci
J. Izgrađena i industrijska staništa	I.2.1. Mozaici kultiviranih površina	G.4.3.1. Koralgenska biocenoza
	I.5.2. Maslinici	G.6.2. Supralitoralni pijesci
	I.8.1. Javne neproizvodne kultivirane zelene površine	G.6.3. Supralitoralni šljunci i kamenje
	J.1.1. Aktivna seoska područja	G.6.4. Supralitoralne stijene
	J.1.3. Urbanizirana seoska područja	G.6.5. Antropogena staništa u supralitoralalu

Na karti staništa (verzija 2016.g.) prikazani su uglavnom samo glavni tipovi kopnenih nešumskih staništa.

Na karti staništa (**Slika 26**) nije posebno naznačeno stanište J.4.2.2.1. Neuređena (divlja) odlagališta komunalnog otpada, u koje spada predmetno odlagalište otpada.

Na karti nisu posebno naznačena niti staništa J.1.3.3. Vikend naselja i J.3.3.1. Suhozidi (gromače) (na Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 su obuhvaćena zajedničkom oznakom J, a na Karti staništa RH 2004 stanište J.1.3.3. obuhvaćeno je oznakom J.1.3. Urbanizirana seoska područja dok se stanište J.3.3.1. zbog dispergiranosti i pojedinačno malih površina koje zauzima ne naznačuje na karti).

U priobalnom moru nalazimo dva prevladavajuća tipa staništa, oba sa popisa iz PRILOGA II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa (NN 27/2021):

G.3.5. Naselja posidonije

G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene

Na karti staništa prikazani su samo glavni tipovi kopnenih nešumskih staništa (verzija 2016.g.).

Tablica 21 Popis stanišnih tipova koje nalazimo u užoj zoni zahvata odlagališta Prapatna prema Prilogu II. Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području republike hrvatske (NN 27/21).

Ugrožena i rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u); svaki navedeni stanišni tip uključuje sve stanišne tipove niže klasifikacijske razine			Kriterij uvrštavanja na popis		
			NATURA	BERN.Res.4.	HRVATSKA
B. Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine		B.1.4. Tirensko-jadranske vapnenačke stijene	8210	H3.21	unutar klase nalaze se rijetke i endemične zajednice
C.Travnjaci,cretovi i visoke zeleni	C.3. Suhi travnjaci	C.3.6. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eumediterana i stenomediterana	*6220	C.3.6.1.=IE1.33	
D.Šikare	D.3. Mediteranske listopadne šikare	D.3.4.Bušići	D.3.4.2.3.=5210		unutar klase se nalaze rijetke i ugrožene zajednice
E.Šume	E.8.Primorske vazdazelene šume i makije šume i makija crnike ili oštrike	E.8.1. Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike	9340 (osim E.8.1.4. i Ed.8.1.5.) E.8.2.1.= 9320 E.8.2.2.= 5330, 9320 E.8.2.3.= 5210 E.8.2.4.= 5210, 9320 E.8.2.5.= 9320	E.8.1.1.=IG.2.1219; E.8.1.2.=IG2.1219; E.8.1.3.=IG2.1219; E.8.1.4.=IG2.1219; E.8.1.5.=IG2.13; E.8,1.6.=IG2.122	

			E.8.2.7.= 9540 E.8.2.8.= 9540 E.8.2.9.= 9540 E.8.2.10.	G3.749 G3.749 G3.749 G3.73A	
F. Morska obala	F.2. Pjeskovita morska obala	F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima F.2.2. Supralitoralni pijesci			
	F.3. Šljunkovita morska obala	F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima F.3.2. Supralitoralni šljunci i kamenje	1210	B2.13 F.3.2.1. = B2.14	
	F.4. Stjenovita morska obala	F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima F.4.2. Supralitoralne stijene	1240 1170, F.4.2.1.3. = *1150 i 1160	B3.3	
G. More	G.3. Infralitoral	G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja G.3.4. Infralitoralno kamenje i šljunci G.3.5. Naselja posidonije G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene	G.3.2.1.= 1110 1110 *1120 1170	G.3.2.1.1. = A5.2351 A5.1 A5.53 A3	
	G.4. Cirkalitoral	G.4.2. Cirkalitoralni pijesci G.4.3. Cirkalitoralna čvrsta dna i stijene	G.4.2.2., G.4.2.4. = 1110 G.4.3.1.= 1170	A5.4 i A5.5 A4.2	
NAPOMENA: *prioritetni stanišni tip					

Tablica 22 Popis stanišnih tipova koje nalazimo u neposrednoj okolici zone zahvata odlagališta Prapatna prema Prilogu III. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa (NN 27/2021).

NATURA 2000 kod stanišnog tipa značajnog za EU	NATURA 2000 naziv stanišnog tipa značajnog za EU	NKS nacionalna klasifikacija staništa
*6220	Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i>	C.3.6. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana
9340	Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>)	E.8.1.3. Čista, vazdazelena šuma i makija crnike s mirtom
9540	Mediterske šume endemičnih borova	E.8.2.6. Mješovita šuma alepskog bora i crnike
5210	Mediterske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>	D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice D.3.4.2.7. Sastojine feničke borovice E.8.2.3. Makija tršlje i somine E.8.2.4. Makija divlje masline i somine
NAPOMENA: *prioritetni stanišni tip		

Zahvat sanacije odlagališta Prapatna odvija se na površini postojećeg odlagališta bez zahvaćanja okolnih staništa. Dopršetkom zahvata predmetna površina će se prevesti u stanišni tip J.4.2.1. Uređena odlagališta krutog otpada (J.4.2.1.1. Odlagališta komunalnog otpada).

Kako je vidljivo na karti staništa okolna staništa su najčešće mozaik stanišnih tipova od kamenjarskog pašnjaka, preko gariga i makije do visokih šuma. Najbliža šumska staništa su visoke šume alepskog bora sa crnikom.

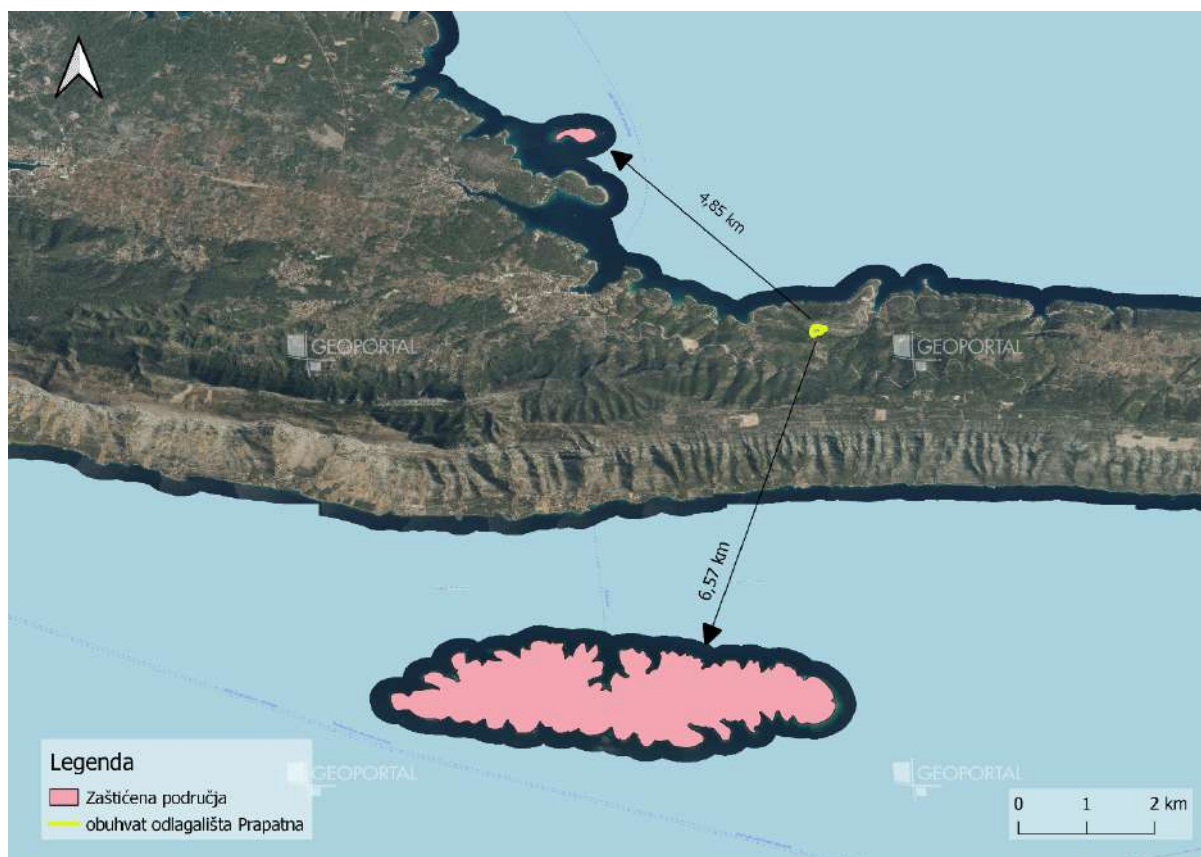


Slika 26 Karta staništa oko područja zahvata odlagališta Prapatna, Jelsa na Hvaru sa bufferom 1 km. Izvor DDZP. www.biportal.hr, prosinac 2024.

3.15.2. Zaštićena područja

Na području zahvata i u njegovoj bližoj okolini nema područja i objekata zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23).

Odlagalištu Prapatna najbliža su zaštićena područja kategorije značajni krajobraz otok Šćedro, otok Zvečevo kod Vrboske koji su udaljeni više od 5 km od lokacije odlagališta. Nešto udaljenija (više od 24 km) su zaštićena područja Pakleni otoci kod mjesta Hvara (kategorije značajni krajobraz) udaljeni i Hvar – čempres (kategorija spomenik parkovne arhitekture – pojedinačno stablo) (**Slika 27**).



Slika 27 Lokacija odlagališta s obzirom na zaštićena područja (Izvor: <http://www.bioportal.hr>).

3.15.3. Ekološka mreža-Natura 2000

Natura 2000 područja na otoku Hvaru, njegovom priobalju te priobalju otočića i grebena njegovog arhipelaga

Na otoku Hvaru i otočićima, hridima i grebenima njegovog arhipelaga postoji ukupno 36 izdvojenih Natura 2000 područja, sva su područja navedena niže u pregledu. Od njih je najobuhvatnije POP područje HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac koje obuhvaća i čitavo kopno otoka Hvara, dok su ostalih 35 morskih i kopnenih POVS i PPOVS područja manjih površina ili točkasti lokaliteti na otoku Hvaru, njegovom priobalju ili uz obale otočića i grebena njegovog arhipelaga.

Pregled Natura 2000 područja Hvara, njegovog priobalja i priobalja otočića i grebena njegovog arhipelaga:

Redni broj	Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Naziv stanišnog tipa na Dodatku I Direktive o Staništima i šifra stanišnog tipa	Šifra i znanstveni naziv ciljne vrste i ostalih važnih vrsta (bez šifre)
POP – Područja prema Direktivi o pticama				
1.	HR1000036	Srednjedalmatinski otoci i Pelješac		A001 <i>Gavia stellata</i> , A002 <i>Gavia arctica</i> ,

				A072 <i>Pernis apivorus</i> , A080 <i>Circaetus gallicus</i> , A082 <i>Circus cyaneus</i> , A091 <i>Aquila chrysaetos</i> , A098 <i>Falco columbarius</i> , A103 <i>Falco peregrinus</i> , A109 <i>Alectoris graeca</i> , A127 <i>Grus grus</i> , A181 <i>Larus audouinii</i> , A193 <i>Sterna hirundo</i> , A215 <i>Bubo bubo</i> , A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A255 <i>Anthus campestris</i> , A338 <i>Lanius collurio</i> , A392 <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> , A439 <i>Hippolais olivetorum</i> , A863 <i>Thalasseus sandvicensis</i>
POVS i PPOVS - Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove i Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove				
2.	HR2000084	Markova špilja	Špilje i jame zatvorene za javnost – 8310	
3.	HR2000165	Špilja pod Kapelu	Špilje i jame zatvorene za javnost – 8310	
4.	HR2001244	Bunar kod Franjevačkog samostana u Hvaru	Špilje i jame zatvorene za javnost – 8310	
5.	HR2001245	Bunar na Hvaru	Špilje i jame zatvorene za javnost – 8310	
6.	HR2001338	Područje oko špilje u uvali Pišćena, Hvar	Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea* – 6220; Mediteranske šume endemičnih borova – 9540	1307 - <i>Myotis blythii</i> + <i>Salsola kali</i> , <i>Salsola soda</i>)
7.	HR2001343	Područje oko špilje Duboška pazuha	Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea – 6220*, Špilje i jame zatvorene za javnost – 8310, Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>) – 9340, Mediteranske šume endemičnih borova – 9540	1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i> , 1321 - <i>Myotis emarginatus</i> + <i>Carex extensa</i> , <i>Elymus farctus</i> , <i>Hordeum marinum</i> , <i>Parapholis incurva</i> , <i>Salsola kali</i>
8.	HR2001421	Hvar od Pokrvenika do uvale Bristova	Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>) – 9340, Mediteranske šume endemičnih borova – 9540	
9.	HR2001422	Hvar Golubiničin rat – Rat Velog Strvnja	Mediteranske šume endemičnih borova – 9540,	

			Vazdazelene šume česmине (<i>Quercus ilex</i>) – 9340	
10.	HR2001423	Hvar – od Plane do Veprinove glavice	Vazdazelene šume česmине (<i>Quercus ilex</i>) – 9340, Mediteranske šume endemičnih borova – 9540	
11.	HR2001424	Hvar – od Križišća do Tavna špilje	Vazdazelene šume česmине (<i>Quercus ilex</i>) – 9340	
12.	HR2001425	Hvar - od Prapatna do Karnjakuše	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje – 8330, Vazdazelene šume česmине (<i>Quercus ilex</i>) – 9340, Mediteranske šume endemičnih borova – 9540	1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> + <i>Glaucium flavum</i> , <i>Parapholis incurva</i> , <i>Salsola kali</i> , <i>Salsola soda</i>
13.	HR2001426	Hvar – Kabal	Mediteranske šume endemičnih borova – 9540	<i>Plantago indica</i> , <i>Salsola kali</i> , <i>Salsola soda</i>
14.	HR2001427	Hvar - šume kod Starigrada	Vazdazelene šume česmине (<i>Quercus ilex</i>) – 9340	<i>Carex extensa</i> , <i>Parapholis incurva</i> , <i>Salsola soda</i>
15.	HR2001428	Hvar - od Maslinice do Grebišća	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje – 8330, Vazdazelene šume česmине (<i>Quercus ilex</i>) – 9340, Mediteranske šume endemičnih borova – 9540	<i>Parapholis incurva</i> , <i>Salsola kali</i> , <i>Salsola soda</i>
16.	HR2001429	Hvar - od Prvog boka do Lučišća	Mediteranske šume endemičnih borova – 9540	
17.	HR2001498	Kraljevska jama	Špilje i jame zatvorene za javnost – 8310	
18.	HR3000095	Pakleni otoci	Pješćana dna trajno prekrivena morem – 1110, Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*, Muljevita i pješćana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Grebeni – 1170, Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje – 8330	
19.	HR3000114	Otoci Lukavci	Grebeni – 1170, Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*	
20.	HR3000115	Pelegrin – podmorje	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje – 8330, Grebeni – 1170, Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*	
21.	HR3000116	Kabal – podmorje	Grebeni - 1170, Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*, Pješćana dna trajno prekrivena morem – 1110, Velike plitke uvale i zaljevi – 1160, Preplavljene ili	

			dijelom preplavljene morske špilje – 8330	
22.	HR3000119	Šćedro – podmorje	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje – 8330, Grebeni – 1170, Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110, Velike plitke uvale i zaljevi – 1160	
23.	HR3000135	Otok Hvar – od Uvale Dubovica do rta Nedjelja	Grebeni – 1170, Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*	
24.	HR3000136	Uvala Vlaška – Hvar	Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110, Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140	
25.	HR3000137	Uvala Bristova – Hvar	Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110	
26.	HR3000138	Uvala V. Pogorila – Hvar	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110	
27.	HR3000139	Uvala M. Pogorila – Hvar	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110	
28.	HR3000140	Uvala M. Moševčica – Hvar	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110	
29.	HR3000141	Uvala V. Moševčica – Hvar	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110	
30.	HR3000142	Uvale Divlja mala i Divlja vela – Hvar	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110	
31.	HR3000143	Uvale Kruševa; Pokrvenik i Zaraće – Hvar	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110, Grebeni - 1170	

32.	HR3000149	Uvale Prapatna i Makarac – Hvar	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110	
33.	HR3000451	Hvar – otok Zečevo	Grebeni – 1170, Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*	
34.	HR3000456	Hvar – od uvale Vitarna do uvale Maslinica	Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*, Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110, Grebeni - 1170	
35.	HR3000457	Južna obala Hvara – od rta Nedjelja do uvale Česminica	Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) - 1120*, Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140, Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110, Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje - 8330	
36.	HR3000464	Područje oko rta Tatinja – Hvar	Grebeni – 1170	
Napomene: Kategorija za sve ciljne vrste/stanišne tipove je 1. *su označeni prioritetni stanišni tipovi)				

Dijelovi ekološke mreže na području ili u zoni utjecaja odlagališta Prapatna

Odlagalište otpada Prapatna, Jelsa na Hvaru, na lokaciji u blizini Velike Prapatne, nalazi se u području ili u blizini sljedećih dijelova ekološke mreže određenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) i Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 124/13; 105/15; 80/19; 119/23).

Odlagalište otpada Prapatna, Jelsa na Hvaru, nalazi se na lokaciji u blizini Velike Prapatne. Sama lokacija za sanaciju predviđenog odlagališta nalazi se unutar jednog od Natura 2000 područja, tj. POP područja HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac, a u njegovoj blizini nalaze se još tri POVS Natura 2000 područja: HR2001425 Hvar - od Prapatna do Karnjakuše (od lokacije udaljeno 0,5 km), HR2001428 Hvar - od Maslinice do Grebišća (od lokacije udaljeno 1.2 km) i HR3000149 Uvale Prapatna i Makarac – Hvar (od lokacije udaljeno 1,0 km). Udaljenost i smještaj navedenih Natura 2000 područja čine ih potencijalno utjecanim područjima za razliku od, s obzirom na namjenu odlagališta, ostalih Natura 2000 područja otoka Hvara, stoga u nastavku slijede njihove osobitosti.

HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac (POP)

Središnja točka područja: zemljopisna dužina 17.261

zemljopisna širina 42.983

Površina: 82.582,16 Ha

Ciljane vrste (Vrste navedene u članku 4. Direktive 2009/147/EZ i navedene u Dodatku II. Direktive 92/43/EEZ) te ciljevi očuvanja i mjere za POP područje HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac
Izvor: Pravilnik o ciljevima i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14, 25/20)

Šifra vrste	Narodno ime	Znanstveno ime	Ugroženost (EN – ugrožena; VU – osjetljiva; NT- gotovo ugrožena; LC - najmanje zabrinjavajuća) i vrijeme ugroženosti (G=gnjezdari; P=preletnica; Z=zimovalica)	Strogo zaštićene	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
A001	crvenogrli plijenor	<i>Gavia stellata</i>	(LC)(Z)		Očuvana pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za značajnu zimujuću populaciju	bez mjere
A002	crnogri plijenor	<i>Gavia arctica</i>	(LC)(Z)		Očuvana pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za značajnu zimujuću populaciju	bez mjere
A072	škanjac osaš	<i>Pernis apivorus</i>	(NT)(G)	+	Omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	cilj se ostvaruje kroz provedbu mjera za druge vrste na području; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
A080	zmijar	<i>Circaetus gallicus</i>	(EN)(G)	+	Očuvana pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookolišklima u sklopu Programa

					ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 7-10 p.	ruralnog razvoja; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15.04. do 15.08. u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
A082	eja strnjarica	<i>Circus cyaneus</i>	(LC)(P), (LC)(Z)	+	Očuvana staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica
A091	suri orao	<i>Aquila chrysaetos</i>	(CR)(G)		Očuvana pogodna staništa (stjenovita područja, planinski	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru

					i kamenjarski travnjaci) za održanje gniježdenja najmanje 1 p	Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti, te građevinske radove od 01.01. do 31.07. u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrđi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
A098	mali sokol	<i>Falco columbarius</i>	(VU)(Z), (DD)(P)		Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsk u infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se

						utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
A103	sivi sokol	<i>Falco peregrinus</i>	(VU)(G)	+	Očuvana staništa za gniježđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p	ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 15.02. do 15.06. u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; provesti zaštitne mjere na dalekovodima protiv stradavanja ptica od strujnog udara i kolizije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije i elektrokucije ptica
A109	jarebica kamenjarka	<i>Alectoris graeca</i>	(LC)(G)		Očuvana staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 120-250 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne ispuštati druge vrste roda Alectoris u prirodu
A127	ždral	<i>Grus grus</i>	(LC)(P), (LC)(Z)	+	Omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
A181	sredozemni galeb	<i>Larus audouinii</i>	(EN)(G)	+	Očuvana staništa (otočići uz Korčulu i Pelješac, pretežito goli ili s neobraslim dijelovima) za	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja (01.03.-31.07.); smanjiti

					održanje gnijezdeće populacije od 8-10 p.	populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde sredozemni galebovi
A193	crvenokljuna čigra	<i>Sterna hirundo</i>	(NT)(G)	+	Očuvana staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 2-5 p	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja (20.04.-31.07.); smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti
A215	ušara	<i>Bubo bubo</i>	(NT)(G)	+	Očuvana staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 01.02. do 15.06. u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica
A224	leganj	<i>Caprimulgus europaeus</i>	(LC)(G)	+	Očuvana staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 700-1300 p	osigurati povoljan udio gariga. Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
A246	ševa krunica	<i>Lullula arborea</i>	(LC)(G)		Očuvana otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru

					25-50 p.	Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
A255	primorska trepteljka	<i>Anthus campestris</i>	(LC)(G)	+	Očuvana staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
A338	rusi svračak	<i>Lanius collurio</i>	(LC)(G)		Očuvana staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 2500-3000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
A392	morski vranac	<i>Gulosus (Phalacrocorax) aristotelis desmarestii</i>	(LC)(G)	+	Očuvana staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 p.	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u u razdoblju gniježdenja (1.01.-31.05.)
A439	voljić maslinar	<i>Hippolais olivetorum</i>	(NT)(G)	+	Očuvana staništa (otvorene niske listopadne šume/ šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 10-25 p	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
A863	dugokljuna čigra	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	(NT)(Z)	+	Očuvana pogodna staništa za zimovanje (duboke morske uvale, priobalno more)	bez mjere
NAPOMENA: Sve navedene vrste su međunarodno značajne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ						

Od navedenih ciljnih vrsta ptica u POP HR 1000036 na lokaciji odlagališta Prapatna potencijalno gnijezde u rubnom području zahvata samo primorska trepteljka, rusi svračak i leganj. Za vrste poput ušare, zmijara i škanjca osaša to područje služi eventualno kao povremeno hranilište.

Generalne osobitosti područja:

Šifra	Opis klase staništa	Postotna zastupljenost staništa
N01	morska područja, morske uvale	6,55
N05	krupni šljunci, morski strmci, otočići	0,64
N08	pustare, vrištine, suhe šume, grmlje, makija i garig	30,63
N09	suhi travnjaci, stepe	1,86
N15	ostale obradive površine	19,70
N16	širokolisne listopadne šume	6,44
N17	crnogorica	9,31
N19	mješovite šume	12,43

N21	nešumske površine kultirane drvenastim biljkama (uključujući voćnjake, gajeve, vinograde)	6,91
N22	kopnene stijene, osuline, pješčare (dine), stalni snijeg i led	2,93
N23	ostala staništa (uključivši gradove, sela, ceste, rudnike, iskope mineralnih sirovina, industrijske pogone)	2,60
Ukupna površina svih staništa		100,00

Ostale karakteristike područja

Područje obuhvaća otok Hvar, istočnu polovicu otoka Korčule i poluotok Pelješac te otočiće između otoka Korčule i poluotoka Pelješca. Na području su prisutni svi tipovi mediteranskih staništa (otvorena i šumska staništa). Na Pelješcu su dobro razvijena kamenita staništa s liticama. Na tom se području nalazi najvažnija populacija *Caprimulgus europaeus* u Hrvatskoj.

Kvaliteta i važnost

- Podaci o veličini populacije ptica pribavljeni su od Zavoda za ornitologiju (Zavod za ornitologiju, 2013.). Iznese brojke odnose se na procjene ili točne podatke temeljene koliko je to moguće na nedavnim istraživanjima (podaci djelatnika Instituta i njihovih suradnika na terenu)
- Na Natura 2000 POP području (SPA) Srednjedalmatinski otoci i Pelješac najvažnija je populacija *Caprimulgus europaeus* u Hrvatskoj (11% nacionalne populacije)
- SPA Srednjedalmatinski otoci i Pelješac jedno je od tri gnjezdilišta *Larus audouinii* u Hrvatskoj - procjenjuje se da sadrži 13% nacionalne populacije
- Na SPA Srednjedalmatinski otoci i Pelješac je 6% nacionalne populacije *Circaetus gallicus* i 4% *Hippolais olivetorum*

Prijetnje, pritisci i aktivnosti s utjecajima na područje:

1. napuštanje pastirskih sustava, nedostatak ispaše,
2. električne i telefonske linije
3. vjetroelektrane
4. ribolov i iskorištavanje vodenih resursa
5. lov
6. smanjenje dostupnosti plijena (uključujući lešine)

HR2001428 Hvar - od Maslinice do Grebišća (POVS) - najmanja udaljenost do zahvata 1.2 km

Središnja točka područja: zemljopisna dužina 16.6313524383

zemljopisna širina 43.1629517938

Površina: 3.272,84 ha

Tablica 23 Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)

Kod stanišnog tipa značajnog za EU	Naziv stanišnog tipa značajnog za EU	Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)	Površina (ha)
8330	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	H.1.4. Anihaline kraške špilje	0,00
9530*	Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>)	E.8.1.1. Mješovita šuma i makija crnike s crnim jasenom E.8.1.2. Mješovita šuma crnike i duba E.8.1.3. Čista, vazdazelena šuma i makija crnike s mirtom E.8.1.4. Šuma i makija tršlje i vazdazelene krkavine E.8.1.6. Mješovita šuma i makija crnike s crnim grabom E.8.1.7. Šuma dalmatinskog crnog bora i crnike	248,00
9540	Mediteranske šume endemičnih borova	E.8.2.7. Mješovita šuma alepskoga bora i crnike E.8.2.8. Šuma alepskog bora sa sominom E.8.2.9. Šuma alepskog bora s tršljom	1.714,00
NAPOMENA: * prioritetni stanišni tip			

Ciljane vrste:

Ostale važne vrste: *Parapholis incurva*, *Salsola kali*, *Salsola soda*

Generalne osobitosti područja

Šifra	Opis klase staništa	Postotna zastupljenost staništa
N08	pustare, vrištine, suhe šume, grmlje, makija i garig	17,82
N15	ostale obradive površine	15,31
N17	crnogorica	42,47
N19	mješovite šume	7,88
N21	nešumske površine kultuirane drvenastim biljkama	11,77

	(uključujući voćnjake, gajeve, vinograde)	
N23	ostala staništa (uključivši gradove, sela, ceste, rudnike, iskope mineralnih sirovina, industrijske pogone)	4,75
Ukupna površina svih staništa		100,00

Ostale karakteristike područja

Lokalitet se nalazi na otoku Hvaru i važan je za očuvanje termofilne mediteranske vegetacije, prvenstveno šuma asocijacije *Myrto-Quercetum ilicis* koje su uključene u Aneks I tip staništa 9340 i šuma s alepskim borom uključene u tip staništa 9540.

Kvaliteta i važnost

- važno mjesto za 9340; asoc. *Myrtho-Quercetum ilicis*; asoc. *Quercus ilicis-Pinetum dalamticae*
- važno mjesto za 9540; asoc. *Junipero phoeniceae-Pinetum halepensis*

Prijetnje, pritisci i aktivnosti s utjecajima na područje: 1. požar i gašenje požara

HR2001425 Hvar - od Prapatna do Karnjakuše (POVS) - najmanja udaljenost do zahvata 0,5 km

Središnja točka područja: zemljopisna dužina 16.789

zemljopisna širina 43.158

Površina: 1.130,79 ha

Tablica 24 Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)

Kod stanišnog tipa značajnog za EU	Naziv stanišnog tipa značajnog za EU	Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)	Površina (ha)
8330	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	H.1.4. Anhihaline kraške špilje	0,00
9530*	Vazdazelene šume česmине (<i>Quercus ilex</i>)	E.8.1.1. Mješovita šuma i makija crnike s crnim jasenom E.8.1.2. Mješovita šuma crnike i duba E.8.1.3. Čista, vazdazelena šuma i makija crnike s mirtom E.8.1.4. Šuma i makija tršlje i vazdazelene krkavine	1.033,00

		E.8.1.6. Mješovita šuma i makija crnike s crnim grabom E.8.1.7. Šuma dalmatinskog crnog bora i crnike	
9540	Mediterranske šume endemičnih borova	E.8.2.7. Mješovita šuma alepskoga bora i crnike E.8.2.8. Šuma alepskog bora sa sominom E.8.2.9. Šuma alepskog bora s tršljom	37,00
NAPOMENA: * prioritetni stanišni tip			

Ciljane vrste (Vrste navedene u članku 4. Direktive 2009/147/EZ i navedene u Dodatku II. Direktive 92/43/EEZ)

Šifra vrste	Narodno ime	Znanstveno ime	ugroženost	Strogo zaštićene
1304	veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	NT	+

Ostale važne vrste: *Glaucium flavum*, *Parapholis incurva*, *Salsola kali*, *Salsola soda*

Generalne osobitosti područja:

Šifra	Opis klase staništa	Postotna zastupljenost staništa
N08	pustare, vrištine, suhe šume, grmlje, makija i garig	6,00
N15	ostale obradive površine	3,05
N17	crnogorica	2,71
N19	mješovite šume	88,13
N21	nešumske površine kultirane drvenastim biljkama (uključujući voćnjake, gajeve, vinograde)	0,11
Ukupna površina svih staništa		100,00

Ostale karakteristike područja

Lokalitet se nalazi na otoku Hvaru i važan je za očuvanje termofilne mediteranske vegetacije, prvenstveno šuma asocijacije *Myrto-Quercetum ilicis* koje su uključene u Aneks I tip staništa 9340 i šuma s alepskim borom uključenih u tip staništa 9540. Lokalitet je također važan za očuvanje vrste šišmiša *Rhinolophus ferrumequinum*.

Kvaliteta i važnost

- važno mjesto za 9340; asoc. *Myrtho-Quercetum ilicis*; asoc. *Quercus ilicis-Pinetum dalmaticae*

- važno mjesto za 9540; asoc. *Junipero phoeniceae-Pinetum halepensis*
- važno mjesto hranjenja i skloništa za *Rhinolophus ferrumequinum*

Prijetnje, pritisci i aktivnosti s utjecajima na područje: 1. požar i gašenje požara

HR3000149 Uvale Prapatna i Makarac – Hvar (POVS) - najmanja udaljenost do zahvata 1,0 km

Središnja točka područja: zemljopisna dužina 16.7521087367

zemljopisna širina 43.1623849272

Površina: 22,65 ha

Tablica 25 Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)

Kod stanišnog tipa značajnog za EU	Naziv stanišnog tipa značajnog za EU	Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)	Površina (ha)
1110	Pješčana dna trajno prekrivena morem	G.3.2.1. Biocenoza sitnih površinskih pijesaka G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka G.3.3. Infralitoralni krupni pijesci s više ili manje mulja G.3.4. Infralitoralno kamenje i šljunci G.4.2.2. Biocenoza obalnih detritusnih dna G.4.2.4. Biocenoza krupnih pijesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem pridnenih struja (samo u zoni infralitorala)	17,00
1140	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	F.1.2. Supralitoralni muljevi F.2.2. Supralitoralni pijesci G.2.1. Mediolitoralni muljeviti pijesci i muljevi G.2.2. Mediolitoralni pijesci	0,10

Ciljane vrste:

Ostale važne vrste:

Generalne osobitosti područja:

Šifra	Opis klase staništa	Postotna zastupljenost staništa
N01	morska područja, morske uvale	100,00
Ukupna površina svih staništa		100,00

Ostale karakteristike područja

Ovo morsko područje obuhvaća morsko područje uvale Prapatna i uvale Makarac od rta Prapatna do rta Makarac na sjevernoj strani otoka Hvara. U uvali Prapatna nalazi se malo mjesto Vela Prapatna na obali.

Kvaliteta i važnost

- važno mjesto za pješčane sprudove koji su cijelo vrijeme blago prekriveni morskom vodom

Prijetnje, pritisci i aktivnosti s utjecajima na područje:

1. urbanizirana područja, naselja,
2. sport i razonoda na otvorenom, rekreacijske aktivnosti,
3. odlagališta - zbrinjavanje otpada iz kućanstva / rekreacijskih objekata,
4. ribolov i iskorištavanje vodenih resursa,
5. smeće i čvrsti otpad,
6. onečišćenje tla i kruti otpad (isključujući ispuštanja) - smeće i čvrsti otpad

3.16. Šume

Šumama na području otoka Hvara gospodari Uprava šuma podružnica Split, Šumarija Hvar.

Odlagalište „Prapatna“ ne nalazi se unutar šumskog područja u nadležnosti Hrvatskih šuma d.o.o. kao što je vidljivo iz **Slika 28**.

Gospodarska jedinica najbliža lokaciji odlagališta jest GJ Sveti Nikola (877), a odjel sjeverno od lokacije zahvata jest odjel 50.



Slika 28 Lokacija odlagališta Prapatna u odnosu na državna šumska područja.

3.17. Lovstvo

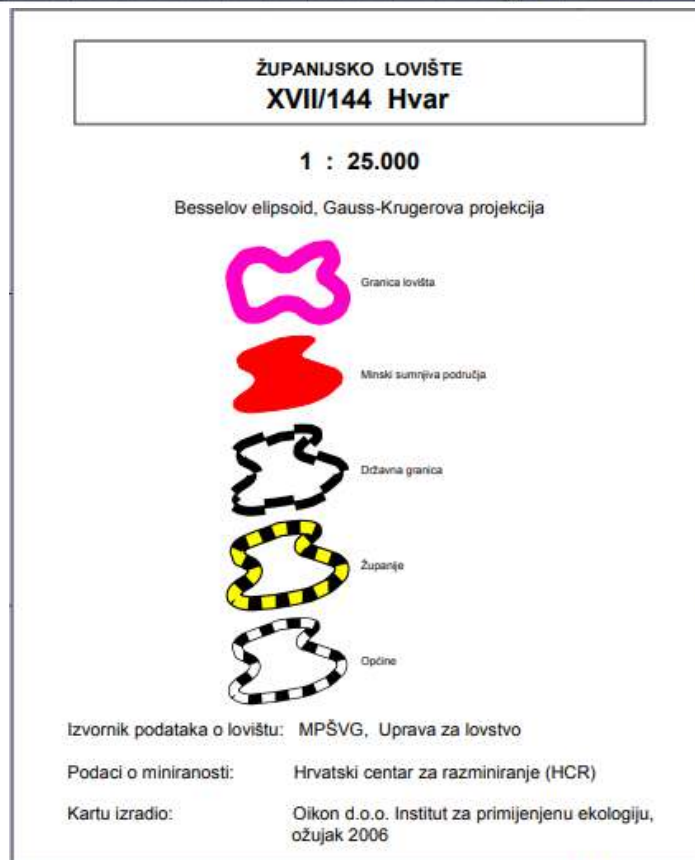
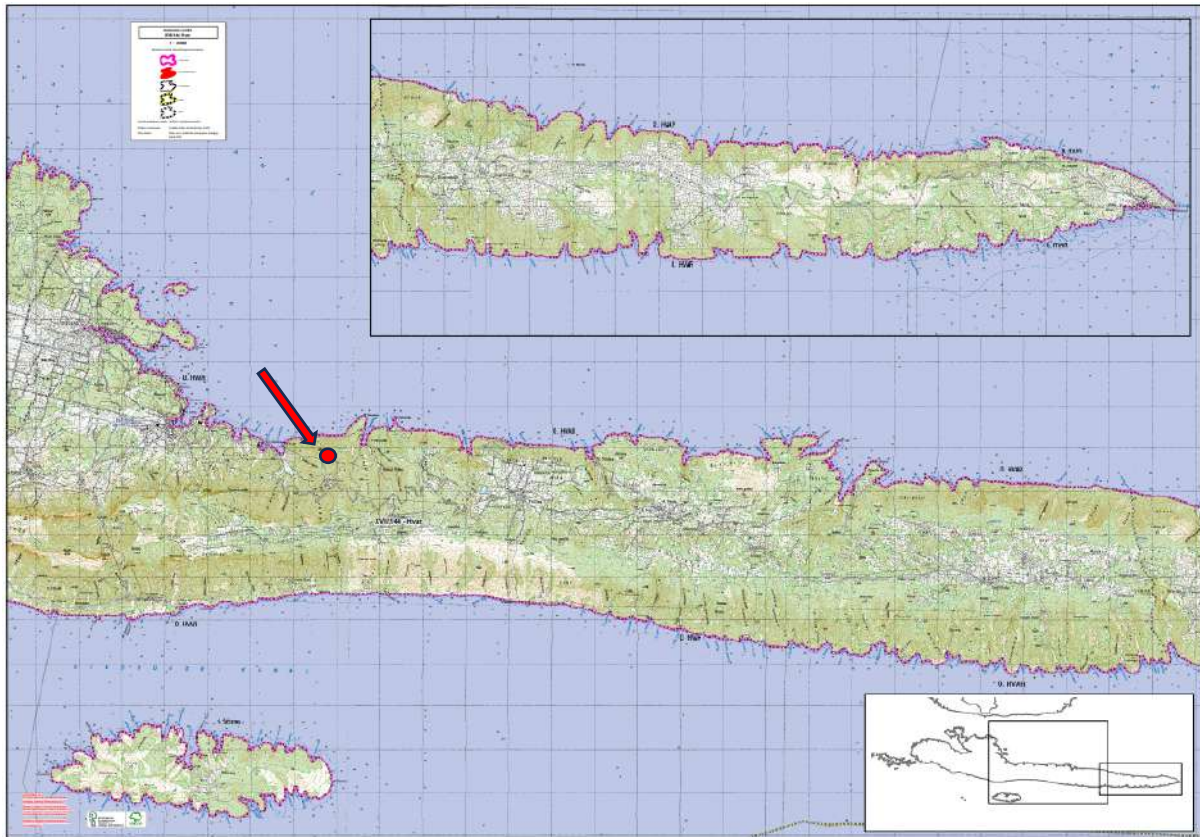
Odlagalište otpada „Prapatna“ nalazi se unutar područja državnog lovišta br. XVII/144 „Hvar“. Prema podacima Središnje lovne evidencije radi se o lovištu otvorenog tipa na kojem se kao ovlaštenik prava lova vodi Lovačka udruga „Hvar Stari Grad“ iz Starog Grad. Vlasništvo je županijsko, odnosno zajedničko, a površina lovišta iznosi 30.732 ha. Reljefni karakter lovišta je nizinsko - brdski.

Lovište obuhvaća otok Hvar i otok Šćedro, osim rta Pelegrin omeđenog granicom od Vele Vire preko Širokog brda do Male Garške i to zapadno od te granice skupinu otoka i otočića - Pakleni otoci.

Glavne vrste divljači kojima se gospodari unutar lovišta uključuju:

- Zec obični,
- Fazan (gnjetlovi),
- Jarebica kamenjarka (grivna),
- Trčka skvržulja.

Na otoku je prisutna i brojna divlja svinja, koja se pojavljuje kao alohtona vrsta. U lovište su dodatno unesene lovne vrste kao što su muflon i srna. Osim ovih, u lovištu stalno obitavaju i druge vrste divljači, među kojima su: kuna bjelica, sivi puh, mungos, divlji golub i siva vrana.



Slika 29 Karta lovišta XVII/144 Hvar sa ucrtanom lokacijom odlagališta Prapatna.

3.18. Krajobrazne vrijednosti

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske prema prirodnim obilježjima (Bralić, 1995.), područje na kojem se nalazi odlagalište „Prapatna“ pripada osnovnoj krajobraznoj jedinici Obalnog područja Srednje i južne Dalmacije. Ovu regiju obilježava priobalni planinski lanac i brojni veliki otoci, uključujući Pelješac koji se krajobrazno uklapa u ovu cjelinu. Podnožje priobalnih planina često krasi uska, zelena flišna zona, dok su otoci prepoznatljivi po značajnoj šumovitosti.

Posebnu vizualnu i prirodnu vrijednost ističu impresivne litice Biokova te šumovito Makarsko primorje s jedinstvenim plažama. Prirodni dragulji poput Elafita, Mljeta i Lastova odlikuju se zimzelenim šumama i specifično razvedenom obalom. Međutim, područje se suočava s izazovima poput učestalih šumskih požara, neplanske gradnje duž obalnih linija i narušavanja autentičnog izgleda starih naselja.

Glavna posebnost ovog prostora je visoka koncentracija vrijedne prirodne i kulturne baštine, u kombinaciji s kvalitetnom klimom i atraktivnim krajobrazom. Priroda i obala, uz kulturne spomenike, čine najvažnije prirodne resurse i ključne turističke atrakcije ovog područja. Raznolikost krajobraza na relativno malom prostoru donosi veliku osjetljivost i potrebu za pažljivim upravljanjem.

Šire područje predstavlja prostor od izuzetne prirodne vrijednosti i raznolikosti, koji u kombinaciji s ljudskom transformacijom oblikuje značajan prirodni i kulturni krajobraz.

Prirodni krajobraz obuhvaća zaštitne šume koje zahtijevaju kontinuirano pošumljavanje radi očuvanja okoliša.

Kultivirani krajobraz uključuje terasirana zemljišta namijenjena poljoprivredi, poput maslinika i vinograda, smještenih unutar poluurbanih i ruralnih cjelina s izraženim ambijentalnim karakterom.

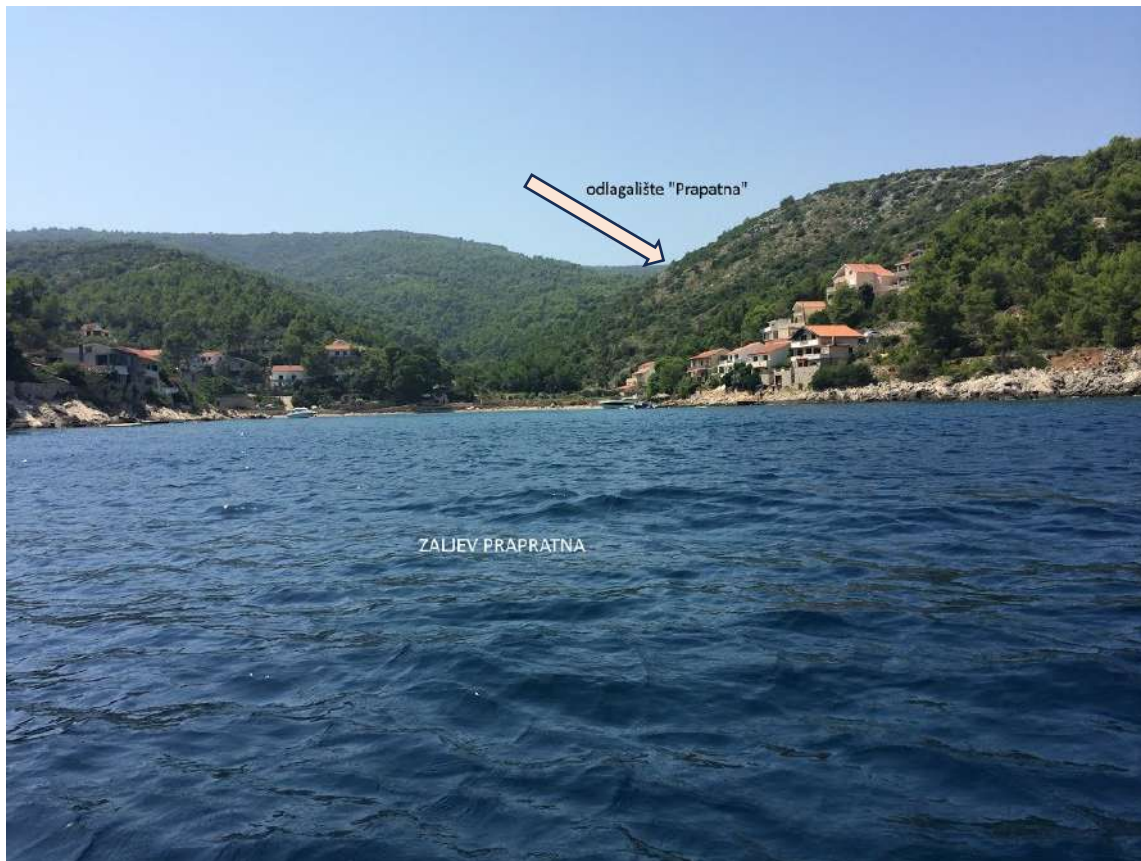
Planirani zahvat smješten je na sjevernim padinama središnjeg hrpta otoka Hvara, koje se protežu od obalnog područja sve do mora. Ovo područje čini prepoznatljivu krajobraznu cjelinu s naseljem Humac u središtu, povijesnim lokalitetom od kulturno-baštinske vrijednosti. Neposredno uz zahvat prolazi državna cesta DC 116 (Hvar–Milna–Starigrad–Sućuraj), a sam zahvat vidljiv je s dijela ove ceste i vidikovca ispod naselja Humac. Vidikovac pruža panoramski pogled na obalu u okolici Jelse te prema Bolu na otoku Braču. Međutim, neuređeno odlagalište otpada u tom području predstavlja značajno narušavanje krajobrazne vrijednosti.



Slika 30 Pogled s odmorišta na cesti DC 116 u području ispod naselja Humac na odlagalište „Prapatna“ (fotografija - Hudec Plan d.o.o., listopad 2016).

Područje odlagališta smješteno je unutar krajobraza koji karakteriziraju pretežno prirodne šume i degradirani stadiji šuma hrasta crnike (poput makije i gariga) te borove šume koje su nastale na napuštenim poljoprivrednim površinama. Djelomično je prisutno i područje tradicionalne poljoprivrede, s napuštenim terasiranim površinama koje su još uvijek vidljive u prostoru. Lokacija odlagališta graniči s dobro razvijenim šumama hrasta crnike i pretežito borovim šumama s jugoistočne strane te područjem nižeg raslinja (makije, bušici, gariga).

Krajobrazom dominira otočni hrbat s čestim površinama golog kamena, s najvišim vrhom Sv. Nikola visokim 628 m. Sjeverne padine hrpta obilježavaju rebra pobrđa sa sekundarnim vrhovima i niz uvala (dolaca), pri čemu se zahvat smješta unutar uvale Prapatna. Odlagalište „Prapatna“ predstavlja degradaciju krajobraza, ali njegovom sanacijom i krajobraznim uređenjem planira se integracija oštećenog prostora u postojeći krajobrazni matriks.



Slika 31 Pogled na područje odlagališta „Prapatna“ sa sredine zaljeva Prapatna. Odlagalište nije vidljivo iz zaljeva i dijelova naselja Velika Prapatna.

Odlagalište je značajno izloženo pogledima s državne ceste DC 116 i pristupnih cesta naselju u uvali Velika Prapatna. Međutim, orografija terena čini ga gotovo nevidljivim iz pravca Jelse i obalnih turističkih centara na zapadnoj strani. Prostorno-planska dokumentacija općine Jelsa predviđa razvoj turizma u uvali Velika Prapatna i zaleđu uvale Makarac, uključujući pristupne putove s kojih će odlagalište biti vidljivo. S druge strane, odlagalište nije izloženo pogledima iz najbližih naselja (**Slika 31**).

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Mogući utjecaj zahvata na vode

Na području odlagališta „Prapatna“ javljaju se različite vrste voda, koje se klasificiraju prema stupnju Procjedne vode odlagališta sa “starim otpadom”:

- Procjedne vode nove plohe za odlaganje otpada
- Onečišćene oborinske vode s asfaltnih površina na odlagalištu
- Čiste oborinske vode s pokrivenih površina odlagališta
- Tehnološke vode iz sustava za pranje kotača
- Sanitarne otpadne vode

Projekt sanacije odlagališta „Prapatna“, uz nastavak korištenja za odlaganje otpada, osmišljen je tako da spriječi ispuštanje bilo kakvih onečišćenih voda u okoliš, čime se osigurava odgovarajuća zaštita prirode i okoliša.

Mogući utjecaj zahvata tijekom izvođenja radova

Na lokaciji odlagališta „Prapatna“ trenutačno se komunalni otpad odlaže izravno na tlo, bez primjene zaštitnih mjera. Oborinske vode koje dolaze u kontakt s otpadom pretvaraju se u onečišćenu procjednu vodu. Zbog izostanka površinskih vodotokova na tom području, procjedna voda prodire u podzemne vode, a zatim dolazi do mora, uzrokujući potencijalno značajno zagađenje okoliša.

Primjenom jednostavno izračuna količina procjedne vode koja se generira na godišnjoj razini na sadašnjem odlagalištu (Oreščanin (2014) prema Ruk (2012)):

$$Q=k*A*P - (m^3/god)$$

gdje je:

Q= godišnja količina odlagališnog eluata (m^3),

k= koeficijent koji karakterizira sposobnost apsorpcije vlage i isparavanja otpadaka (iznosi **0,15**),

A=površina neuređenog odlagališta (m^2 , površina neuređenog odlagališta „Prapatna“ Prema Elaboratu zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: Izmjena projekta sanacije sa nastavkom odlaganja, odlagališta komunalnog otpada „Prapatna“, Općina Jelsa (HUDEC PLAN d.o.o., Zagreb, 2017) iznosi 45.000 m^2),

P= godišnja količina oborina (**mm/god**; prema podacima DHMZ-a prosječna godišnja količina oborina u Jelsi iznosi približno 850 mm/god)).

$$Q=0,15 * 45.000 m^2 * 0,850 m/god = 5.737,5 m^3/god$$

Procjenjuje se da se na lokaciji odlagališta godišnje infiltrira oko 1.644,75 m^3 /god procjedne vode u podzemlje. Planiranom sanacijom odlagališta i privremenim nastavkom odlaganja otpada na kontrolirani, sanitarni način (do uspostave RCGO-a Lećevica), smanjuje se mogućnost daljnjeg zagađivanja podzemnih voda organskim tvarima, teškim metalima i hranjivima.

Nepravilno rukovanje gorivima, uljima, mazivima i kemikalijama tijekom sanacijskih radova može rezultirati njihovim prodiranjem u tlo i podzemne vode. To se može spriječiti provedbom zaštitnih predradnji i dobrom organizacijom gradilišta u skladu sa zakonskim propisima. U slučaju izlivanja goriva i maziva potrebno je istoga trenutka sanirati nezgodu (zaustaviti izvor istjecanja, ograničiti

širenje istjecanja, pristupiti posipanju apsorbirajućeg materijala, pokupiti zagađeni sloj i staviti ga u za to primjerenu vreću/posudu te istu potom odnijeti na mjesto predviđeno za privremeno skladištenje opasnog otpada. Stoga su potrebne stroge mjere opreza kako bi se spriječila kontaminacija. Nadalje, neadekvatno rješenje za odvodnju vode s gradilišta moglo bi uzrokovati negativne utjecaje na podzemne vode i zdravlje radnika. Ovi rizici će se eliminirati odgovarajućom organizacijom gradilišta i osiguravanjem potrebnih sanitarno-tehničkih uvjeta.

Ključno je da se radovi izvode tijekom sušnih razdoblja kako bi se smanjila mogućnost infiltracije zagađivača u podzemne vode. Pravilna organizacija, stroga kontrola gradilišta i pridržavanje tehničkih zahtjeva osiguravaju minimalan utjecaj na podzemne vode tijekom sanacijskih radova, što omogućava da ukupni rizik za okoliš ostane zanemariv.

Mogući utjecaj zahvata na vode tijekom korištenja i nakon zatvaranja odlagališta

Uvođenjem temeljnog i pokrovnog brtvenog sustava na površini nove plohe odlagališta, kao i postavljanjem pokrovnog sustava na starom otpadu, stvaranjem sustava za prikupljanje procjednih i oborinskih voda te odgovarajućim zbrinjavanjem tehničkih i sanitarnih otpadnih voda, osigurava se zaštita podzemnih voda od potencijalnog onečišćenja odlagališta.

Tijekom rada odlagališta, procjedne vode s nove plohe odvođe se do bazena za procjedne vode, odakle se recirkuliraju natrag na tijelo otpada. Oborinske vode prikupljaju se u bazenu oborinskih voda, uključujući:

- Vode s asfaltiranih površina, koje se pročišćavaju na separatoru ulja i masti prije upuštanja u bazen oborinskih voda (prema Idejnom rješenju iz 2018.).
- Vode s površina prekrivenih pokrovnim brtvenim slojem, koje se odvođe do taložnice, a zatim do bazena za oborinske vode.

U slučaju jake kiše i prekomjernih oborinskih voda, dio sadržaja iz bazena oborinskih voda ispušta se u teren putem ispusne cijevi i upojnog bunara.

Oborinske vode pročišćene na separatoru ulja i masti, kao i taložnici, moraju zadovoljiti propisane uvjete kakvoće prije ispuštanja u okolni teren. Recirkulacija procjednih voda na tijelo otpada sprječava ispuštanje tih voda u tlo i podzemne vode.

Procjedne vode na površini starog otpada smanjuju se primjenom nepropusnog pokrovnog sloja, koji sprječava infiltraciju oborinskih voda.

Tehnološke vode uređaja za pranje kotača recirkuliraju se sve dok ne postanu previše onečišćene, a zatim se zbrinjavaju izvan odlagališta uz nadzor ovlaštene osobe. Sanitarne otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnom spremniku i zbrinjavaju od strane ovlaštenih osoba.

Nakon zatvaranja odlagališta, ne očekuje se stvaranje novih otpadnih tehničkih ni sanitarnih voda, dok se količina procjedne vode smanjuje na najmanju moguću mjeru. Oborinske vode, i dalje prisutne, ne dolaze u kontakt s odloženim otpadom i smatraju se čistima te se mogu ispuštati u teren putem upojnog bunara ili koristiti kao protupožarne vode. Nakon zatvaranja, negativni utjecaji na podzemne vode na lokaciji više neće biti prisutni.

Mogući utjecaj na opasnost od poplava

Zahvatom se ne utječe na opasnost od poplava u najbližem području s poplavnim rizikom – obalni dio uvale Prapatna.

4.2. Mogući utjecaj zahvata na kvalitetu zraka

Mogući utjecaj zahvata na kvalitetu zraka tijekom izvođenja radova

Tijekom pripreme i izvođenja zahvata sanacije odlagališta „Prapatna“ može doći do onečišćenja zraka uslijed ispušnih plinova i lebdećih čestica. Strojevi za iskopavanje i transport materijala ispušnim plinovima negativno utječu na atmosferu. Također, tijekom iskopa zemljišta i rada s otpadom, osobito u suhom vremenu, može nastati prašina koja vjetrom može biti raspršena i onečistiti okolni zrak.

Kako bi se smanjila pojava lebdećih čestica na radilištu i okolnom prostoru, preporučuje se prskanje radilišta i prometnica vodom u sušnim periodima i mirnom vremenu. Nakon završetka radova, negativni utjecaji povezani s radom strojeva za iskopavanje i transport nestaju.

Negativni utjecaj na kvalitetu zraka također predstavljaju plinovi koji nastaju razgradnjom organske frakcije otpada na odlagalištu. Oni uključuju: metan (CH_4) – 45-60 %, ugljični dioksid (CO_2) – 35-45 %, dušik (N_2) – 1-2 %, kisik (O_2) – 0,2-1 %, vodik (H_2) – <1 %, nemetanski ugljikovodici – <1 %, hlapljivi organski spojevi – oko 1 %.

Ovi plinovi mogu uzrokovati različite probleme: moguće eksplozije metana, samozapaljenje otpada, fizičko oštećenje pokrovnog sloja i doprinos "efektu staklenika".

Na kvalitetu zraka mogu utjecati i neugodni mirisi koji nastaju anaerobnom razgradnjom organskog otpada. Ovi mirisi proizlaze iz sumporovodika (H_2S), merkaptana i amonijaka (NH_3) i češći su ljeti zbog visokih temperatura. Iako je najbliže naselje Velika Prapatna udaljeno oko 1 km, pojava vjetra burina može prenijeti mirise s odlagališta do naselja.

Kako bi se spriječila nekontrolirana emisija plinova i neugodni mirisi, planira se prekrivanje starog otpada pokrovnim slojem i ugradnja sustava aktivnog otplinjavanja s termičkom obradom na baklji.

Ukupni utjecaji tijekom izvođenja zahvata na kvalitetu zraka imaju kratkotrajni karakter i bez značajnijih posljedica za okoliš. Stoga se mogu smatrati prihvatljivima, pod uvjetom da se provedu odgovarajuće mjere kontrole i smanjenja emisija plinova i prašine.

Mogući utjecaj zahvata na kvalitetu zraka tijekom korištenja i nakon zatvaranja odlagališta

Tijekom rada odlagališta, nastajat će plinovi kao rezultat razgradnje biološke frakcije otpada. Ovi plinovi su česta pojava na odlagalištima komunalnog otpada i predstavljaju poznate onečišćivače zraka. Međutim, s obzirom na očekivanu količinu otpada koja će se odložiti na odlagalište i činjenicu da će se odlaganje odvijati do početka rada županijskog CGO-a, ne predviđa se značajan negativan utjecaj odlagališnih plinova na kvalitetu zraka ili njihovu ulogu kao stakleničkih plinova.

Odloženi otpad na novoj plohi bit će prekrivan dnevnom prekrivkom, a radna površina odlagališta održavat će se što manjom. U slučaju većih ispunjenih dijelova plohe, primijenit će se privremeni pokrovni sloj, čime će se smanjiti emisija odlagališnih plinova u okoliš tijekom odlaganja.

Nakon zatvaranja odlagališta, proces razgradnje bioloških frakcija otpada nastavlja se, a plinovi se kontrolirano sakupljaju putem sustava aktivnog otplinjavanja i plinodrenažnih zdenaca. Novim Idejnim rješenjem (2024) planira se aktivno otplinjavanje s termičkom obradom na baklji. Ovim se sprječava izravno otpuštanje metana u atmosferu, smanjujući utjecaj na ozonski sloj i kvalitetu zraka u okolici odlagališta. Postavljanje pokrovnog brtvenog sloja i sustava aktivnog otplinjavanja također smanjuje pojavu neugodnih mirisa sa zatvorenog odlagališta.

Sprječavanje širenja odlagališnog plina tijekom korištenja zahvata

Sanirano odlagalište imat će kontrolirano sakupljanje plinova putem sustava aktivnog otplinjavanja i plinodrenažnih zdenaca. Tijekom godina, nakon provedene sanacije i zatvaranja predmetnog odlagališta, količina odlagališnog plina će se smanjivati. Sukladno Pravilniku o odlagalištima otpada (NN br. 04/23), ukoliko na odlagalištu nastaje odlagališni plin potrebno je osigurati sustav sakupljanja odlagališnog plina koji se mora obraditi i koristiti. Ako se sakupljeni odlagališni plinovi ne mogu upotrijebiti za dobivanje energije, treba ih spaliti. Prema novom Idejnom rješenju (2024), planirano je aktivno otplinjavanje s termičkom obradom na baklji. Time se sprječava izravno ispuštanje metana u atmosferu, čime se smanjuje njegov utjecaj na ozonski sloj i poboljšava kvaliteta zraka u okolici odlagališta.

4.3. Otpornost/prilagodba na klimatske promjene

Za potrebe Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu korišteni su rezultati projekcija klimatskih modela za dva razdoblja uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5, kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (IPCC). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem, dok je RCP8.5 tretiran kao ekstremniji. Sukladno navedenom, prilikom analize utjecaja klimatskih promjena na zahvat u obzir je uzet scenarij RCP8.5.

Za utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat korištena je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment, European Commission, 2013.). Alat za analizu klimatske otpornosti sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

1. Analiza osjetljivosti
2. Procjena izloženosti
3. Analiza ranjivosti
4. Procjena rizika
5. Identifikacija opcija prilagodbe
6. Procjena opcija prilagodbe
7. Uključivanje akcijskog plana za prilagodbu u projekt

Predviđeno je da se prva 4 modula izrade u ranoj (strateškoj) fazi realizacije projekta. Na razini studije izvodivosti izrađuje se prvih 6 modula, uz napomenu da je moguće zanemariti module 5 i 6 ako je prethodno utvrđeno da ne postoji značajna ranjivost i rizik.

Moduli se provode za sljedeće ključne pokazatelje i opasnosti vezane na klimatske promjene:

PRIMARNI KLIMATSKI POKAZATELJI	SEKUNDARNI UČINCI/OPASNOSTI VEZANI NA KLIMATSKJE PROMJENE
1. Godišnji/sezonski/mjesečni prosjek temperatura zraka (1)	1. Podizanje nivoa mora (SLR) (plus lokalna pomicanja tla) (9)
2. Ekstremne temperature zraka (frekvencija i veličina) (2)	2. Temperature morske/voda(10)
3. Godišnji/sezonski/mjesečni prosjek oborina (3)	3. Dostupnost vodenih resursa (11)
4. Ekstremna oborina (frekvencija i veličina) (4)	4. Oluje(12)
5. Prosječna brzina vjetra (5)	5. Poplave(13)
6. Maksimalna brzina vjetra (6)	6. Oceanski pH (14)
7. Vlažnost (7)	7. Pješčane oluje(15)
8. Sunčevo zračenje (8)	8. Erozija obale(16)
	9. Erozija tla (17)
	10. Slanost tla(18)
	11. Šumski požar (19)

	12. Kvalitete zraka (20) 13. Nestabilnost terena/klizišta /lavine(21) 14. Efekt urbanog temperaturnog otoka (22) 15. Trajanja sezone rasta (23)
--	--

Modul 1 – Analiza osjetljivosti zahvata

Analiza osjetljivosti se provodi za primarne klimatske pokazatelje te sekundarne efekte (opasnosti) koji se vezani uz klimatske promjene. Osjetljivost projekta na primarne pokazatelje i sekundarne efekte se provodi za četiri ključne teme koje pokrivaju glavne komponente projekata:

- imovina i procesi na lokaciji zahvata (objekt za pretovar),
- ulaz (otpad, voda, gorivo),
- izlaz (otpadne vode kao što su procjedne vode, onečišćene oborinske vode s prometno-manipulativnih površina te sanitarno-otpadne vode) i,
- prometna povezanost (vozila za dopremu i otpremu otpada, interne prometnice).

Ocjene visoka, srednja i niska osjetljivost te neosjetljivo treba dati za svaku komponentu projekta i temu za sve klimatske varijable. Fokus je na određivanju osjetljivosti projektnih opcija na klimatske varijable u relaciji za svaku od pojedinih tema:

Tablica 26 Ocjene osjetljivosti zahvata na klimatske promjene.

Ocjena	OSJETLJIVOST	OPIS
0	Neosjetljivo	Klimatski faktor ili opasnost nema nikakav ili zanemariv utjecaj na ključne teme
1	Niska osjetljivost	Klimatski faktor ili opasnost ima slab utjecaj na ključne teme
2	Umjerena osjetljivost	Klimatski faktor ili opasnost može imati umjeren utjecaj na ključne teme
3	Visoka osjetljivost	Klimatski faktor ili opasnost može imati značajan utjecaj na ključne teme

U sljedećoj tablici ocijenjena je osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti kroz spomenute četiri teme. Pri tome se za daljnju analizu (kroz Module 2 i 3) u obzir uzimaju oni klimatski faktori i s njima povezane opasnosti koji su ocijenjeni kao umjereno ili visoko osjetljivi i to za barem jednu od četiri teme osjetljivosti.

Tablica 27 Osjetljivost planiranog zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti.

	Tema	Imovina i procesi	Ulazni parametri	Izlazni parametri	Transport/prometni pravci
Redni broj	Primarne klimatske promjene				
1.	Promjene prosječnih temperatura zraka	1	1	1	2
2.	Povišenje ekstremnih temperatura zraka	1	1	1	2
3.	Promjene prosječnih količina oborina	1	1	2	2
4.	Povećanje ekstremnih oborina	1	1	2	2
5.	Promjene prosječne brzine vjetra	1	1	1	1

6.	Povišenje maksimalnih brzina vjetra	2	1	1	2
7.	Vlažnost	1	1	2	1
8.	Sunčevo zračenje	1	1	1	2
Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena					
9.	Porast razine mora	1	1	1	1
10.	Temperatura mora	1	1	1	1
11.	Dostupnost vodnih resursa	1	1	1	2
12.	Oluje	2	1	3	2
13.	Poplave	1	1	1	1
14.	Oceanski pH	1	1	1	1
15.	Olujne prašine	1	1	1	1
16.	Erozija obale	1	1	1	1
17.	Erozija tla	1	1	1	2
18.	Salinitet	1	1	1	1
19.	Požar	2	1	1	2
20.	Kvaliteta zraka	1	1	1	1
21.	Nestabilnost tla/klizišta	2	1	1	2
22.	Urbani toplinski otoci	1	1	1	1
23.	Sezona rasta	1	1	1	1

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima klime

Kada se identificiraju osjetljivosti projekta, sljedeći korak je procijeniti izloženost projekta i građevina na klimatske opasnosti na lokaciji gdje će projekt biti izveden.

Podaci o izloženosti trebaju biti prikupljene za klimatske pokazatelje i pridružene opasnosti za koje građevine imaju visoku ili srednju osjetljivost iz Modula 1. U svakom slučaju potrebne informacije treba prikupiti iz prostornih elemenata koji se odnose na lokaciju.

Tablica 28 Skala za procjenu izloženosti klimatskim faktorima.

Ocjena	Izloženost	Opis sadašnjih uvjeta/stanja klime	Opis budućih uvjeta/stanja klime
0	Nema izloženosti	Nije zabilježen trend promjene klimatskog faktora.	Ne očekuje se promjena klimatskog faktora.
1	Niska izloženost	Zabilježen je trend promjene klimatskog faktora, ali taj trend nije statistički signifikantan ili je vrlo blag sa zanemarivim mogućim posljedicama.	Moguća je promjena u vrijednostima klimatskog faktora, ali ta promjena nije signifikantna ili nije moguće procijeniti smjer promjene ili ima zanemarivu vrijednost.
2	Umjerena izloženost	Zabilježen je signifikantni umjereni trend promjene klimatskog faktora.	Očekuje se umjerena promjena klimatskog faktora, ta promjena je statistički signifikantna i poznatog smjera.
3	Visoka izloženost	Zabilježen je signifikantni značajni trend promjene klimatskog faktora.	Očekuje se značajna statistički signifikantna promjena klimatskog faktora koja može imati katastrofalne posljedice.

U **Tablica 29** prikazana je sadašnja i buduća izloženost lokacije zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim sekundarnim učincima koji su ocijenjeni umjereno i/ili visoko osjetljivi na klimatske promjene (Modul 1):

Tablica 29 Sadašnja i buduća izloženost zahvata promjenama klimatskih faktora.

	Tema	Imovina i procesi	Ulazni parametri	Izlazni parametri	Transport/prometni pravci	Izloženost – osnovna klima	Izloženost – buduća klima
	Primarne klimatske promjene						
1.	Promjene prosječnih	1	1	1	2	1	2
2.	Povišenje ekstremnih	1	1	1	2	1	2
3.	Promjene prosječnih količina oborina	1	1	2	2	1	1
4.	Povećanje ekstremnih oborina	1	1	2	2	1	1
5.	Promjene prosječne brzine vjetra	1	1	1	1	1	1
6.	Povišenje maksimalnih brzina vjetra	2	1	1	2	2	2
7.	Vlažnost	1	1	2	1	1	1
8.	Sunčevo zračenje	1	1	1	2	2	2
	Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena						
9.	Porast razine mora	1	1	1	1	1	1
10.	Temperatura mora	1	1	1	1	1	1
11.	Dostupnost vodnih resursa	1	1	1	2	1	2
12.	Oluje	2	1	3	2	2	2
13.	Poplave	1	1	1	1	1	1
14.	Oceanski pH	1	1	1	1	1	1
15.	Olujne prašine	1	1	1	1	1	1
16.	Erozija obale	1	1	1	1	2	1
17.	Erozija tla	1	1	1	2	2	1
18.	Salinitet	1	1	1	1	1	1
19.	Požar	2	1	1	2	2	2
20.	Kvaliteta zraka	1	1	1	1	1	1
21.	Nestabilnost tla/klizišta	2	1	1	2	1	1

22.	Urbani toplinski otoci	1	1	1	1	1	1
23.	Sezona rasta	1	1	1	1	1	1

Modul 3 – Analiza ranjivosti

Budući da je prethodno prepoznato da postoje osjetljivost i izloženost zahvata za određene klimatske faktore i s njima povezane opasnosti, pristupilo se izračunu ranjivosti zahvata na klimatske promjene. Ranjivost se računa prema izrazu: $V=S \times E$.

Pri tome je S osjetljivost zahvata na klimatske promjene (sensitivity), E izloženost zahvata klimatskim promjenama (exposure), a V ranjivost na klimatske promjene (vulnerability). Klasifikacija ranjivosti je izrađena prema matrici prikazanoj u **Tablica 30**, dok **Tablica 31** i **Tablica 32** prikazuju ranjivost za osnovnu te buduću klimu.

Tablica 30 Matrica klasifikacije ranjivosti zahvata na klimatske promjene.

		IZLOŽENOST			
		nema/zanemariva	niska	srednja	visoka
OSJETLJIVOST	nema/zanemariva	0	0	0	0
	niska	0	1	2	3
	srednja	0	2	4	6
	visoka	0	3	6	9

Tablica 31 Matrica klasifikacije ranjivosti za svaki pokazatelj klime/opasnost koja može utjecati na projekt (osnovna klima).

		IZLOŽENOST		
		niska	srednja	visoka
OSJETLJIVOST	niska	1, 2, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20	8	
	srednja	3, 4, 21, 22, 23	6, 12, 19	
	visoka			

Tablica 32 Matrica klasifikacije ranjivosti za svaki pokazatelj klime/opasnost koja može utjecati na projekt (buduća klima).

		IZLOŽENOST		
		niska	srednja	visoka
OSJETLJIVOST	niska	5, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23	1, 2, 8, 11	
	srednja	3, 4, 21	6, 12, 19	
	visoka			

Gdje brojevi u matrici označavaju redne brojeve pokazatelja klime, odnosno opasnosti vezane na klimu iz prethodnih tablica Modula 1 i 2.

Modul 4: Analiza rizika

Sljedeća Matrica analize rizika (**Tablica 33**) je upotrijebljena kako bi se procijenio rizik na svaki pojedini aspekt zaštite okoliša od značaja za odlagalište otpada. Nivo uočenog rizika svakog pojedinog iz matrice određuje kontrolne mjere potrebne za učinak na okoliš.

Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se na sljedeći način:

$$R = P \times S$$

gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat. Jačina posljedice se može podijeliti u pet kategorija:

- **Beznačajne** - Nema utjecaja na osnovno stanje okoliša. Nije potrebna sanacija. Utjecaj na imovinu se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti. Nema utjecaja na društvo.
- **Male** - Lokalizirana u granicama lokacije. Sanacija se može provesti u roku od mjesec dana od nastanka posljedice. Posljedice za imovinu se mogu neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran privremeni utjecaji na društvo.
- **Srednje** - Ozbiljan događaj za imovinu koji zahtijeva dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet u poslovanju. Umjerena šteta u okolišu s mogućim opsežnim utjecajem. Sanacija u roku od jedne godine. Lokaliziran dugoročni utjecaji na društvo.
- **Znatne** - Znatna lokalna šteta u okolišu. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Nepoštivanje propisa o okolišu ili dozvola. Kritičan događaj za imovinu koji zahtijeva izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet u poslovanju. Propust u zaštiti ranjivih skupina društva. Dugoročni utjecaj na razini države.
- **Katastrofalne** – Katastrofa koja može uzrokovati prekid rada ili pad mreže/nefunkcionalnosti imovine. Znatna šteta s vrlo opsežnim utjecajem. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Izgledi za potpunu sanaciju su ograničeni. Prosvjedi zajednice.

Tablica 33 Matrica nivoa rizika.

		Ozbiljnost				
		I	II	III	IV	V
Vjerojatnost	A	Niska	Niska	Niska	Niska	Umjerena
	B	Niska	Niska	Umjerena	Umjerena	Visoka
	C	Niska	Umjerena	Umjerena	Visoka	Visoka
	D	Niska	Umjerena	Visoka	Vrlo visoka	Vrlo visoka
	E	Umjerena	Visoka	Vrlo visoka	Vrlo visoka	Vrlo visoka

Analiza rizika kombinacija je vjerojatnosti pojave svakog klimatskog rizika utvrđenog u fazi ranjivosti i učinka/intenziteta tog klimatskog rizika (**Tablica 34**).

Tablica 34 Primjer ljestvice za procjenu vjerojatnosti i utjecaja klimatskih rizika.

Vjerojatnost			Ozbiljnost		
A	Rijetko	0 – 10 %	I	Nezamjetna	Nema relevantnih učinaka na socijalno blagostanje i bez ikakvih akcija za sanaciju
B	Malo vjerojatno	10 – 33 %	II	Mala	Manji gubici za socijalno blagostanje generirano projektom, minimalan utjecaj na dugotrajne

					<i>učinke projekta. Potrebna sanacija ili korektivne akcije.</i>
C	Srednje vjerojatno	33 - 66 %	III	Umjerena	<i>Gubitak za socijalno blagostanje, uglavnom financijska šteta i srednjoročno. Sanacijske akcije mogu korigirati problem.</i>
D	Vjerojatno	66 – 90 %	IV	Kritična	<i>Visoki gubici za socijalno blagostanje generirano projektom: pojava rizika uzrokuje gubitak primarne funkcije projekta. Sanacijske akcije, čak i obimne nisu dovoljne kako bi se izbjegle velike štete.</i>
E	Vrlo vjerojatno	90 - 100 %	V	Katastrofalna	<i>Pad projekta koji može rezultirati u ozbiljnim ili čak i potpunim gubitkom funkcija projekta. Glavni efekti projekta se u srednjem roku ne mogu materijalizirati.</i>

U sljedećoj tablici je dana Matrica Rezultata Analize Rizika za odlagalište otpada:

Tablica 35 Matrica rezultata Analize rizika.

R. Broj	Rizik	Vjerojatnost	Ozbiljnost	Nivo rizika	Prevenција rizika/Mjere praćenja	Preostali rizik nakon primjene mjera
Šteta na građevinama/Inženjerska/Operaciona						
1	Odstupanja od tehničkih uvjeta izvedbe.	B	II	Umjeren	Provedba građevinskih radova u skladu s važećim pravilnicima.	Nizak
2	Ekstremni vremenski uvjeti (poplave, oluje)	B	III	Umjeren	Pravilna izvedba odvodnje oborinskih voda, drenažnog sustava, prikupljanja procjednih voda.	Nizak
Sigurnost na radu i zdravlje						
3	Nizak standard zaštite zdravlja i zaštite na radu	B	IV	Umjeren	Izvođenje radova sanacije će biti u skladu s važećim propisima zaštite na radu i radnom higijenom.	Nizak
4	Zdravstveni efekti na zajednicu	A	II	Nizak	Primijeniti preventivne mjere i adekvatan monitoring.	Nizak
Okoliš						
5	Emisije u tlo i atmosferu	B	III	Umjeren	Primijeniti preventivne mjere i adekvatan monitoring. Izbor najboljih dostupnih tehnologija.	Nizak
6	Zagađenje bukom	B	II	Umjeren	Primijeniti preventivne mjere i adekvatan monitoring.	Nizak
7	Negativni utjecaj na krajobraz	A	II	Umjeren	Primijeniti preventivne mjere.	Nizak
8	Procurivanje onečišćenih procjednih voda s odlagališta u podzemnu vodu	B	III	Nizak	Primijeniti preventivne mjere i adekvatan monitoring.	Nizak
Društvo						

9	Ograničeni kapacitet korisnika da upravlja projektom	A	IV	Nizak	Informirati se o postojećim sličnim iskustvima i projektima.	Nizak
10	Problemi s javnim oponentima projektu	B	V	Nizak	Mjere u odnosima s javnošću usmjeriti na informiranje javnosti o projektu i ciljevima koji su uključeni u projekt.	Nizak
Financije						
11	Premašeni investicijski troškovi.	B	II	Nizak	Procjene investicijskih troškova dobro usporediti s izvedenim sličnim projektima	Nizak
12	Zastoji u izvedbi projekta i odobrenja koji vode do kasno dostupnih kofinanciranja.	B	III	Umjereni	Koordinirati između sudionika i nadležnih tijela kako bi se osigurala provedbe adekvatne akcije.	Nizak

Moduli 5 i 6: Identifikacija i prilagodba i uključivanje opcija prilagodbe

Uzimajući u obzir Upute i annex III „Ilustrativni primjeri prilagodbe po projektnim kategorijama“ sljedeća tablica omogućuje prilagodbu opcija za okolišnu infrastrukturu.

Tablica 36 Opcije prilagodbe za okolišnu infrastrukturu.

Kategorija projekta	Klimatski pokazatelji i opasnosti koji se odnose na promjenu klime	Zemljopisna osjetljivost	Utjecaj promjene klime	Opcije za prilagodbu
Okolišna infrastruktura.	Manja mogućnost olujnog nevremena. Smanjenje oborina i povećana evaporacija (povećanje oborina zimi) zbog češće pojave viših temperatura i intenziteta toplinskih valova, suša i požara.	Lokacija srednje osjetljiva.	Erozija tla i klizišta.	Projekt je u skladu s opsegom budućih klimatskih uvjeta. Preusmjeravanja voda i recirkulacija procjednih voda u tijelo nove plohe odlagališta .

4.4. Mogući utjecaj zahvata na tlo

Mogući utjecaj zahvata na tlo tijekom izvođenja radova

Tijekom izvođenja radova na odlagalištu postoji mogućnost lokalnog onečišćenja tla zbog rasipanja otpada izvan predviđenog područja sanacije, kao i zbog izlivanja ulja, maziva ili goriva iz strojeva. U ekstremnim slučajevima, zbog nepažnje, postoji rizik izbijanja požara, koji bi se ograničio na zonu zahvata. Međutim, pravilnom organizacijom gradilišta, pridržavanjem propisanih mjera i standarda izvođenja radova te kontinuiranim nadzorom nadležnih službi, rizik od takvih događaja značajno se smanjuje.

Prilikom ulaska strojeva i vozila na odlagalište i izvođenja radova na izgradnji nove plohe (koja zauzima 0,75 ha), može doći do pretjeranog sabijanja tla. Taj rizik bit će sveden na minimum uspostavljanjem jasnih ograničenja kretanja vozila i strojeva, ograničavajući ih na površine nužne za izvođenje sanacije i

izgradnju. U slučaju nekontroliranog izlivanja goriva i maziva, incident će se odmah sanirati upijajućim tvarima, ukloniti kontaminirani sloj zemlje i zbrinuti u suradnji s ovlaštenim osobama.

Mogući utjecaj zahvata na tlo tijekom korištenja i nakon zatvaranja odlagališta

Prekrivanjem postojećeg otpada smanjuje se količina procjednih voda koje mogu dospjeti u tlo, što pozitivno utječe na stanje tla na lokaciji. Tijekom rada odlagališta ne očekuju se negativni utjecaji na tlo, jer će na novoj sanitarnoj plohi biti uspostavljen temeljni brtveni sustav. Pravilno odlaganje otpada, njegovo sabijanje i dnevno prekrivanje, kao i ograničavanje radne površine, sprječavaju raznošenje otpada na okolno tlo. Jasno definirani putevi za kretanje vozila dodatno smanjuju mogućnost sabijanja tla.

Nakon zatvaranja odlagališta neće se provoditi aktivnosti koje bi mogle rezultirati onečišćenjem tla, čime se osigurava očuvanje tla u dugoročnom razdoblju. Završetkom svih radova može se pristupiti krajobraznom uređenju zapunjene plohe odlagališta prekrivene pokrovnim brtvenim sustavom. Uređenje će se provesti sadnjom autohtonih vrsta drveća i grmlja, sjetvom autohtonih zeljastih biljaka i formiranjem estetski i ekološki prihvatljivih stanišnih uvjeta što će biti definirano posebnim Elaboratom u sklopu Glavnog projekta.

Sprječavanje pojave i širenja požara tijekom korištenja zahvata

Pojava požara i njegovo širenje i na okolni prostor moguć je sa vozila ili iz odlagališta otpada. Ove rizike moguće je spriječiti korištenjem ispravnih vozila i strojeva te pregledom otpada prije njegovog dovoza na odlagalište. Izgradnja odgovarajućeg protupožarnog sustava i osiguranje protupožarnog pojasa oko zahvata dodatno smanjuju rizik od širenja požara na području odlagališta i negativnih utjecaja na okolinu. Pridržavanjem svih zakonskih mjera u radu odlagališta, vjerojatnost akcidenta je niska, a njegov utjecaj zanemariv. Također, iz poglavlja 4.1. *Mogući utjecaj zahvata na vode* - Oborinske vode, i dalje prisutne, ne dolaze u kontakt s odloženim otpadom i smatraju se čistima te se mogu ispuštati u teren putem upojnog bunara ili koristiti kao protupožarne vode.

S obzirom na prepoznatu ranjivost zahvata unutar projektnih rješenja se predviđaju mjere zaštite od požara kao rješenja koja proizlaze iz zakonskih odredbi te ih nije potrebno posebno propisivati. U tom pogledu se ne predviđaju druge, posebne mjere zaštite.

4.5. Utjecaj na bioraznolikost (staništa, vrste, zaštićena područja i ekološka mreža)

Vrste i staništa

Na samom području zahvata nisu uočene značajne populacije ugroženih, rijetkih i zaštićenih biljnih vrsta te sanacijom odlagališta neće doći do ugrožavanja istih. S obzirom na to da odlagalište zauzima mali dio karakterističnog stanišnog tipa na području sjevernih padina bila otoka Hvara, utjecaj na biljni svijet nije značajan. Tijekom sanacije doći će do devastiranja flore i slabije pokretne faune samo na prostoru oko same plohe na kojoj se trenutno nalazi otpad. Sanacija se ne izvodi na okolnim prostorima koji već nisu zauzeti odlagalištem. Može doći do većeg razvoja ruderalnih zajednica s pojavom alohtonih i invazivnih vrsta uz rubove samog odlagališta zbog povećanja hranjivih tvari u tlu kao posljedica

razgradnje različitih tvari na odlagalištu, odnosno na pokrovnom sloju plohe odlagališta ako se ozelenjavanje ne izvodi po pravilima struke.

Neuređena odlagališta izvor su hrane za neke vrste ptica, glodavaca i kukaca. Nakon saniranja ovog odlagališta pristup otpadu tim vrstama biti će spriječen, te će se tako smanjiti i broj potencijalnih prijenosnika bolesti. Tijekom korištenja plohe za odlaganje otvoreno lice odlagališta treba biti što manje, a dnevne prekrivke redovite kako bi se onemogućilo hranjenje životinja.

Krška sredozemna staništa bez učestale pojave površinskih voda uvjetuju iskorištavanje svih ponuđenih voda za razmnožavanje vodozemaca i napajanja drugih vrsta životinja. Populacija zelene krastače na području zahvata može biti ugrožena ako se dopusti pristup u bazen procjednih voda koje su za životinje letalne. Ukoliko se bazen za oborinsku vodu izvede na način da je životinjama omogućen ulaz, a onemogućen izlaz iz njega treba očekivati značajan negativan utjecaj na lokalnu populaciju ovih žaba ali i na druge manje životinjske vrste (gmazovi, sisavci).

Konačnom sanacijom odlagališta stvorit će se uvjeti za obnovu staništa prirodnog i doprirodnog tipa što će pozitivno utjecati na daljnji razvoj pojedinih vrsta lokalne flore i faune.

Zaštićena područja

Zbog udaljenosti zaštićenih područja od odlagališta otpada Prapatna a i s obzirom na točkast karakter sanacije, kao i činjenice da su tri od četiri zaštićena područja na zasebnim otocima i otočićima hvarskog arhipelaga ne očekuje se utjecaj sanacije odlagališta otpada Prapatna na ta područja.

Ekološka mreža

Prethodna procjene utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost dijela Ekološke mreže (Natura 2000)

- Metoda

U procesu prethodne procjene utjecaja zahvata na ekološku mrežu u ovom poglavlju svi podaci o zahvatu referiraju se na dijelove poglavlja 2. *Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata.*

Podaci o dijelovima ekološke mreže u okviru kojih se nalazi zahvat ili na koje zahvat može imati utjecaja daju se u obliku:

- pregled dijelova ekološke mreže od interesa za analizu,
- analiza ciljeva očuvanja, položaja dijela ekološke mreže u odnosu na zahvat i vrstu veza među njima.

Utvrđuju se potencijalni utjecaji zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost dijelova ekološke mreže i procjenjuju se značajke i smjer utjecaj zahvata na dijelove ekološke mreže.

Analiziraju se rješenja zahvata kojima se smanjuje potencijalni negativni utjecaj na dijelove ekološke mreže.

Donosi se zaključak o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, odnosno o mogućnosti značajnog negativnog utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost dijelova ekološke mreže.

Utjecaj na ekološku mrežu (ciljeve očuvanja i cjelovitost) procjenjuje se kao:

- pozitivan utjecaj (+) – utjecaj koji poboljšava stanje i uvjete za ciljeve očuvanja (vrsta, stanišni tip, cjelovitost), u odnosu na postojeće stanje ili trend, poboljšanjem općih ekoloških uvjeta ili uklanjanjem postojećih problematičnih situacija,
- negativan utjecaj (-) – utjecaj koji pogoršava stanje i uvjete za ciljeve očuvanja (vrsta, stanišni tip, cjelovitost), u odnosu na postojeće stanje ili trend, i to smanjenjem vijabilnosti populacija, smanjenjem ekološkog diverziteta staništa, izravnim negativnim utjecajem, posrednim negativnim utjecajem ili kumulativnim negativnim utjecajem.

Tablica 37 Skala za izražavanje značajnosti utjecaja: Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM), 2016.

Vrijednost	Opis	Pojašnjenje opisa
-2	Značajni negativni utjecaj (neprihvatljivi štetni utjecaj)	<i>Značajno ometanje ili uništavanje staništa ili vrsta; značajne promjene ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta. Značajni negativni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti. Ukoliko to nije moguće, zahvat se mora odbiti kao neprihvatljiv.</i>
-1	Negativni utjecaj koji nije značajan	<i>Ograničeni/umjereni/neznačajni/zanemarivi negativni utjecaj Umjereni negativni utjecaj na stanišni tip ili populaciju vrsta; umjereni remećenje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; rubni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta. Eliminiranje odnosno ublažavanje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.</i>
0	Nema utjecaja	<i>Zahvat nema nikakav vidljivi utjecaj.</i>
+1	Pozitivno djelovanje koje nije značajno	<i>Umjereni pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili populacije; umjereni poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; umjereni pozitivni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.</i>
+2	Značajno pozitivno djelovanje	<i>Značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili populacije; značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.</i>

Utjecaj zahvata na ekološku mrežu određuje se i kroz trajnost utjecaja i odnos s drugim zahvatima u dijelu ekološke mreže:

- **privremeni utjecaj** – ako djelovanje utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove te cjelovitost područja ekološke mreže prestaje nakon pet godina od početka razvoja utjecaja
- **trajan utjecaj** – ako utjecaj ima trajne posljedice po ciljne vrste i stanišne tipove te cjelovitost područja ekološke mreže i ne prestaje nakon 10 godina

- **kumulativni utjecaj** – ako utjecaj djeluje s drugim postojećim i/ili očekivanim utjecajem što generira utjecaje čije je zajedničko djelovanje veće od sume djelovanja pojedinačnih utjecaja.

Odlagalište se nalazi unutar područja ekološke mreže Republike Hrvatske određenog temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) i Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih u stanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)HR 1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac, te u blizini dijelova ekološke mreže HR 2001428 Hvar od Maslinice do Grebišća, HR 2001425 Hvar od Prapatne do Karnjakuše i HR 3000149 Uvala Prapatna i Makarac - Hvar.

Odlagalište zauzima površinu od 24.865 m². Moguće značajne utjecaje na ciljeve očuvanja u dijelovima ekološke mreže u okviru kojih se zahvat nalazi odnosno kojima je u blizini možemo svrstati u kategoriju minimalno mogućih.

Tablica 38 Pregled dijelova ekološke mreže na prostoru i u okolici zahvata i preliminarna ocjena potencijalne mogućnosti značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja.

Područje ekološke mreže	Udaljenost od zahvata	Mogućnost (značajnog) utjecaja
POP Područja očuvanja značajna za ptice		
HR 1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac	zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže	(DA)
POVS Područja očuvanja značajna za vrste i staništa		
HR 2001428 Hvar od Maslinice do Grebišća	zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže	(NE)
HR 3000149 Uvala Prapatna i Makarac-Hvar	zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže	(DA)
HR 2001425 Hvar od Prapatne do Karnjakuše	zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže	(NE)

Opis utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Sanacijom i radom odlagališta Prapatna mogu se očekivati sljedeći utjecaji na dijelove ekološke mreže (ciljne vrste i staništa):

1. Utjecaj zahvata tijekom pripreme lokacije i izgradnje

- onečišćenje tla i podzemnih voda
- gubitak staništa (promjene staništa i uklanjanje vegetacije)
- negativni utjecaj buke i emisije čestica i plinova u zrak
- akcidentne situacije (iscurenje štetnih tvari na tlo i u podzemlje, požari)

2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

- Uznemiravanje bukom i povećanjem razine prometa
- emisije čestica u zrak tijekom prijevoza otada i manipulacije otpadom na lokaciji
- širenje invazivnih vrsta

Povećanje buke na lokaciji biti će znatnije tijekom pripremnih radova i sanacije odlagališta nego tijekom nastavka korištenja odlagališta kada će biti povremeno i ograničeno uglavnom na radno vrijeme

odlagališta. Konačnim zatvaranjem odlagališta ovaj utjecaj će prestati. Utjecaj povećanja buke tijekom sanacije odlagališta na ciljeve očuvanja ptica biti će ograničen na usko područje oko odlagališta i neće biti značajan.

Akcidentne situacije pretpostavljaju prije svega iscurenje štetnih tvari u podzemlje (tlo i vode) i to iz motornih vozila, strojeva, odnosno iz spremnika sa otpadom. Pojava požara i njegovo širenje na okolni prostor moguć je sa vozila ili iz odlagališta otpada. Upotrebom ispravnih vozila i strojeva te pregledom otpada prije dovoza na odlagalište moguće je spriječiti ove pojave. Izgradnjom odgovarajućeg protupožarnog sustava, te postojanje protupožarnog pojasa oko zahvata, moguće je spriječiti negativne utjecaje na okolni prostor. Primjenom svih zakonskih mjera u radu odlagališta, vjerojatnost akcidenta je mala i utjecaj neznatan.

Radovi na sanaciji odlagališta mogu kratkotrajno, slabo negativno utjecati na gniježđenje ptica u neposrednoj blizini radilišta. Izvođenjem radova izvan vremena gniježđenja (izvan perioda travanj-lipanj) ovaj utjecaj se izbjegava.

Sanacijom odlagališta se ne utječe na populacije ciljnih vrsta zaštite u području ekološke mreže HR 1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Konačnim zatvaranjem odlagališta i krajobraznim uređenjem njegove površine stvaraju se dodatno ekološki uvjeti za iako malo, vrijedno povećanje potencijalnih staništa za gniježđenje i boravak manjih ciljnih vrsta (voljić maslinar).

Sanacijom neuređenog odlagališta i nastavak odlaganja otpada u uređenom odlagalištu (do početka rada ČZCGO) smanjuje se potencijal onečišćenja podzemnih voda uzvodno od dijela ekološke mreže HR 3000149 Uvala Prapatna i Makarac-Hvar.

Mogući utjecaji zahvata na ciljeve očuvanja u dijelovima ekološke mreže su takvi da se može isključiti značajan utjecaj na dijelove područja ekološke mreže u okviru kojih se zahvat nalazi odnosno kojima je u blizini.

Kumulativni utjecaj zahvata

Sanacija odlagališta otpada Prapatna, Jelsa na Hvaru predstavljaju mali dodatni negativni utjecaj na vrste i staništa u njegovoj okolici kao i na dijelove ekološke mreže na otoku Hvaru. Glavne zone potencijalnog negativnog utjecaj u blizini zahvata nalaze se na obalnom području i vezane su uz razvoj infrastrukture i turističkih kapaciteta s negativnim utjecajem na obalna i staništa u moru, te vrste (ptica) vezanih uz more. To su zone za turističko ugostiteljsku namjenu planirane izmjenama i dopunama PPU Općine Jelsa – turistika zona Mačica (T1) i turistička zona Makarac (T2).

Zahvat zauzima malu površinu u odnosu na površinu dijela ekološke mreže HR 1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Zahvatom se ne mijenja tip staništa (površina zahvata je već dugi niz godina izmijenjena formiranjem i radom odlagališta). U neposrednoj blizini zahvata ne postoje znatni infrastrukturni, proizvodni i sl. objekti. Rad odlagališta se odvija u dnevnim uvjetima i ne utječe na aktivnost noćnih vrste ptica– ciljnih vrsta očuvanja dijela ekološke mreže HR 1000036.

Zahvat sanacije odlagališta Prapatna neće doprinositi značajnom negativnom skupnom utjecaju na ciljeve očuvanja u dijelu ekološke mreže POP područja HR 1000036, već naprotiv nakon konačnog zatvaranja odlagališta i krajobraznog uređenja povećati će površinu pogodnu za gniježđenje i ishranu nekih od ciljnih vrsta očuvanja POP područja HR 1000036 .

Zahvat sanacije odlagališta Prapatna neće doprinositi značajnom negativnom skupnom utjecaju na ciljeve očuvanja u dijelu ekološke mreže POVS područja HR 3000149, već će naprotiv nakon sanacije,

tijekom rada do zatvaranja i nakon konačnog zatvaranja odlagališta i krajobraznog uređenja smanjiti negativni utjecaj procjednih voda na morska staništa u POVS području HR 3000149. Zahvat će tako manje doprinositi kumulativnom negativnom utjecaju naselja uz obalu bez uređene mreže odvodnje komunalnih voda na stanišne tipove- ciljne oblike očuvanja u tom dijelu ekološke mreže.

Po svojim značajkama utjecaja na ciljeve očuvanja analiziranih dijelova ekološke mreže zahvat će imati sljedeće karakteristike:

- privremeni, umjereni negativni utjecaj bukom na ciljne vrste očuvanja u POP području HR1000036 (vrste gnjezdarice okolnih područja, uglavnom šire rasprostranjene vrste kao što su rusi svračak, primorska trepteljka i leganj);
- trajan, umjereni pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja - stanišne tipove u POVS području HR 3000149.

Zaključak o utjecaju zahvata na ekološku mrežu

Zahvat sanacije odlagališta Prapatna, Jelsa na Hvaru odvija se:

- u području ekološke mreže RH: POP-Područja očuvanja značajna za ptice HR 1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac;
- izvan, ali u blizini područja ekološke mreže (na udaljenosti od 500 m do 1500 m): POVS-Područja očuvanja značajna za vrste i staništa: HR 2001428 Hvar od Maslinice do Grebišća, HR 2001425 Hvar od Prapatne do Karnjakuše, HR 3000149 Uvala Prapatna i Makarac - Hvar.

Analizirani su ciljevi očuvanja (vrste/staništa) u dijelovima ekološke mreže, procijenjeni značajni negativni utjecaja zahvata na njih i sprovedeni skupni (kumulativni) utjecaji zahvata sa zahvatima u okolici. Zahvat je prostorno vrlo ograničen i proizvodi malo negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja dijelova ekološke mreže. Naprotiv zahvat će imati pozitivan utjecaj na kvalitetu podzemnih voda koje dolaze u uvalu Prapatna – POVS HR 3000149.

Iz prethodne analize odnosa zahvata prema ciljevima očuvanja u dijelovima ekološke mreže na području zahvata i u njegovoj blizini može se zaključiti da zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i integritet dijelova ekološke mreže osim u slučaju izbijanja i širenja požara, a koji se primjenom svih zakonskih mjera u radu odlagališta može gotovo u potpunosti spriječiti.

4.6. Utjecaj na krajobrazne vrijednosti

Trenutačni utjecaj odlagališta otpada izrazito je nepovoljan. Ono je smješteno unutar kultiviranog agrarnog krajolika (cijeli otok Hvar), vidljivo je s državne ceste Hvar–Stari Grad–Sućuraj i nalazi se iznad uvale Prapatna, čime ugrožava krajobrazne vrijednosti šireg područja. S obzirom na te okolnosti, lokacija odlagališta je potpuno neadekvatna.

Daljnje odlaganje otpada na postojećoj lokaciji neće značajno pogoršati vizualni utjecaj, jer će se otpad odlagati na isti način uz primjenu sanitarnih mjera. Međutim, zatvaranje odlagališta donijet će pozitivan utjecaj na krajobraz, budući da će cijela površina biti pokrivena i rekultivirana autohtonim biljnim vrstama karakterističnim za ovo područje.

Negativan utjecaj na vizualne kvalitete mogao bi nastati ako oblikovanje odlagališta ne bude usklađeno s krajobraznim strukturama koje ga okružuju. Budući da je odlagalište smješteno na vizualno istaknutoj lokaciji unutar područja iznimne krajobrazne i vizualne vrijednosti te u turistički značajnom prostoru, ključno je oblikovati ga na način koji će se skladno uklopiti u okolni krajobraz.

Okolno područje karakteriziraju terasasti tereni omeđeni suhozidima, koji čine prepoznatljivi vizualni, kulturni i povijesni identitet otoka Hvara. Konačno oblikovanje odlagališta treba se temeljiti na očuvanju kultiviranog krajolika kao osnovne vrijednosti ovog prostora, kao i zaštiti povijesnih krajobraznih obilježja. Neadekvatno oblikovanje odlagališta moglo bi značajno narušiti izgled ne samo same lokacije već i šireg područja, posebice zbog dugotrajnog očuvanja neodgovarajuće forme.

4.7. Utjecaj na kulturna dobra

Odlagalište otpada „Prapatna“ nije smješteno u blizini nijednog zaštićenog ili preventivno zaštićenog kulturnog dobra, što daje zaključak da sanacija odlagališta neće imati nikakvog utjecaja na kulturna dobra na području općine Jelsa.

4.8. Utjecaj na šume

Tijekom izvođenja radova na sanaciji odlagališta ne očekuju se negativni utjecaji na šumsku vegetaciju okolnog područja, budući da su aktivnosti prostorno ograničene na samu površinu odlagališta. Završetkom sanacije doći će do značajnog poboljšanja kvalitete šumskog okoliša, uključujući ponovno formiranje prihvatljivih oblika šumske vegetacije na području odlagališta te njegovo skladno uklapanje u prirodni ambijent.

Positivan utjecaj sanacije očituje se i u poboljšanju krajobraznih vrijednosti lokacije. Nakon zatvaranja odlagališta prostor će biti uređen na način koji osigurava sklad s vizualnim identitetom prostora. Osim toga, tijekom sanacije bit će ugašeni svi požari unutar odlagališta, čime će se smanjiti rizik od požara u okolnom području.

Sanacija odlagališta neće negativno utjecati na postojeće degradirane zajednice, a završetkom radova stvorit će se povoljni uvjeti za relativno brz razvoj autohtone grmolike vegetacije specifične za ovo područje.

4.9. Utjecaj na lovstvo

Odlagalište otpada u lovištu jest objekt koji mijenja prirodno stanište divljači, remeti mir u lovištu, smanjuje lovnoproduktivnu površinu, ugrožava zdravlje i ograničava migraciju divljači.

Tijekom radova na sanaciji moguć je negativan utjecaj buke na divljač (tijekom prve radne smjene).

Po završetku sanacije odlagališta „Prapatna“ razina buke se smanjuje, ali ona i dalje postoji zbog aktivnosti povezane s odlaganjem otpada, kao što su dovoz i rasprostiranje otpada. Ove razine buke su ipak manje od onih koje nastaju tijekom sanacije.

Potpuni prestanak buke može se očekivati s početkom rada Regionalnog centra za gospodarenje otpadom Splitsko-dalmatinske županije i pretovarne stanice za otok Hvar, kada se planira zatvaranje odlagališta. Nakon zatvaranja, negativni utjecaji na stanište i migraciju divljači u širem području prestaju. U konačnici, područje odlagališta može se ponovno integritati u lovište, posebno za vrste koje ne ometa postojeća ograda. Uređenjem površina trenutačno prekrivenih otpadom povećat će se lovnoproduktivne površine i staništa za divljač poput zeca i kamenjarke.

4.10. Mogući utjecaj zahvata na razinu buke

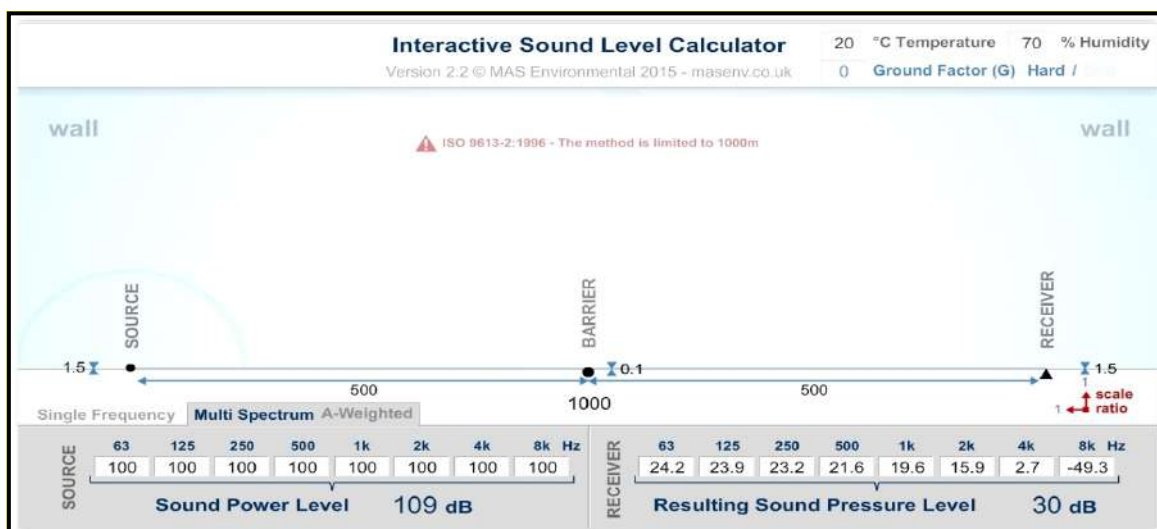
Tijekom provedbe sanacije odlagališta očekuje se povećanje potencijalnog utjecaja buke na okoliš, odnosno promjena razine buke u užem području zahvata. Glavni izvori buke bit će strojevi za preguravanje i utovar otpada te kamioni za prijevoz otpada koji će se koristiti tijekom radova. Najbliža naselja nalaze se na približnoj udaljenosti od oko 400 m (Mala Prapatna (Huljevan), koja nije stalno naseljena) i oko 1 km (Velika Prapatna).

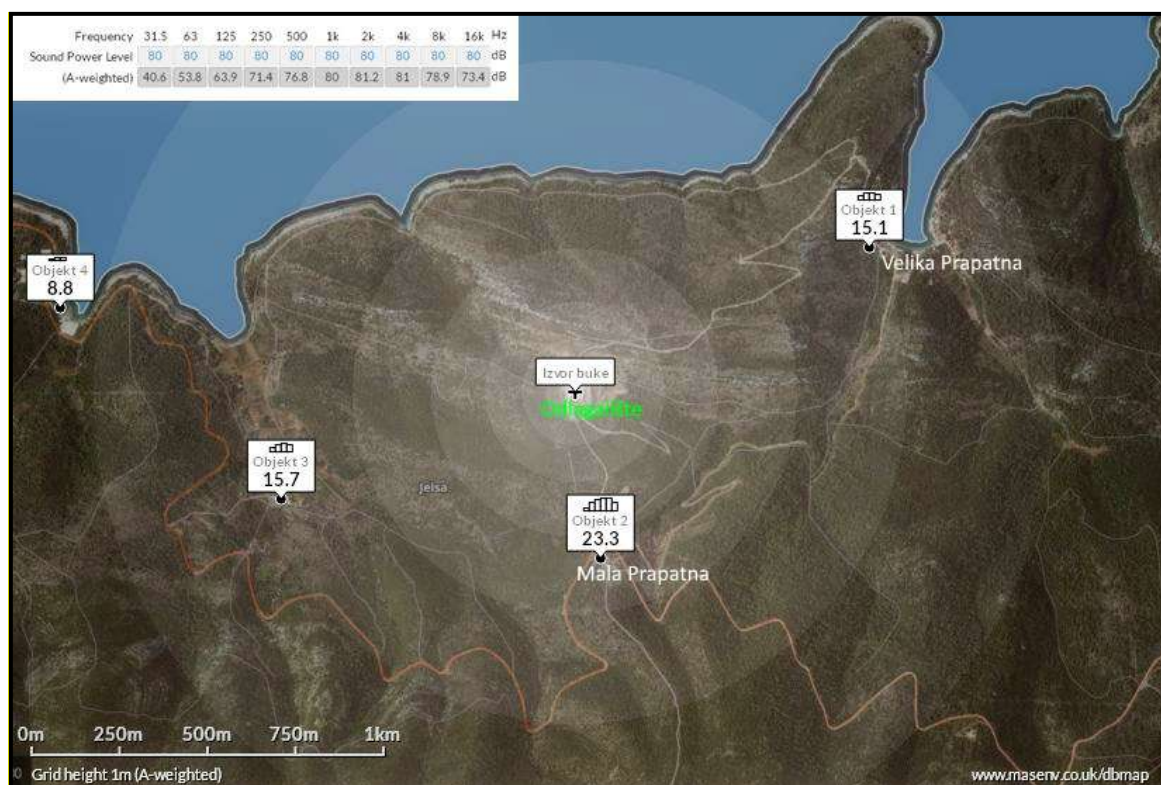
Udaljenost od naseljenih područja smanjuje značaj buke, a na smanjenje razine buke dodatno utječu konfiguracija terena i vegetacija koja okružuje odlagalište, djelujući kao prirodna barijera prema naseljima. To se posebno odnosi na naselje Velika Prapatna, koje je izdvojeni dio Jelse, smješteno na više od 1000 metara udaljenosti i 150 metara niže, na razini mora.

Buka gradilišta smanjuje se radi atenuacije zvuka na udaljenosti od 400 m na 38 dB(A), Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN br. 143/21) čl. 4, tablica I. za naselja koja pripadaju zoni buke 2 - *Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tih područja unutar naseljenog područja*, najveće dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru iskazane kao $L_{R,Aeq,dB(A)}$ iznose - 55 dB(A) tijekom dana i 40 dB(A) tijekom noći.

Jednostavnim modeliranjem razina buke upotrebom MAS Environmental Interactive Sound Level Calculator (izvor: www.masenv.co.uk/noisecalculator2) utvrđeno je da razine buke s izvorom na odlagalištu u naselju Velika Prapatna neće prelaziti vrijednosti od 20 dB(A) za buku danju – **Slika 32**. Kako se radovi i korištenje odlagališta ograničava na dnevno razdoblje, mogući utjecaj buke zahvata noću se ne razmatra

Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN br. 143/21) i uvjeta za vozila, strojeve i opremu Pravilnika o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN br. 156/08) s obzirom na to da će utjecaj buke tijekom radova na sanaciji odlagališta biti kratkotrajan i u potpunosti prestaje nakon završetka radova sanacije, može se zaključiti kako se radi o prihvatljivom utjecaju s obzirom na onečišćenje prekomjernom bukom.





Slika 32 Modelske vrijednosti (jednostavni model bez uključenih zvučnih barijera i orografskih značajki) očekivanih ocjenskih imisijskih razina buke oko radilišta na sanaciji odlagališta Prapatna. Odbnosi se na potencijalnu buku koja potječe sa odlagališta. (Izvor: MAS Environmental Interactive Sound Level Calculator - www.masenv.co.uk/noisecalculator2).

Gore - prikaz atenuacije buke pri širenju na udaljenost od 1000 m bez prepreka i iznad tvrde podloge od izvora sa 109 dB(A) do prijemnog mjesta (vrijednost 30 dB(A)).

Dolje - ortofoto prikaz širenja buke od izvora (odlagalište -vrijednost 80 dB(A)) do mjesta imisije od kojih je naseljeno Velika Prapatna (vrijednost 15,1 dB (A)). U desnom gornjem dijelu slike prikazani su parametri izvora buke na odlagalištu. Klimatski uvjeti= t= 20 °C; hum= 70 %.

4.11. Mogući utjecaj zahvata na prometnu infrastrukturu

Utjecaj na prometnu infrastrukturu primjetan je kroz povećanje prometa na lokalnoj cesti DC 116. Očekuje se porast prometa tijekom trajanja radova, ali taj utjecaj je privremen i lokaliziran, te se potpuno uklanja nakon završetka radova. Smatra se da će ukupan utjecaj na prometnu infrastrukturu biti minimalan.

4.12. Utjecaj zahvata na zdravlje ljudi

Negativni utjecaji odlagališta mogu se odraziti na zdravlje zaposlenika koji su tijekom sanacijskih radova izloženi štetnim plinovima s neugodnim mirisima, kao i buci generiranoj radom opreme i transporta (kamioni i sl.). Osim toga, postoji rizik od požara i eksplozija na odlagalištu, kao i potencijalne ozljede, ubodi i razderotine. Također, radnici mogu biti izloženi virusnim oboljenjima ako dođu u kontakt s vektorima bolesti, kao što su glodavci, kukci ili ptice.

Provedbom propisanih mjera zaštite na radu, rizici po zdravlje ljudi mogu se značajno smanjiti, dok se njihova prisutnost eliminira nakon zatvaranja odlagališta.

4.13. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Zahvat se ne nalazi u pograničnom području. Ne očekuje prekogranični utjecaj zahvata.

4.14. Obilježja utjecaja

Tablica 39 Skala značajnosti utjecaja¹

Skala značajnosti utjecaja			
ocjena	karakter	intenzitet	opis
+3	pozitivan	jak/značajan	Značajno pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.
+2	pozitivan	umjeren	Umjerenom pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta
+1	pozitivan	slab/zanemariv	Slabo pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.
0	neutralan	nema	Nisu prepoznati vidljivi utjecaji
-1	negativan	slab/zanemariv	Neznačajni/zanemarivi negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta. Ublažavanje utjecaja je moguće provesti mjerama ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.
-2	negativan	umjeren	Ograničeni/umjereni/ negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta. Ublažavanje utjecaja je moguće provesti mjerama ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.
-3	negativan	jak/značajan	Značajni negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno ometanje ili uništavanje staništa ili vrsta/značajne negativne promjene ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta. Značajne negativne utjecaje je potrebno umanjiti primjenom mjera ublažavanja i mjerama zaštite okoliša ispod praga značajnosti u suprotnom provedba zahvata nije moguća.

Tablica niže prikazuje obilježja utjecaja zahvata na sastavnice okoliš

Tablica 40 Sažeta glavna obilježja analiziranih utjecaja zahvata.

Sažeta glavna obilježja analiziranih utjecaja zahvata					
Sastavnica okoliša	Faza	Karakter	Trajanje	Intenzitet	Ocjena
		<i>izravan (I) neizravan (N) kumulativan (K)</i>	<i>privremen (P) trajan (T)</i>	<i>Prema Tablici 4.1.</i>	<i>Prema Tablici 4.1., (+3 do -3),</i>

¹ modificirano prema Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, EU Twinning Light projekt HR/2011/IB/EN/02 TWL, HAOP, MZOIP, 2016

				(slab/zanemariv, umjeren, jak/značajan)	
Zrak	<i>tijekom sanacije</i>	I	P	umjeren	-1
	<i>nakon sanacije</i>	I	T	umjeren	+1
Vode i vodna tijela	<i>tijekom sanacije</i>	I	P	umjeren	-1
	<i>nakon sanacije</i>	I	T	umjeren	+1
Tlo	<i>tijekom sanacije</i>	I	P	umjeren	-1
	<i>nakon sanacije</i>	I	T	umjeren	+1
Šume i šumarstvo	<i>tijekom sanacije</i>	I	P	slab	-1
	<i>nakon sanacije</i>	N	T	slab	+1
Bioraznolikost	<i>tijekom sanacije</i>	I	P	slab	-1
	<i>nakon sanacije</i>	I	T	slab	+1
Divljač i lovstvo	<i>tijekom sanacije</i>	I	P	slab	-1
	<i>nakon sanacije</i>	I	T	slab	+1
Kulturna baština	<i>tijekom sanacije</i>	-	P	-	0
	<i>nakon sanacije</i>	-	T	-	0
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<i>tijekom sanacije</i>	N	P	slab	-1
	<i>nakon sanacije</i>	N	T	slab	+1
Razine buke	<i>tijekom sanacije</i>	I	P	slab	-1
	<i>nakon sanacije</i>	-	T	-	0
Klima	<i>tijekom sanacije</i>	N	P	slab	-1
	<i>nakon sanacije</i>	-	T	-	0
Promet	<i>tijekom sanacije</i>	I	P	slab	-1
	<i>nakon sanacije</i>	I	T	slab	-1

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

5.1. Mjere zaštite okoliša

Tijekom radova na sanaciji odlagališta i izgradnji nove plohe za odlaganje neopasnog otpada, nositelj zahvata dužan je provoditi mjere zaštite sastavnica okoliša u skladu s važećim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša (posebice zaštite voda, zraka i zaštite od buke), zaštite od požara te zaštite prirode. Posebno je nužno pridržavati se mjera zaštite definiranih Zakonom o gospodarenju otpadom (NN br. 084/21) te Pravilnikom o odlagalištima otpada (NN br. 04/23).

Tijekom korištenja odlagališta, kao i nakon njegova zatvaranja, obvezna je primjena odredbi Zakona o gospodarenju otpadom (NN br. 084/21), Pravilnikom o odlagalištima otpada (NN br. 04/23), Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN br. 106/22 i NN 138/24) te Zakona o gradnji (NN br. 153/13) i Zakona o vodama (NN br. 66/19) koji propisuju održavanje objekata i zaštitu okoliša.

Dodatno se predlažu sljedeće mjere:

1.	Spriječiti kontakt životinja s procjednim vodama u bazenu za procjedne vode jer procjedne vode mogu sadržavati zagađivače (teške metale, kemikalije, organske tvari) koji su toksični za životinje. Kontakt ili konzumacija takve vode može uzrokovati trovanje i uginuće; onemogućiti ulazak životinja (vodozemaca, gmazova, sisavaca) u bazen za oborinske vode jer se smanjuje rizik od ugrožavanja lokalnih populacija, posebno zaštićenih ili rijetkih vrsta; osiguravanje izlaza za jedinke koje bi se eventualno našle unutar bazena jer ulazak i eventualno stradavanje životinja može dovesti do, ne samo ugrožavanja populacije nego i problema u radu sustava za obradu voda, uključujući začepjenja, zagađenje i povećane troškove održavanja.
2.	Izraditi projekt krajobraznog uređenja kao dio Glavnog projekta.

5.2. Program praćenja stanja okoliša

Kontrola (monitoring), odnosno praćenje stanja okoliša, mora se provoditi i nakon prestanka rada odlagališta. Opseg i način kontrole utvrđen je Prilogom III. Pravilnika o odlagalištima otpada (NN br. 04/23). Potrebna ispitivanja i analize moraju obavljati ovlaštene ustanove, potrebna je kontrola sljedećih parametara:

- **Meteorološki parametri** mogu se prikupljati s najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže, a mjerenja obuhvaćaju sljedeće parametre – količina oborina, temperatura, smjer i snaga prevladavajućeg vjetera, ispraivanje te atmosferska vlaga; tijekom korištenja odlagališta mjerenja su dnevna, a tijekom naknadnog održavanja oborine i isparivanje - dnevno, dodano mjesečnim vrijednostima; temperatura i atmosferska vlaga – srednja mjesečna vrijednost, a za vjetar se ništa ne zahtjeva.
 - Nakon zatvaranja odlagališta ova mjerenja se provode u idućih pet godina.
- Kontrola nakupljanja i kretanja **odlagališnog plina** mora biti reprezentativna za svaki dio odlagališta – tijekom korištenja odlagališta mjesečno se prikupljaju potencijalne emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak (CH₄, CO₂, O₂, H₂S, H₂, itd.), a tijekom naknadnog održavanja svakih šest mjeseci.

- * CH₄, CO₂, O₂ mjeriti redovno tijekom korištenja, druge odlagališne plinove kako se zahtijeva u skladu sa sastavom odloženog otpada, ali pazeći da odražavaju svojstvo procjeđivanja.
- Mjerenje koncentracija odlagališnih plinova provodi se svakih šest mjeseci nakon zatvaranja odlagališta.
- Mjerenje parametara **procjedne vode** provodi se svaka tri mjeseca i obuhvaća količinu i sastav procjedne vode za vrijeme rada odlagališta, a nakon zatvaranja svakih šest mjeseci.
- Mjerenje stanja **površinske vode** (fizikalno-kemijski pokazatelji, parametri kemijskog stanja, onečišćujuće tvari) provodi se ako su stalne površinske vode prisutne na odlagalištu ili u njegovoj neposrednoj blizini, a za koje rad odlagališta može predstavljati rizik od onečišćenja; mjerenje se provodi svaka tri mjeseca za vrijeme aktivnog korištenja odlagališta, a nakon zatvaranja svakih šest mjeseci.
- Opseg mjerenja parametara **oborinske vode** iz nadstrešnice, manipulativnih površina ili prekrivenih površina odlagališta određuje se vodopravnom dozvolom prema posebnom propisu o zaštiti voda.
- Kontrola **podzemne vode** na odlagalištu otpada – razina podzemne vode mjeri se svakih 6 mjeseci tijekom korištenja, kao i tijekom naknadnog održavanja nakon zatvaranja; sastav podzemne vode kontrolira se na način da s povećanjem učestalosti promjene razine podzemne vode treba povećati učestalost uzorkovanja i tijekom korištenja i tijekom naknadnog održavanja nakon zatvaranja.
- **Topografija terena:** podaci o tijelu odlagališta otpada - struktura i sastav tijela odlagališta (površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, načini odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje) prikupljaju se godišnje tijekom korištenja, a ne prikupljaju se više nakon zatvaranja; podaci za slijeganje razine tijela odlagališta prikupljaju se godišnje tijekom korištenja, a i nakon zatvaranja.
- Posebni zahtjevi koji se odnose na **elementarnu živu** – vidi Prilog III.Pravilnika o odlagalištima otpada (NN br. 04/23).

Osim praćenja sastavnica okoliša u skladu s navedenim propisima, predlaže se sljedeće:

1.	Redovito pratiti prisutnost stranih biljnih vrsta, s posebnim naglaskom na invazivne vrste, na prostoru odlagališta i njegovoj okolici. Praćenje bi trebalo provoditi stručna osoba – svakih dvije godine tijekom rada odlagališta, a zatim svakih četiri godine u sljedećih osam godina nakon njegovog zatvaranja.
----	---

6. ZAKLJUČAK

Odlagalište „Prapatna“ u trenutačnom stanju predstavlja izvor okolišnog onečišćenja te je nužno provesti njegovu sanaciju u skladu s Pravilnikom o odlagalištima otpada (NN br. 04/23), a početkom rada RCGO-a Splitsko-dalmatinske županije i u Lećevici, i zatvoriti. Tehničkim rješenjem sanacije predviđa se uspostavljanje svih elemenata temeljne infrastrukture za odlagališta neopasnog otpada, u skladu s uvjetima propisanim navedenim Pravilnikom.

Jedan od značajnih izvora onečišćenja na odlagalištu su procjedne vode. S obzirom na to da trenutačni sustav zbrinjavanja voda nije uspostavljen na postojećoj plohi, oborinske vode slobodno prodiru u tijelo otpada, ispirući štetne tvari koje zatim migriraju u okolno tlo i mijenjaju njegova kemijska svojstva. Kako bi se spriječila ovakva vrsta onečišćenja, planira se prekrivanje postojećeg otpada brtvenim pokrovnim sustavom na mjestu gdje je već odložen "stari" otpad. Na novoj plohi za odlaganje otpada predviđa se izgradnja temeljnog brtvenog sustava te uspostavljanje sustava za odvodnju procjednih i oborinskih voda. Nakon završetka odlaganja otpada, cijela površina otpada bit će prekrivena pokrovnim brtvenim slojem, a plinovi će sakupljati aktivnim otplinjavanjem s termičkom obradom na baklji.

U Pravilniku o odlagalištima otpada (NN br. 04/23) propisani su načini provođenja nadzora tijekom aktivnog korištenja i naknadnog održavanja odlagališta nakon zatvaranja.

Može se zaključiti da je sanacija i rekonstrukcija odlagališta „Prapatna“ u Jelsi, kao dio sveobuhvatnog sustava gospodarenja otpadom u Splitsko-dalmatinskoj županiji, **ekološki prihvatljiva i da nije potrebno provoditi postupak procjene utjecaja na okoliš.**

7. IZVORI PODATAKA

- Agencija za zaštitu okoliša: CORINE Land Cover Hrvatska. Baza podataka CLC 2006;
- ALFA TEST d.o.o. Split (2021): PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE JELSA za razdoblje 2021. - 2027. godine;
- Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I. i Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb;
- Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu: Vrste, Staništa, Ekološka mreža, Zaštićena područja; <http://www.biportal.hr/gis/>;
- Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N. i Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb;
- BIUS (2014): Istraživanje bioraznolikosti otoka Hvara 2011. Zbornik radova projekta. Udruga BIUS, Zagreb, 360 pp.;
- Cuttelod, A., Seddon, M. and Neubert, E. 2011. European Red List of Non-marine Molluscs. Luxembourg: Publications Office of the European Union.;
- DHMZ: Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi - https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1&Grad=hvar;
- Državni zavod za statistiku - Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021., Statistička izvješća Zagreb (2022)-<https://podaci.dzs.hr/media/ixpn5qzo/si-1711-popis-stanovnistva-kućanstava-i-stanova-2021-prvi-rezultati-po-naseljima.pdf>;
- DVOKUT ECRO D.O.O. (2005): Provedba mjerenja te izrada Izvješća o kvaliteti zraka - Odlagalište otpada „Prapatna“, Jelsa;
- DVOKUT ECRO D.O.O. (2006): Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš sanacije i zatvaranja odlagališta komunalnog otpada "Prapatna", Jelsa;
- FLORA CROATICA BASE (2024) Vaskularna flora, <https://hirc.botanic.hr/fcd>, pristupljeno 20.12.2024.;
- HAOP (2015): Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada - s Napatkom za naručivanje i provedbu određivanja prosječnog sastava komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada;
- Hrvatska florna baza podataka; <https://hirc.botanic.hr/fcd/>;
- <http://www.dalmatian-nature.hr/>;
- <http://www.zastita-prirode-dnz.hr/>;
- HUDEC PLAN d.o.o. (2020): GLAVNI PROJEKT ZA IZMJENU I DOPUNU GRAĐEVINSKE DOZVOLE, k.č. 4565 k.o. Jelsa, Splitsko – dalmatinska županija, HP 20201, MAPA 1, Td.br. JEL 07-472 - Sanacija odlagališta neopasnog otpada „Prapatna“, Općina Jelsa, Faza I – Sanacija odlagališta s izvedbom nove kazete;
- Hvar info.com (klima) - <http://www.hvarinfo.com/hr/klima-otoka-hvara.htm>;
- Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2015): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb;
- Justić M (2018) Invazivne biljke Hrvatske. Završni rad. Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb;
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske (Geofizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu - <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>;

- Klima i mjesečna prognoza vremena Jelsa, Hrvatska - <https://www.aladin.info/hr/hrvatska/jelsa-klima>;
- Kryštufek, B. and Kletečki, E. (2007): Biogeography of small terrestrial vertebrates on the Adriatic landbridge islands. *Folia Zoologica*, 56(3);
- Kryštufek, B., N. Tvrtković (1988): Insectivores and rodents of the central dinaric karst of Yugoslavia. *Scopelia* 15: 1-59;
- Lisičić, D. (2009): Biologija kućnog i zidnog macaklina na otocima Hvaru i Visu. Sveučilište u Zagrebu, PMF. Doktorska disertacija. 263 pp;
- Mamut, M. & Čirjak, B.R. (2017): Prirodno-geografske značajke otoka Hvara, Stručni rad, Odjel za geografiju, Sveučilište u Zadru & Prirodoslovna i grafička škola Rijeka;
- MAS Environmental Interactive Sound Level Calculator -www.masenv.co.uk/noisecalculator2;
- MINGOR (2022) Priručnik o prepoznavanju i postupanju s invazivnim stranim vrstama. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb;
- MZOZT (tadašnji MINGOR) (2022): Invazivne strane vrste – mali indijski mungos (*Herpestes javanicus auropunctatus*), Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja;
- Mitić B, Boršić I, Dujmović I, Bogdanović S, Milović M, Cigić P, Rešetnik I, Nikolić T (2008) Alien flora of Croatia: proposals for standards in terminology, criteria and related database. *Nat. Croat.* 17/2: 73-90;
- Mrakovčić M., A. Brigić, I. Buj, M. Čaleta, P. Mustafić, D. Zanella (2006) Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, DZZP;
- MZOZT (2024): Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu;
- MZOZT (tadašnji MINGOR) (2023): Nacionalno izvješće o kakvoći mora za kupanje u Republici Hrvatskoj u 2023. godini;
- MZOZT podaci o flori i fauni područja uz odlagališta komunalnog otpada "Prapatna";
- Nikolić T, Mitić B, Boršić I (2014) Flora Hrvatske. Invazivne vrste. Alfa, Zagreb;
- Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb;
- Novak N, Kravarščan M (2011) Invazivne strane korovne vrste u Republici Hrvatskoj. Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb;
- Oreščanin, V. (2014), Procjedne vode odlagališta otpada – kemijski sastav, toksični učinci i metode pročišćavanja. *Hrvatske vode*, 22(2014), 87/1-12, Zagreb;
- Ozimec, R., Bedek, J., Gottstein, S., Jalžić, B., Slapnik, R., Bilandžija, H. i sur. (2009): Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb;
- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“ br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13);
- Prostorni plan uređenja Općine Jelsa ("Službeni glasnik Općine Jelsa", broj 5/08, 3/15 (ciljane), 5/18, 7/18 (pročišćeni tekst));
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Radović, J. i Topić, R. (2005): Nacionalna ekološka mreža – Važna područja za ptice u Hrvatskoj. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb;
- Ruk, D. (2012), Kemijska i genotoksična svojstva procjednih voda prije i nakon obrade mikrovalovima i elektrokemijskim metodama. Doktorska disertacija, PMF, Zagreb, 101 str;
- Središnja lovna evidencija - <https://sle.mps.hr/huntinggroundpublic/details/129>;
- Sušić G., J. Kralj., V. Bartovsky, V. Tutiš, D. Radović (1995): Ptice otoka Hvara. U: Mihovilović M.A. & sur (eds): Otok Hvar. Matica Hrvatska, Zagreb: 26-29.;

- Šašić, M., Mihoci, I., Kučinić, M (2015): Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzeju, Zagreb;
- Štamol, V.: A list of the land snails (Mollusca: Gastropoda) of Croatia, with recommendations for their Croatian names. Nat. Croat., Vol. 19, No. 1, 1–76, 2010, Zagreb;
- Tadić, Z. (1976): Zašto mungos na otoku Hvaru? Priroda, 65(7): 221-222.;
- Trinajstić, I. (1977): Osnovne značajke biljnog pokrova otoka Hvara i njegov fitogeografski položaj u okviru Europskog dijela Sredozemlja. Poljoprivreda i šumarstvo, Titograd, Jugoslavija, 23., 4: 1-36;
- Trinajstić, I. (1993): Vaskularna flora otoka Hvara. Acta Bot. Croat. 52: 113-143;
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.;
- VITA PROJEKT d.o.o. (2017): Strateška studija utjecaja na okoliš: Strategija razvoja Općine Jelsa. Zagreb;
- Vujčić-Karlo S., Brigić A., Šerić Jelaska L., Kokan B., Hrašovec B. (2007): Crveni popis trčaka Hrvatske (Coleoptera, Carabidae). Ministarstvo kulture, DZZP;
- Zavod za ornitologiju (Sanja Barišić, Davor Ćiković, Jelena Kralj, Goran Sušić, Vesna Tutiš), Dragan Radović, Ivan Budinski, Robert Crnković, Antun Delić, Dubravko Dender, Vlatka Dumbović, Ivan Darko Grlica, Bariša Ilić, Luka Jurinović, Davor Krnjeta, Krešimir Leskovar, Duje Lisičić, Ivica Lolić, Gordan Lukač. Kristijan Mandić, Krešimir Mikulić, Tibor Mikuska, Gvido Piasevoli, Andrej Radalj, Zlatko Ružanović, Vlatka Ščetarić, Mirko Šetina, Adrian Tomik (2013): Procjene brojnosti za SPA područja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

7.1. Propisi

- Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine (NN br. 84/23)
- Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN br. 84/23)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN br. 106/22 i NN 138/24)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN br. 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN br. 143/21)
- Pravilnik o odlagalištima otpada (NN br. 04/23)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN br. 72/20)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN br. 73/16)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN br. 71/19)
- Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN br. 12/23)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih u stanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN br. 1/14)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 61/14, 03/17)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN br. 77/20)
- Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN br. 107/22)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN br. 084/21)
- Zakon o gradnji (NN br. 153/13)
- Zakon o vodama (NN br. 66/19)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
- Zakon o zaštiti zraka (NN br. 127/19, 57/22)

8. PRILOZI

Prilog 1. - Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole (KLASA: UP/I-361-03/20-01/000046; URBROJ: 2181/1-11-00-01/03-21-0005; Hvar 23.07.2021. godine



REPUBLIKA HRVATSKA
Splitsko-dalmatinska županija
Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje
Ispostava Hvar

KLASA: UP/I-361-03/20-01/000046
URBROJ: 2181/1-11-00-01/03-21-0005
Hvar, 23.07.2021. godine

Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Ispostava Hvar, na temelju članka 99. stavka 2. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor OPĆINA JELSA, HR-21465 Jelsa, Jelsa 404, OIB 94187441810, zastupana po opunomoćeniku DRAŽEN COLNAGO, HR-21000 Split, PLINARSKA 23, OIB 87968400338, izdaje

RJEŠENJE O IZMJENI I DOPUNI GRAĐEVINSKE DOZVOLE

I. Potvrda glavnog projekta, KLASA: 361-03/11-21/0013, URBROJ: 2181/1-11-01/1-14-17, od 31.03.2014. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava Hvar, mijenja se na način da se:

I.1. umjesto dosadašnjeg investitora tvrtke „Jeikom“ d.o.o. Vrboska iz Vrboske, upisuje novi investitor: OPĆINA JELSA, OIB: 94187441810, JELSA 404, JELSA

I.2. dozvoljava se zahvat u prostoru: sanacija odlagališta neopasnog otpada „Prapatna“, u naselju Jelsa, na novoformiranoj čestici 4565 k.o. Jelsa, i to Faza I - **Sanacija odlagališta s izvedbom nove kazete**, u skladu sa Izmjenom i dopunom lokacijske dozvole, KLASA: UP/I-350-05/19-01/000010, URBROJ: 2181/1-11-00-01/03-20-0006, od 28.01.2020. godine, izdana po Upravnom odjelu za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko dalmatinske županije, Ispostava Hvar, pravomoćna dana 25.02.2020. godine i Glavnim projektom za izmjenu i dopunu građevinske dozvole, ZOP: HP 20201, izrađen po glavnom projektantu Svjetlan Hudec, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja: G 206, „HUDEC PLAN“ d.o.o. HR-10000 Zagreb, Vlade Gotovca 4, OIB 85323749202, a sadržava:

MAPA 1

građevinski projekt - Građevinski projekt tijela odlagališta i ulazno-izlazne zone, oznake JEL 07-472 od 03.2020. godine

- projektant: Marko Andrić, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 5667
- projektantski ured: HUDEC PLAN d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vlade Gotovca 4, OIB 85323749202

MAPA 2

građevinski projekt - Tehnološki projekt odlagališta, oznake JEL 07-473 od 03.2020. godine

- projektant: Marko Andrić, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 5667
- projektantski ured: HUDEC PLAN d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vlade Gotovca 4, OIB 85323749202

KLASA: UP/I-361-03/20-01/000046, URBROJ: 2181/1-11-00-01/03-21-0005 1/4 ID: P20200519-501034-Z11

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/rl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

MAPA 3

građevinski projekt - Projekt pristupne prometnice, oznake JEL 07-474 od 03.2020. godine

- projektant: Marko Andrić, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 5667
- projektantski ured: HUDEC PLAN d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vlade Gotovca 4, OIB 85323749202

MAPA 4

građevinski projekt - Projekt vodovoda i odvodnje, oznake JEL 07-475 od 03.2020. godine

- projektant: Marko Andrić, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 5667
- projektantski ured: HUDEC PLAN d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vlade Gotovca 4, OIB 85323749202

MAPA 5

elektrotehnički projekt - Projekt električnih instalacija, rasvjete, utičnica, priključaka opreme i SZM, oznake 17/20 od 03.2020. godine

- projektant: Mario Kranjec, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 101
- projektantski ured: IPT-INŽENJERING d.o.o., HR-10000 Zagreb, Našička 47, OIB 39792730053.

- II. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju - sanaciji u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.

Važenje građevinske dozvole produžuje se na zahtjev investitora jednom za tri godine ako se nisu promijenili uvjeti za provedbu zahvata u prostoru određeni prostornim planom u skladu s kojima je građevinska dozvola izdana.

- III. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

- IV. Ostali dijelovi Potvrde glavnog projekta ostaju nepromijenjeni.

OBRAZLOŽENJE

Investitor: OPĆINA JELSA, HR-21465 Jelsa, Jelsa 404, OIB 94187441810, zastupana po opunomoćeniku DRAŽEN COLNAGO, HR-21000 Split, PLINARSKA 23, OIB 87968400339, zatražila je podneskom zaprimljenim dana 19.05.2020. godine izdavanje rješenja o izmjeni i dopuni građevinske dozvole za:

- zahvat u prostoru komunalno-servisne namjene, 2. b skupine, Sanacija odlagališta neopasnog otpada "Prapatna", Općina Jelsa, Faza I – Sanacija odlagališta s izvedbom nove kazete, na novotomiranoj č.z. 4565 K.O. Jelsa (Jelsa), iz točke I. izreke ove dozvole

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložen je glavni projekt iz točke I. izreke, u elektroničkom obliku, te njegov ispis ovjeren od projektanta i glavnog projektanta
- b) priloženo je izvješće o kontroli glavnog projekta od strane ovlaštenog revidenta
 - Izvješće o kontroli projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti geotehničke konstrukcije, Broj izvješća: FL-124/2020 Mjesto i datum: Zagreb, 10. travanj 2020., FAST LANE J.d.o.o. Jablanska 54, 10 000 Zagreb, OVLAŠTENI REVIDENT: mr.sc. KREŠIMIR BOLANČA, dipl.ing.građ.

KLASA: UPII-361-03/20-01/000046, URBROJ: 2181/11-11-00-01/03-21-0005 2/4 ID: P20200519-501034-Z11

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

- c) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje
- d) obveza pribavljanja potvrda glavnog projekta nije propisana Zakonom
- e) priložen je dokaz pravnog interesa i to:

Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Splitu, Zemljišno-knjižni odjel Stari Grad, z.k.ul. 3492, k.o. Jelsa, od 26.07.2021. godine, pod brojem 127335/2021, za č.zem. 4563/4 i ZK ul.broj: 3630, od 27.07.2021.godine, pod brojem 127830/2021 za č.zem. 5540 (5540/1, 5540/2, 5540/3 i 5540/4), u kojem su navedene čestice u vlasništvu investitora, Općine Jelsa. Č.zem. 4566/1, 4565, 4567/2, 4564 (4564/1, 4564,2 i 4564/3), upisane u ZK ul.broj: 2021, od 26.07.2021. godine, pod brojem 127336/2021 i č.zem. 4566/2, 4562/1, 4563/2 i 4566/3, upisane u ZK ul.broj: 3274, od 26.07.2021. godine, pod brojem 127337/2021, u vlasništvu su tvrtke „Jelkom“ d.o.o. Vrboska, stoga je zahtjevu priložena suglasnost tvrtke „Jelkom“ d.o.o. Vrboska, od 23.2.2021., Broj: 33/2021

- f) priložena je Izmjena i dopuna Lokacijske dozvole, KLASA: UP/I-350-05/19-01/000010, URBROJ: 2181/1-11-00-01/03-20-0006, od 28.01.2020. godine, izdana po Upravnom odjelu za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava Hvar, pravomoćna dana 25.02.2020. godine
- g) Priložena je Potvrda glavnog projekta, Klasa: 361-03/11-21/0013, Urbroj: 2181/1-11-01/1-14-17, od 31.03.2014. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava Hvar.

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija
- b) u skladu s člankom 126. stavak 3. Zakona o gradnji ne postoji obveza pribavljanja potvrda glavnog projekta, jer ova izmjena i dopuna zahvata u prostoru nema utjecaja na već prethodno utvrđene uvjete
- c) uvidom u glavni projekt iz točke 1. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa uvjetima za provedbu zahvata u prostoru određenim pravomoćnim aktom:
 - Izmjenom i dopunom lokacijske dozvole, KLASA: UP/I-350-05/19-01/000010, URBROJ: 2181/1-11-00-01/03-20-0006, od 28.01.2020. godine, izdana po Upravnom odjelu za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava Hvar, pravomoćna dana 25.02.2020. godine
- d) glavni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova
- e) sukladno članku 23. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine broj: 94/2013), gospodarenje otpadom je od interesa za Republiku Hrvatsku, stoga su, sukladno odredbama članka 115. stavak 3. Zakona o gradnji, stranke u postupku izdavanja ove dozvole investitor, vlasnik nekretnine za koju se izdaje građevinska dozvola i nositelj drugih stvarnih prava na toj nekretnini. Strankama u postupku omogućeno je osobnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na poziv nije odazvala niti jedna stranka.

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 111. stavak 1., članka 126. stavak 1. i članka 178. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

KLASA: UP/I-361-03/20-01/000046, URBROJ: 2181/1-11-00-01/03-21-0005 3/4 ID: P20200519-501034-Z11
Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19) i članku 8. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj: 115/16).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu prostomoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

SAVJETNICA
Helena Šepić, dipl.pravnik

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>), te ovjereni ispis elektroničke isprave putem pošte
 - DRAŽEN COLNAGO - opunomoćenik
HR-21000 Split, PLINARSKA 23 (za OPĆINA JELSA
HR-21465 Jelsa, Jelsa)
 - JELKOM d.o.o.
HR-21465 Vrboska, Vrboska 404
 - ELEKTRONIČKA OGLASNA PLOČA
 - OGLASNA PLOČA, ovdje
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - Općina Jelsa, Upravni odjel nadležan za obračun komunalnog doprinosa
Jelsa 404, 21 465 Jelsa
 - HRVATSKE VODE, Vukovarska 35, 21000 Split
 - PUK Split, odjel za katastar nekretnina Stan Grad, 21460 Stari Grad
 - Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za gospodarstvo, EU fondove i poljoprivredu, Vukovarska 1, 21000 Split

KLASA: UPI-361-03/20-01/000046, **URBROJ:** 2181/1-11-00-01/03-21-0005 **1/1 ID:** P20200519-501034-Z11
Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na pojedinačnoj numeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/eu-trusted-lists/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, to je omogućen za LTV.



Prilog 2. Punomoć društva JELKOM d.o.o. iz Vrboske za zastupanje u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za planirani zahvat sanacije s nastavkom odlaganja – odlagalište neopasnog komunalnog otpada „Prapatna“, u naselju Jelsa

JELKOM

d.o.o.
Vrboška 404 tel.: +385 21 781 819
21-463 Vrboška fax.: +385 21 774 159
www.jelkom.org info@jelkom.org
www.camping-hvac.com

PUNOMOĆ

kojom ja, Ružica Visković, direktorica trgovačkog društva JELKOM d.o.o. iz Vrboške, Vrboška 404, OIB: 92345732568

OPUNOMOĆUJEM

Hudec plan d.o.o. iz Zagreb, Ulica Vlade Gotovca 4, OIB: 85323749202, kojeg zastupa direktor Svjetlan Hudec, dipl. ing. građ. da u ime JELKOM d.o.o. nadležnom Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije, Upravi za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, Radnička cesta 80., 10000 Zagreb podnese zahtjev i zastupa u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat Sanacija s nastavkom odlaganja – odlagalište neopasnog komunalnog otpada „Prapatna“, u naselju Jelsa.


Direktorica 

U Jelsi, 02. rujna 2024.

Društvo je upisano u registar Trgovačkog suda u Splitu, mbs: 060154305. Temeljni kapital u iznosu 2.469.100,00 uplaćen u cijelosti. Račun otvoren kod Privredna banka Zagreb d.d., broj žiro-računa: HR6423400091100010602, OTP banka Hrvatska d.d., broj žiro-računa: HR7224070001100659891. Matični broj: 03042138, OIB: 92345732468, Upravitelj: R. Visković