

datum / svibanj 2026.

nositelj zahvata / INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.

naziv dokumenta / **GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA
ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I
SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU
UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023**



Nositelj zahvata:	INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Avenija Većeslava Holjevca 10, 10 002 Zagreb
Ovlaštenik:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb
Naziv dokumenta:	GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023
Oznaka narudžbenice:	N282_25
Verzija:	Nakon Zaključka Uprave za zaštitu prirode (KLASA: UP/I-352-03/26-06/8, URBROJ: 517-06-2-2-26-4)
Datum:	svibanj 2026.
Poslano:	15. svibnja 2026., Upravi za zaštitu prirode
Voditelj izrade:	Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. <i>Klaić Jančijev</i>
Stručni suradnici (suglasnost dodatku):	Najla Baković, mag. oecol <i>Najla Baković</i> mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv <i>Konrad Kiš</i>
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	Ema Svirčević, mag. oecol. <i>Ema Svirčević</i> Dorotea Kiš, mag. oecol. <i>Dorotea Kiš</i> Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat. <i>Katja Franc</i> Ines Maksimović Čanković, mag. oecol. <i>Ines Maksimović Čanković</i>



SADRŽAJ

A. UVOD	1
B. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	2
C. PODACI O ZAHVATU I LOKACIJI	3
C.1. PODACI O LOKACIJI	3
C.2. OPIS ZAHVATA	5
C.2.1. IZGRADNJA BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA	5
C.2.2. BUŠAĆE POSTROJENJE	6
C.2.3. KONSTRUKCIJA BUŠOTINE	8
C.2.4. PLAN SANACIJE ISTRAŽNE BUŠOTINE	16
C.2.5. PRISTUPNE PROMETNICE.....	19
D. PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI	21
D.1. POLOŽAJ ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU	21
D.1. OPIS PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE	22
D.1.1. POP HR1000008 BILOGORA I KALNIČKO GORJE	22
D.1.2. POVS HR2001281 BILOGORA	33
D.2. TERENSKI RAD.....	38
E. METODOLOGIJA UTVRĐIVANJA UTJECAJA	43
F. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU	45
F.1. POP HR1000008 BILOGORA I KALNIČKO GORJE	45
F.2. POVS HR2001281 BILOGORA.....	64
G. MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ S DRUGIM ZAHVATIMA	69
G.1. POP HR1000008 BILOGORA I KALNIČKO GORJE	69
G.2. POVS HR2001281 BILOGORA.....	84
H. MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA ZAHVATA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE	88
H.1. TIJEKOM IZGRADNJE ZAHVATA	88
H.2. TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA.....	88
H.3. PROGRAM PRAĆENJA	88
I. PREKOGRANIČNI UTJECAJI	88
J. ZAKLJUČAK	89
K. NAZNAKA POTEŠKOĆA	90
L. POPIS RELEVANTNIH PROPISA	90
M. IZVORI PODATAKA	90
N. PRILOZI	92



GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

POPIS TABLICA

Tablica C-1: Koordinate vršnih točaka Istražnog prostora ugljikovodika DR-03	3
Tablica C-2: Opći podaci perspektivnog područja Podgorje-1	3
Tablica C-3: Opći podaci perspektivnog područja Sveti Đurađ-1	4
Tablica C-4: Osnovne karakteristike tipskog bušačkog postrojenja za rad na kopnu	6
Tablica C-5: Gustoća i količina isplake za izradu tipske istražne bušotine Tip A	9
Tablica C-6: Gustoća i količina isplake za izradu tipske istražne bušotine Tip B	9
Tablica C-7: Volumen nabušenog materijala kod izrade istražne bušotine Tip A	10
Tablica C-8: Volumen nabušenog materijala kod izrade istražne bušotine Tip B	10
Tablica C-9: Volumen tekuće faze kod izrade istražne bušotine Tip A	10
Tablica C-10: Volumen tekuće faze kod izrade istražne bušotine Tip B	10
Tablica C-11: Podaci o zaštitnim cijevima i planiranoj dubini ugradnje za istražnu bušotinu Tip A	11
Tablica C-12: Podaci o zaštitnim cijevima i planiranoj dubini ugradnje za istražnu bušotinu Tip B	11
Tablica C-13: Parametri cementne kaše i cementnog kamena za tipske istražne bušotine Tip A	14
Tablica C-14: Parametri cementne kaše i cementnog kamena za tipske istražne bušotine Tip B	14
Tablica D-1: Udio pojedinih stanišnih tipova unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	22
Tablica D-2: Prijetnje, pritisci i aktivnosti koji utječu na POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	22
Tablica D-3: Podjela ciljnih vrsta ptica područja HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prema pogodnom staništu	24
Tablica D-4: Pregled obilježja ciljnih vrsta ptica POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	25
Tablica D-5: Udio pojedinih stanišnih tipova unutar područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora	33
Tablica D-6: Prijetnje, pritisci i aktivnosti koji utječu na POVS HR2001281 Bilogora	33
Tablica D-7: Pregled obilježja ciljnih vrsta ptica POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	33
Tablica E-1: Kriteriji za procjenu utjecaja	43
Tablica E-2: Skala za izražavanje značajnosti utjecaja	44
Tablica 3: Površine korištene za analizu utjecaja	45
Tablica F-4: Mogući utjecaji planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i pripadajuće attribute POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	46
Tablica F-5: Mogući utjecaji zahvata na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prema Pravilniku*	57
Tablica F-6: Mogući utjecaji planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i pripadajuće attribute POVS-a HR2001281 Bilogora	65
Tablica G-1: Popis planiranih (odobrenih) i postojećih zahvata s mogućim utjecajem na područje ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	69



**GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023**

Tablica G-2: Mogući kumulativni utjecaj na POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	77
Tablica G-3: Popis planiranih (odobrenih) i postojećih zahvata s mogućim utjecajem na područje ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora.....	85
Tablica G-4: Mogući kumulativni utjecaj na POVS HR2001281 Bilogora	86

POPIS GRAFIČKIH PRIKAZA

Grafički prikaz C-1: Istražni prostor ugljikovodika DR-03 i planirane bušotine na ortofotografskoj podlozi	4
Grafički prikaz C-2: Istražni prostor ugljikovodika DR-03 i planirane bušotine na topografskoj podlozi	5
Grafički prikaz C-3: Shematski prikaz bušačkog postrojenja s alatom za bušenje	7
Grafički prikaz C-4: Shematski prikaz toka tekuće i krute faze tijekom izrade istražnih bušotina Tip A i Tip B.....	9
Grafički prikaz C-5: Konstrukcija tipske istražne bušotine Tip A.....	12
Grafički prikaz C-6: Konstrukcije tipske istražne bušotine Tip B.....	13
Grafički prikaz C-7: Shema bušotinske glave i erupcijskog uređaja na tipskim istražnim bušotinama Tip A i Tip B	15
Grafički prikaz C-8: Prikaz kanala trajno napuštene istražne bušotine Tip A (bušotina Pod-1)	17
Grafički prikaz C-9: Prikaz kanala trajno napuštene istražne bušotine Tip B (bušotine SvĐ-1).....	18
Grafički prikaz C-10: Područja za smještaj bušotinskih radnih prostora i pristupnih prometnica na ortofotografskoj podlozi	19
Grafički prikaz C-11: Područja za smještaj bušotinskih radnih prostora i pristupnih prometnica na topografskoj podlozi.....	20
Grafički prikaz D-1: Izvod iz karte ekološke mreže šireg područja planiranog zahvata	21
Grafički prikaz D-2: Prikaz planiranog zahvata u odnosu na POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	23
Grafički prikaz D-3: Zabilježeni nalazi ciljnih vrsta područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje na širem području planiranog zahvata (10 km).....	29
Grafički prikaz D-4: Zonacija rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste otvorenih i mozaičnih staništa POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.....	30
Grafički prikaz D-5: Zonacija rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste šumskih staništa POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	31
Grafički prikaz D-6: Zonacija rasprostranjenosti staništa ključnih za ciljne vrste šumskih staništa POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	32
Grafički prikaz D-7: Zabilježeni nalazi ciljnih vrsta područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora na širem području planiranog zahvata (10 km).....	36
Grafički prikaz D-8: Zonacija rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste POVS-a HR2001281 Bilogora i Kalničko gorje	37

POPIS FOTOGRAFIJA

Fotografija D-1: Postojeći poljski put i vodeno stanište (Virovitički ribnjaci) na širem području planirane istražne bušotine Pod-1	38
---	----



GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Fotografija D-2: Šumsko stanište na području za smještaj istražne bušotine Pod-1	39
Fotografija D-3: Proljetnice crveni pasji zub – <i>Erythronium dens-canis</i> (lijevo) i visibaba – <i>Galanthus nivalis</i> (desno) zabilježene na području za smještaj istražne bušotine Pod-1	40
Fotografija D-4: Šumsko stanište na području za smještaj istražne bušotine SvĐ-1	41
Fotografija D-5: Bademasta mlječika – <i>Euphorbia amygdaloides</i> (lijevo) i sitnocvjetni kukurijek – <i>Helleborus dumetorum</i> (desno) na području za smještaj istražne bušotine SvĐ-1	42



A. UVOD

Postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat: Izrada istražnih bušotina Podgorje-1 (Pod-1) i Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) na istražnom prostoru ugljikovodika DR-03 unutar područja Virovitica-3D-2023 pokreće se kao samostalan postupak.

Prema odredbama Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), za predmetni zahvat proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš u kome je Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Uprava za zaštitu prirode, izdalo Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/24-09/448, URBROJ: 517-04-1-1-25-21) da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša, ali da nije moguće isključiti negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, stoga je potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. u listopadu 2024. izradila je Idejni projekt – Izrade istražnih bušotina na IPU DR-03 unutar područja Virovitica-3D-2023 (u daljnjem tekstu „*Idejni projekt*“), koja je ujedno i naručitelj izrade Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te nositelj zahvata.

Kroz Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, sagledani su utjecaji koji bi proizašli realizacijom triju istražnih bušotina (Podgorje-1 (Pod-1), Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje-1 jug (Pod-1J)). S obzirom da se ne planira realizacija bušotine Podgorje-1 jug (Pod-1J), predmet Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu su dvije bušotine: Podgorje-1 (Pod-1) i Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1).

B. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Nositelj zahvata: INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.

Adresa: Avenija Većeslava Holjevca 10
10 002 Zagreb

OIB: 27759560625

Kontakt osoba: Ivo Omrčen
telefon: +385 98 323 980
e-mail: ivo.omrcen@ina.hr

C. PODACI O ZAHVATU I LOKACIJI

Podaci o zahvatu preuzeti su iz dokumenta *Idejni projekt– Izrade istražnih bušotina na IPU DR-03 unutar područja Virovitica-3D-2023*.

C.1. PODACI O LOKACIJI

Planirani zahvat smješten je unutar istražnog prostora ugljikovodika Drava - 03 (DR-03) na području Virovitičko-podravске županije, administrativnom području Grada Virovitice te naselja Sveti Đurađ. Istražni prostor ugljikovodika DR-03 površine je 2.545 km² te ima oblik nepravilnog mnogokuta omeđenog spojnica vršnih točaka 1.-17. (Tablica C-1, Grafički prikaz C-1).

Tablica C-1: Koordinate vršnih točaka Istražnog prostora ugljikovodika DR-03

Naziv istražnog prostora		Površina (km ²)	Naziv vršnih točaka istražnog prostora	Koordinate vršnih točaka istražnog prostora	
				HTRS96	
				E	N
Drava - 03	DR-03	2545	1*	646.257,41	5.071.023,57
			2	643.535,09	5.057.088,19
			3	643.647,33	5.051.087,80
			4	642.019,00	5.036.338,00
			5	618.959,00	5.037.292,00
			6	605.837,00	5.040.865,00
			7	562.246,00	5.052.735,00
			8	549.723,00	5.056.145,00
			9	554.005,85	5.062.214,36
			10	556.413,61	5.062.259,36
			11	556.353,63	5.065.458,71
			12	556.294,50	5.065.457,62
			13*	572.197,66	5.087.994,54
			14*	606.963,80	5.071.926,70
			15	610.290,00	5.069.600,00
			16	612.690,00	5.069.600,00
			17*	612.910,07	5.073.557,65
*stranice istražnog prostora ugljikovodika Drava - 03 između vršnih točaka 13 i 14 te 17 i 1 predstavljaju državnu granicu između Republike Hrvatske i Mađarske					

Izvor: Idejni projekt

Planirani zahvat obuhvaća izradu dvije tipske istražne bušotine – Podgorje-1 (Pod-1) i Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1). Navedenim bušotinama planira se probušiti i ispitati potencijalna ležišta plina. Planira se izrada vertikalnih kanala bušotina, prognoziranih konačnih dubina u rasponu od 800-2 600 m (+/-100 m). Kanal bušotine planira se izbušiti tipskim bušačim postrojenjem za rad na kopnu, a istražne bušotine pozicionirane su u gornjopanonskim pješčenjacima.

U nastavku se nalaze opći podaci o predmetnim istražnim bušotinama.

Tablica C-2: Opći podaci perspektivnog područja Podgorje-1

Podgorje-1	
Tip bušotine	Istražna
Istražni prostor	Drava-03 (DR-03)
Lokacija perspektivnog područja	Virovitičko-podravska županija, Općina Virovitica
Okolne bušotine	Virovitica-2, Lončarica-1, bušotine EP Gakovo
Koordinata bušotine	X (HTRS96) 564 059; Y (HTRS96) 5 074 064
Nadmorska visina	155 m
Tip trajektorije bušotine	vertikalna
Planirana konačna dubina bušotine	1000 m MD (+/- 100)

Izvor: Idejni projekt

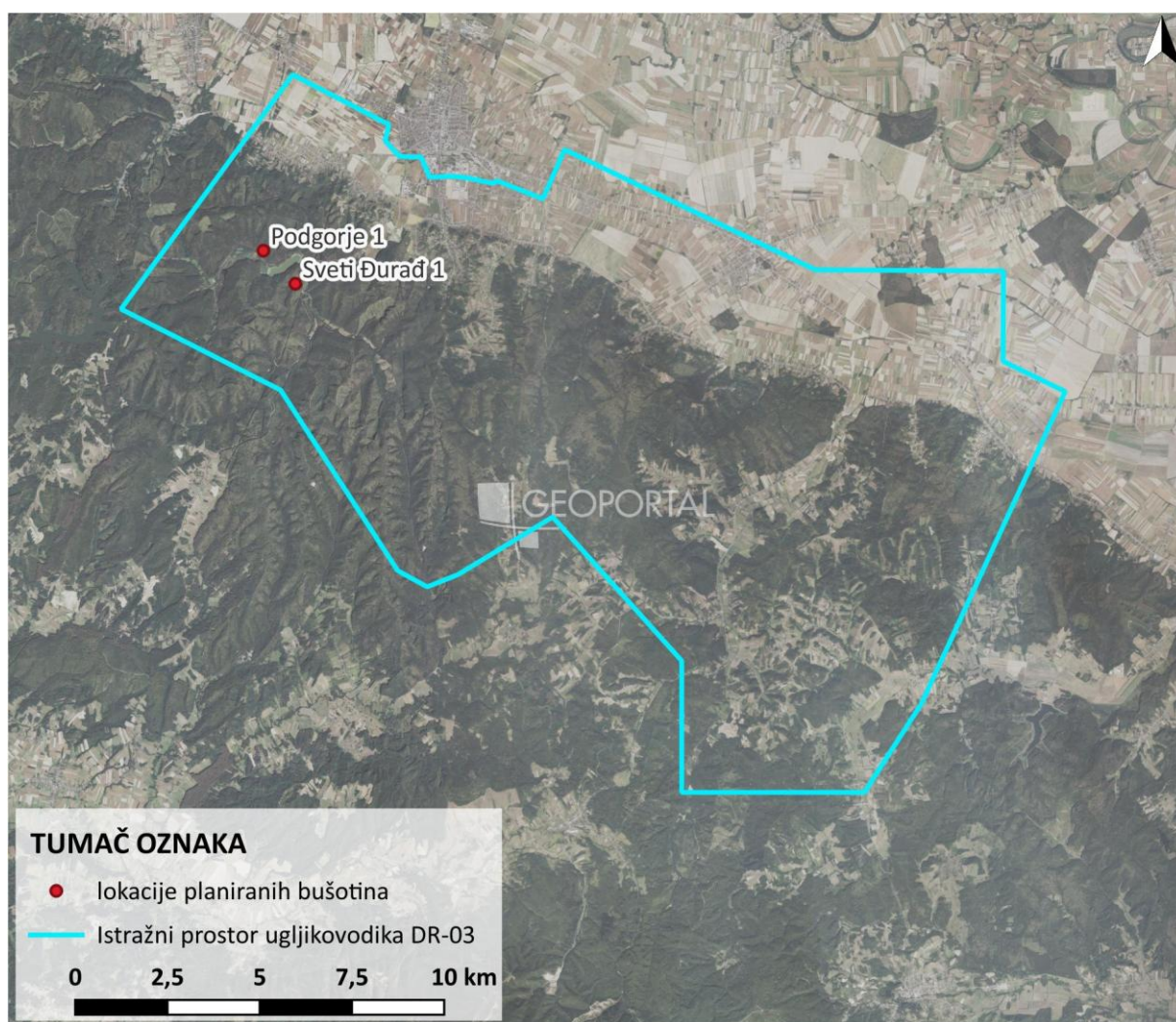
GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Tablica C-3: Opći podaci perspektivnog područja Sveti Đurađ-1

Sveti Đurađ-1	
Tip bušotine	Istražna
Istražni prostor	Drava-03 (DR-03)
Lokacija perspektivnog područja	Virovitičko-podravska županija, Općina Virovitica
Okolne bušotine	Virovitica-1, Virovitica-2, Lončarica-1, Veliki Rastovac-1, bušotine EP Gakovo
Koordinata bušotine	X (HTRS96) 564 923.94; Y (HTRS96) 5 073 165.28
Nadmorska visina	139,5 m
Tip trajektorije bušotine	vertikalna
Planirana konačna dubina bušotine	2500 m MD (+/- 100)

Izvor: Idejni projekt

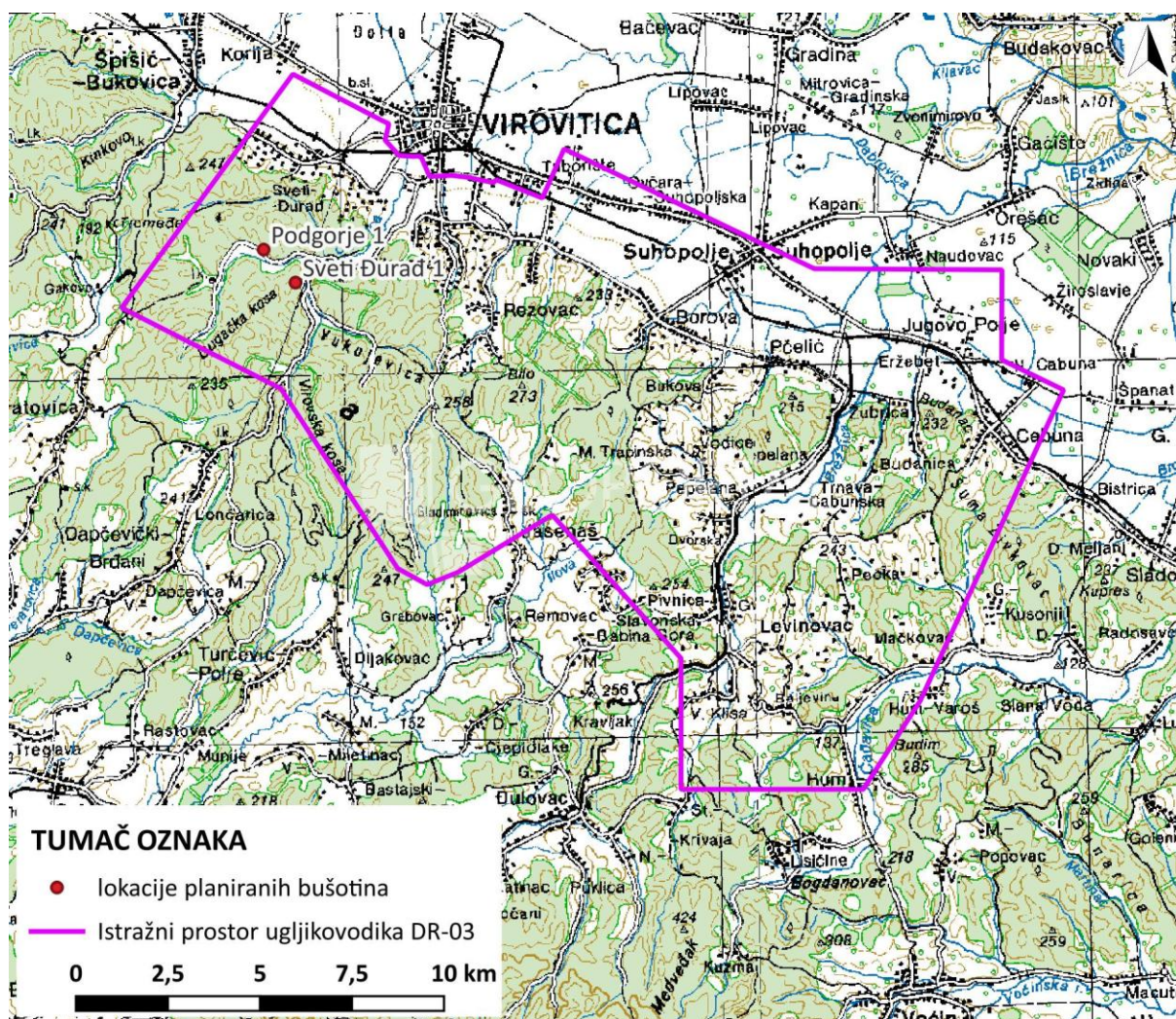
U nastavku se nalazi grafički prikazi istražnog prostora ugljikovodika DR-03 i planiranih bušotina.



Grafički prikaz C-1: Istražni prostor ugljikovodika DR-03 i planiranih istražnih bušotina na ortofotografskoj podlozi

Izvor: Idejni projekt, WMS DGU DOF 2024

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Grafički prikaz C-2: Istražni prostor ugljikovodika DR-03 i planiranih istražnih bušotina na topografskoj podlozi

Izvor: Idejni projekt, WMS DGU DOF 2024

C.2. OPIS ZAHVATA

C.2.1. IZGRADNJA BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA

Za potrebe izrade tipskih istražnih bušotina Podgorje-1 (Pod-1) i Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) unutar područja Virovitica-3D-2023, površina zahvata će se urediti skidanjem humusa do predviđene kote, nasipavanjem kamenog materijala i zbijanjem na potrebnu stišljivost. Preostala površina izvan BRP-a, unutar površine obuhvata, iskoristiti će se za odlaganje humusa i viška zemlje iz iskopa.

U fazi izrade kanala bušotine, bušotinski radni prostor (BRP) zauzima površinu vanjskih dimenzija 100 x 100 m, a sačinjavaju ga slijedeći elementi:

- ušće bušotine,
- temelji bušačeg postrojenja (glavna kocka),
- temelji spremnika za gorivo,
- betonski bazen za izdvajanje krutih čestica iz isplake („sand-trap“).

Izgradnja bušotinskog radnog prostora za smještaj bušačkog postrojenja i normalno odvijanje tehnološkog procesa izrade bušotine, podrazumijeva sljedeće aktivnosti:

- uređenje bušotinskog radnog prostora (BRP) – plato izveden od nasipa kamenog materijala na kojem se odvijaju sve aktivnosti na izgradnji bušotine. Kameni materijal se zbija do propisanog modula zbijenosti;
- izradu ušća bušotine – armirano betonskog otvorenog bazena, na čijem dnu se nalazi uvodna čelična cijev, čiji donji kraj je na dubini oko 36 m od razine radnog prostora;
- izradu temelja bušačkog tornja – oko ušća bušotine postavljaju se na propisano zbijenu podlogu armirano betonske ploče (tzv. talpe), posložene jedna do druge;
- izradu temelja postrojenja – prostora na kojem se postavlja bušaće postrojenje, na cijelom prostoru postavljaju se armirano betonske ploče, posložene jedna do druge na podlogu propisane zbijenosti. Između ploča izvodi se odvodni sustav izrađen od betonskih kanala koji završava u armirano betonskom bazenu – „sand-trapu“;
- izradu „sand-trapa“ – otvorenog ukopanog armirano-betonskog spremnika zapremine oko 70 m³ u kojem završava sustav betonskih kanala koji pokriva popločeni prostor postrojenja. Bazen je podijeljen na dva dijela, od kojih veći služi za prihvrat krutih čestica iz nabušenog materijala dok je manji predviđen za prihvrat tekućine iz sustava odvodnih kanala te dijela tekućina iz većeg bazena preko preljeva. Iz manjeg bazena tekućina se prepumpava u dodatni čelični bazen zapremine 40 m³ (sprečavanje izlivanja iz bazena na radni prostor);
- uređenje prostora za smještaj skladišnih kontejnera i kontejnera za smještaj radnika;
- uređenje prostora za smještaj spremnika goriva – površine na BRP-u za privremeni smještaj spremnika goriva. Na propisano zbijenu podlogu postavljaju se armirano betonske ploče (talpe) posložene jedna do druge;
- izrada isplačne jame (V=150-250 m³ za Tip A, a za Tip B V=450-600 m³) za nabušeni materijal – uklanjanje zemljanog sloja do dubine oko 2,5 m od nivoa ostatka lokacije. Po obodu isplačne jame formira se zemljani nasip visine 0,5 m nagiba 1:1. Na dno jame i bočne stranice postavljaju se vodonepropusna PEHD folija. Po vrhu nasipa isplačne jame postavlja se zaštitna ograda;
- uređenje prostora za smještaj spremnika goriva – površine na BRP-u za privremeni smještaj spremnika goriva. Na propisano zbijenu podlogu postavljaju se armirano betonske ploče (talpe) posložene jedna do druge;
- iskop jame za ispitivanje bušotine – služi za spaljivanje pridobivenog plina prilikom ispitivanja bušotine;
- izradu piezometra – bunara koji služi za definiranje nultog stanja kvalitete podzemnih voda, uzimanje uzoraka za kemijsku analizu te praćenje kvalitete podzemnih voda tijekom izrade bušotine.

C.2.2. BUŠAĆE POSTROJENJE

Za izradu istražnih bušotina koristit će se tipsko prenosivo bušaće postrojenje namijenjeno za rad na kopnu. Osnovne karakteristike tipskog bušačkog postrojenja nalaze se u tablici u nastavku.

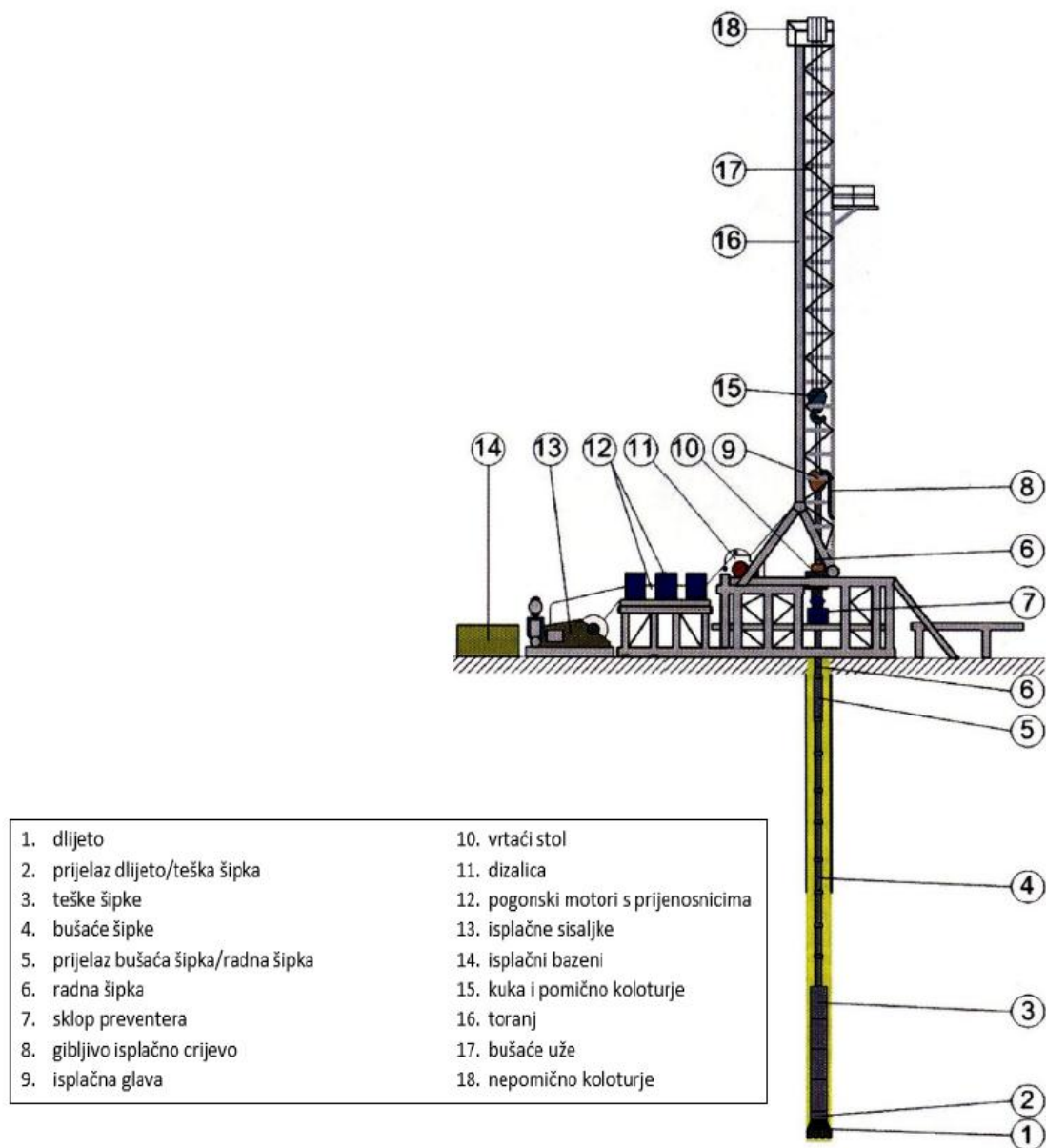
Tablica C-4: Osnovne karakteristike tipskog bušačkog postrojenja za rad na kopnu

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Karakteristika	Vrijednost
Radna nosivost tornja	225 t
Snaga postrojenja	1000 kW
Visina tornja (uključujući podkonstrukciju)	38 m
Temelji bušačkog postrojenja (glavna kocka)	27,5 x 0,0 m

Postrojenje je rastavljivog tipa – montira/demontira se na lokaciji. Postrojenje se sastoji od noseće strukture, koloturnog sustava, dizalice, pogonskih motora, prijenosnika, vrtaćeg stola, isplačnih sisaljki, isplačne glave, sustava za pripremu i pročišćavanje isplake, cijevnih alatki te drugog alata.

U nastavku je prikazano bušaće postrojenje s alatom za bušenje.



Grafički prikaz C-3: Shematski prikaz bušačkog postrojenja s alatom za bušenje

Izvor: Idejni projekt

C.2.3. KONSTRUKCIJA BUŠOTINE

C.2.3.1. Izrada kanala istražne bušotine

Bušotina će se izrađivati rotacijom bušačkog alata uz cirkulaciju radnog fluida, u svrhu razrušavanja stijene, a tako izbušeni materijal (krhotine) će se podizati s dna i iznositi na površinu pomoću radnog fluida (isplake). Krhotine će se na površini izdvajati iz isplake na vibratorima i odlagati u predviđen betonski bazen, a potom će se odlagati na privremenom odlagalištu nabušenog materijala, na samoj lokaciji. Bušotina će se izraditi u više faza, od većeg promjera bušenja prema manjem. Bušotine će se izbušiti kao vertikalne.

C.2.3.2. Sustav za ispiranje

Cirkulacija se odvija u zatvorenom sustavu koji se sastoji od sljedećih elemenata:

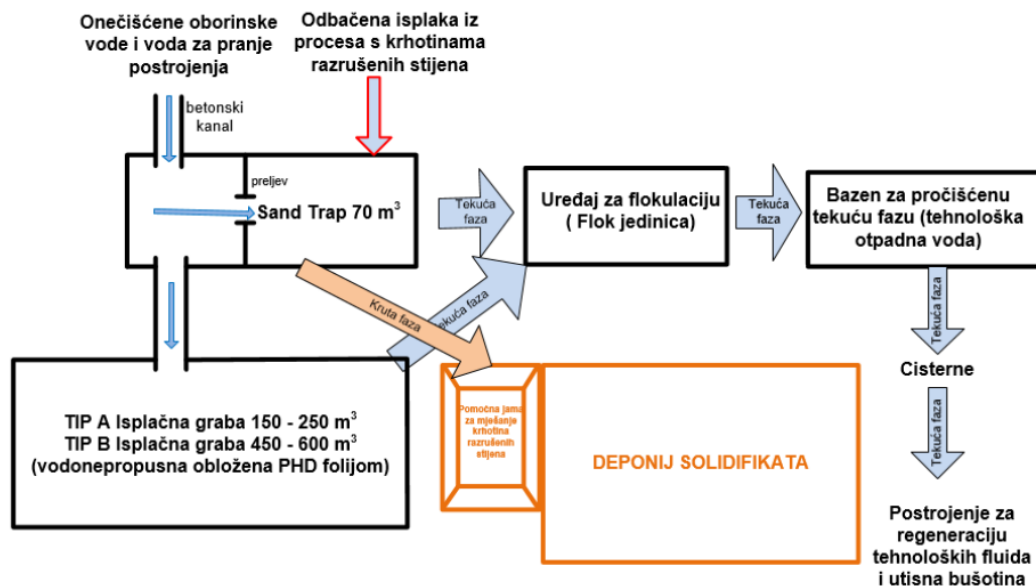
- isplačni bazeni,
- isplačne sisaljke,
- tlačni vodovi,
- bušači niz,
- dlijeto,
- prstenasti prostor bušotine,
- izljevna cijev,
- sustav pročišćavanja.

C.2.3.3. Sustav pročišćavanja isplake

Primarni cilj djelotvorne kontrole čvrstih čestica je uklanjanje što je moguće više krhotina razrušenih stijena iz isplake. Stupanj čišćenja isplake od krhotina razrušenih stijena i količine materijala za otežavanje čini važnu ulogu u troškovima razrjeđivanja, odlaganja radnih fluida i otpada. Sustav za pročišćavanje isplake i krhotina razrušenih stijena na postrojenju sastoji se od dva vibratora, odvajачa pijeska (tzv. „desander“), odvajачa mulja (tzv. „desilter“), uređaja za čišćenje isplake (tzv. „mud cleaner“), uređaja za flokulaciju, izdvajanje barita i fino pročišćavanje isplake (tzv. „flock“ jedinica) i dodatnih bazena za prihvata toka pročišćenog fluida isplake iz procesa izrade bušotine.

Tijekom procesa bušenja iz isplake se kontinuirano izdvaja nabušeni materijal (krhotine razrušenih stijena) pomoću sustava za pročišćavanje isplake i privremeno odlaže u tzv. „sand-trap“. U „sandtrapu“ dolazi do gravitacijskog razdvajanja krute i tekuće faze. Nakon razdvajanja, tekuća faza koja se više neće koristiti u procesu bušenja se pročišćava pomoću „flock“ jedinice i cisternama odvozi na postrojenje za regeneraciju tehnoloških fluida (Stanica za bušotinske fluide) Molve. Kruta faza se solidificira i neutralizira miješanjem sa pijeskom i vapnom, te se odlaže na privremeni deponiji za odlaganje nabušenog materijala. Nakon završetka izrade bušotine, isplaka se odlaže u dodatne čelične bazene gdje dolazi do gravitacijskog razdvajanja krute i tekuće faze. Nakon razdvajanja, preostala tekuća faza iz dodatnih bazena se pročišćava pomoću „flock“ jedinice i cisternama odvozi na postrojenje za regeneraciju tehnoloških fluida (Stanica za bušotinske fluide) Molve. Nakon obrade i čišćenja iskorištena isplaka odvozi se na utisnu bušotinu – Kalinovac-6. Kruta faza se nakon odvoza tekuće faze solidificira i neutralizira te konačno prema planu sanacije deponira u prostoru za odlaganje krhotina razrušenih stijena.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Grafički prikaz C-4: Shematski prikaz toka tekuće i krute faze tijekom izrade istražnih bušotina Tip A i Tip B
Izvor: Idejni projekt

Opasni otpadni fluidi (kiseline), ukoliko će biti korišteni u fazi ispitivanja bušotine, bit će prihvaćeni u zatvorene metalne spremnike, neutralizirani te odvezeni na postrojenje za regeneraciju tehnoloških fluida (Stanica za bušotinske fluide) Molve.

C.2.3.4. Radni fluidi za izradu istražnih bušotina na IPU DR-03 unutar područja Virovitica-3D-2023

Pod nazivom radni fluidi za izradu istražne bušotine podrazumijevaju se svi radni fluidi u procesu izrade i osvajanja bušotine (isplaka, otežana voda). Za izradu istražnih bušotina na IPU DR-03 unutar područja Virovitica-3D-2023 koristit će se dva osnovna tipa bušotina Tip A i Tip B. Za Tip A i za Tip B istražne bušotine koristit će se isplaka na bazi vode (engl. Water-Based Mud, WBM). Tipovi isplake po promjerima bušenja prikazani su u tablicama u nastavku.

Tablica C-5: Gustoća i količina isplake za izradu tipske istražne bušotine Tip A

Promjer kanala [mm]	Dubina bušenja MD [m]	Tip isplake	Gustoća [kg/dm³]	Volumen [m³]
311,15	50-400	Nano-isplaka	1,04-1,16	169
215,90	400-1000	Nano-isplaka	1,05-1,20	187
Ukupno:				356

Tablica C-6: Gustoća i količina isplake za izradu tipske istražne bušotine Tip B

Promjer kanala [mm]	Dubina bušenja MD [m]	Tip isplake	Gustoća [kg/dm³]	Volumen [m³]
444,5	36-350	Nano-isplaka	1,04-1,16	265
311,15	350-950	Nano-isplaka	1,05-1,20	244
215,90	950-1800-2600	Nano-isplaka	1,07-1,20	258-354
Ukupno:				800-896

U tablicama u nastavku prikazani su volumeni nabušenog materijala i tekuće faze kod izrade istražnih bušotina Tip A i Tip B.

Tablica C-7: Volumen nabušenog materijala kod izrade istražne bušotine Tip A

Krhotine razrušenih stijena	Približne količine [m ³]		
	Promjer dlijeta		
	12 1/4"	8 1/2"	Ukupno
Volumen bušotine + 10%	29	24	53
Krhotine razrušenih stijena	36,25	30	48,75
Mokre č. (centrifuga, hidrocloni)	9,1	7,5	16,6
Ukupno mokre čestice	46,35	37,5	82,85

Tablica C-8: Volumen nabušenog materijala kod izrade istražne bušotine Tip B

Krhotine razrušenih stijena	Približne količine [m ³]		
	Promjer dlijeta		
	17 1/2"	12 1/4"	8 1/2"
Volumen bušotine + 10%	54	50	34-66
Krhotine razrušenih stijena	67,5	62,5	42,5-82,5
Mokre č. (centrifuga, hidrocloni)	16,9	15,6	10,6-20,6
Ukupno mokre čestice	84,4	78,1	53,1-103,1

Tablica C-9: Volumen tekuće faze kod izrade istražne bušotine Tip A

Iskorišteni fluid	Približne količine [m ³]		
	Promjer dlijeta		
	12 1/4"	8 1/2"	Ukupno
Iskorištena isplaka	169	187	356
Ponovno iskorišteni fluid	-100	0	-100
Pranje, čišćenje, cementacija	3	3	6
Vođena otopina soli	0	3	3
Tekuća faza za odvoz	72	190	265

Tablica C-10: Volumen tekuće faze kod izrade istražne bušotine Tip B

Iskorišteni fluid	Približne količine [m ³]		
	Promjer dlijeta		
	17 1/2"	12 1/4"	8 1/2"
Iskorištena isplaka	265	277	258-354
Ponovno iskorišteni fluid	-100	-100	0
Pranje, čišćenje, cementacija	3	3	3
Vođena otopina soli	0	0	5
Tekuća faza za odvoz	168	180	261-357

C.2.3.5. Program ugradnje kolona zaštitnih cijevi

U svrhu raskrivanja i privođenja eksploataciji otkrivenih ležišta ugljikovodika projektirana je konstrukcija bušotine koja podrazumijeva izradu kanala bušotine u više faza. Faza bušenja podrazumijeva bušenje dlijetom određenog promjera nakon čega se u izbušeni kanal ugrađuju zaštitne cijevi, a prostor između zaštitnih cijevi i kanala bušotine popunjava se cementnom kašom od dna do ušća bušotine ili od dna do dubine određene projektom izrade bušotine. Stvrđnjavanjem cementne kaše nastaje cementni kamen. Tako cementirane zaštitne cijevi osiguravaju stabilnost kanala bušotine, kontrolu tlakova, uvjete naprezanja u zaštitnih cijevi, sprečavaju komunikacija ležišnih fluida između formacija duž kanala bušotine.

Po završetku jedne faze bušenja, izrada kanala bušotine se nastavlja bušenjem dlijetom manjeg promjera od onog u prethodnoj fazi nakon čega se u kanal bušotine ugrađuju zaštitne cijevi također manjeg promjera od cijevi ugrađenih u prethodnoj fazi koje se potom cementiraju. Izrada kanala bušotine nastavlja se po istom principu sve do postizanja konačne dubine bušotine.

Odabir i ugradnja kolona zaštitnih cijevi kao konstruktivnih elemenata bušotine, te njihova cementacija, temeljeni su na sljedećim podacima i parametrima:

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

- geološkom profilu,
- gradijentu pornog tlaka i tlaka raspucavanja stijena,
- slojnom fluidu,
- sigurnosnim koeficijentima,
- proračunima naprezanja,
- programiranim tehnološkim zahtjevima u najnepovoljnijim bušotinskim uvjetima,
- položaju i svojstvima ležišta.

U tablicama u nastavku dani su podaci o zaštitnim cijevima i planiranoj dubini ugradnje za bušotine Tip A i Tip B.

Tablica C-11: Podaci o zaštitnim cijevima i planiranoj dubini ugradnje za istražnu bušotinu Tip A

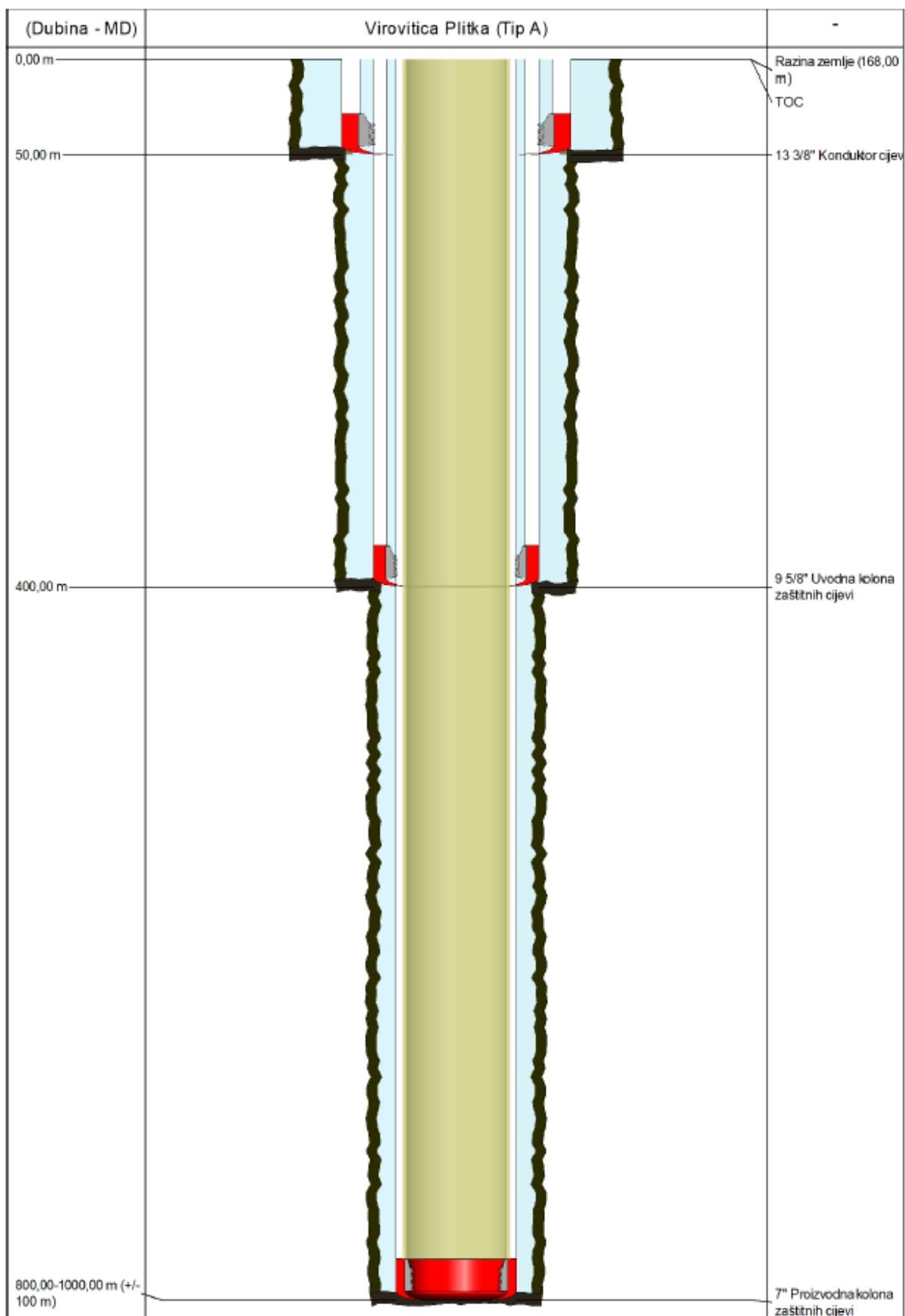
Naziv	Nazivni promjer [mm]	Promjer dlijeta [m]	Vertikalna dubina ugradnje [m]	Mjerena dubina ugradnje [m]	Jedinična težina [daN/m (lb/ft)]	Kvaliteta čelika	Kritični vanjski tlak [MPa]	Kritični unutarnji tlak [MPa]	Dozvoljena vlačna sila 10^3 [daN]
Konduktor cijevi	339,73	444,50	50	50	99,2	N-80	15,6	34,6	692
Uvodni niz	244,48	311,15	400	400	68,6	N-80	32,8	47,3	483
Proizvodni niz	177,80	215,90	800-1000	800-1000	42,3	N-80	48,4	56,3	301

Tablica C-12: Podaci o zaštitnim cijevima i planiranoj dubini ugradnje za istražnu bušotinu Tip B

Naziv	Nazivni promjer [mm]	Promjer dlijeta [m]	Vertikalna dubina ugradnje [m]	Mjerena dubina ugradnje [m]	Jedinična težina [daN/m (lb/ft)]	Kvaliteta čelika	Kritični vanjski tlak [MPa]	Kritični unutarnji tlak [MPa]	Dozvoljena vlačna sila 10^3 [daN]
Konduktor cijevi	508	n/a	36	36	ugrađena prostora	tijekom građevinskih radova			radnog
Uvodni niz	339,7	44,5	350	350	99,2	N-80	15,6	34,6	692
Tehnički niz	244,5	311,2	950	950	68,6	N-80	32,8	47,3	483
Proizvodni niz	177,8	215,9	1800-2600	1800-2600	46,7	N-80	59,3	62,5	332

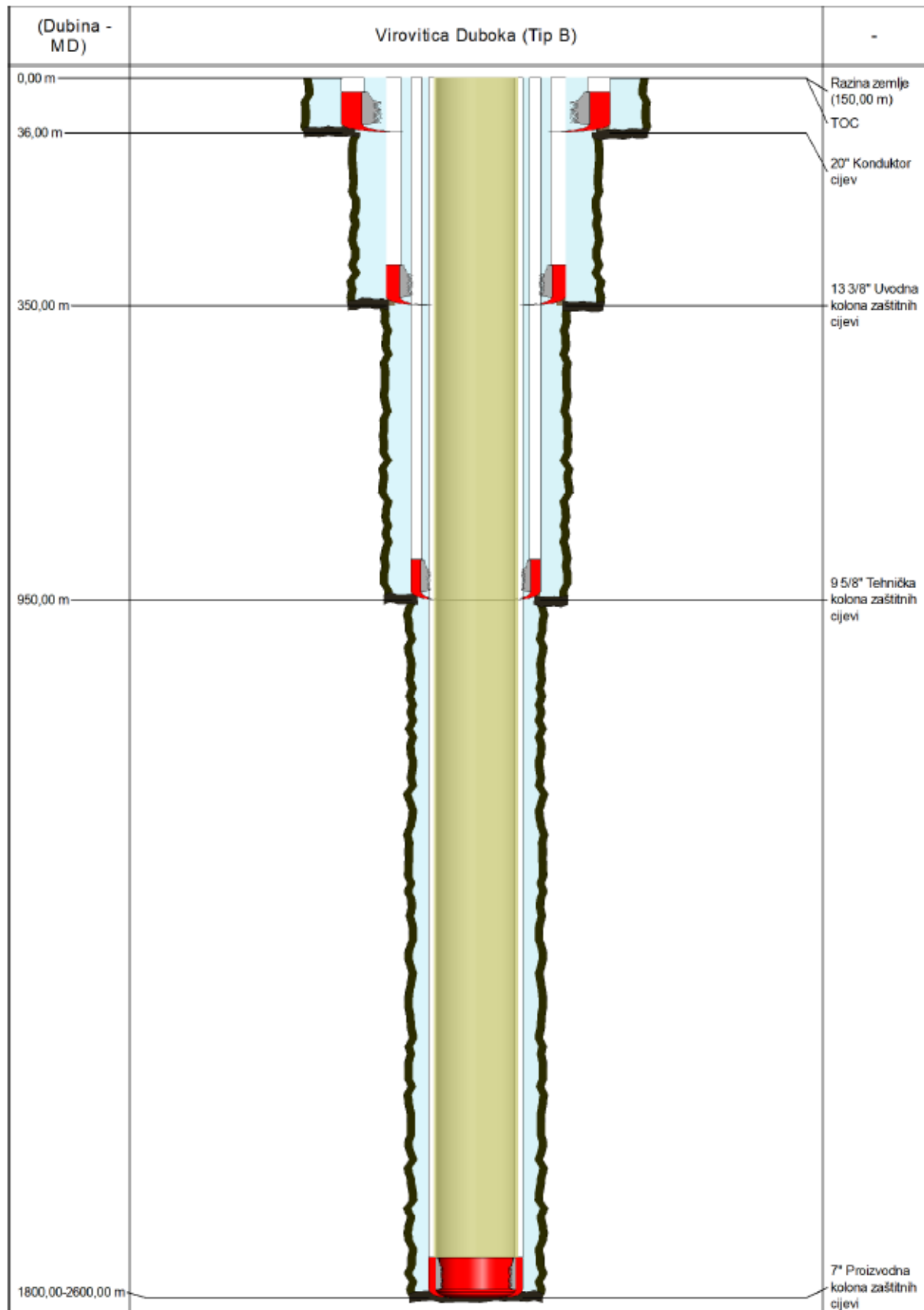
Na grafičkim prikazima u nastavku nalaze se konstrukcije istražnih bušotina Tip A i Tip B.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Grafički prikaz C-5: Konstrukcija tipske istražne bušotine Tip A
 Izvor: Idejni projekt

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Grafički prikaz C-6: Konstrukcije tipske istražne bušotine Tip B
 Izvor: Idejni projekt

C.2.3.6. Program cementacije za istražnu bušotinu Tip A

Potrebna količina cementne kaše za uvodnu kolonu zaštitnih cijevi iznosi 25 m³. Volumen cementne kaše za proizvodnu kolonu mijenja se ovisno o dubine pete zaštitnih cijevi. Ako je peta proizvodne kolone na 800 m volumen iznosi 14 m³ (5 m³ repne cementne kaše + 9 m³ vršne cementne kaše). Volumen cementne kaše povećava se s dubinom ugradnje. Za slučaj gdje je peta proizvodne kolone na 1400 m potrebno je 25 m³ cementne kaše (5 m³ repne cementne kaše + 9 m³ vršne cementne kaše). Ukupna količina kaše (za sve kolone zaštitnih cijevi) kreće se od 39 m³ za pliće bušotine (800 m), do 50 m³ za dublje (1 400 m). Parametri cementne kaše za Tip A prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica C-13: Parametri cementne kaše i cementnog kamena za tipske istražne bušotine Tip A

Promjer kolone z. c. [inch]	Dubina pete ZC [m]	Vrsta cementne kaše	Volumen [m ³]	TOC [m]	Gustoća [kg/m ³]	Gubitak vode [ml/1000PSI/30 min]	Izdvajanje vode [ml/250 ml]	Tlačna čvrstoća [bar/24h]
9 5/8	400	Repna	25	0	1910	<30	<1	>70
		Vršna	(9)* 20	0	1510	0	<1	>140
7"	1400	Repna	5	(600)* 1200	1880	0	0	>200

*Podaci se odnose na tipski slučaj s proizvodnim zaštitnim cijevima ugrađenih do dubine 800m.

C.2.3.7. Program cementacije za istražnu bušotinu Tip B

Potrebna količina cementne kaše za uvodnu kolonu zaštitnih cijevi iznosi 46 m³. Volumen cementne kaše za tehničku kolonu zaštitnih cijevi 43 m³. (9 m³ repne kaše + 34 m³ vršne). Volumen cementne kaše za proizvodnu kolonu mijenja se ovisno o dubini ugradnje pete zaštitnih cijevi. Za petu proizvodne kolone ugrađenu na 1800 m volumen iznosi 30 m³ (5 m³ repne kaše + 25 m³ vršne kaše). Volumen cementne kaše povećava se s dubinom ugradnje. Za slučaj da je peta proizvodne kolone na dubini od 2 600 m potrebno je 44 m³ cementne kaše (5 m³ repne kaše + 39 m³ vršne kaše). Ukupna količina kaše (za sve kolone zaštitnih cijevi) kreće se od 119 m³ za pliće bušotine (1 800 m), do 133 m³ za dublje bušotine (2 600 m). Parametri cementne kaše za Tip B prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica C-14: Parametri cementne kaše i cementnog kamena za tipske istražne bušotine Tip B

Promjer kolone z. c. [inch]	Dubina pete ZC [m]	Vrsta cementne kaše	Volumen [m ³]	TOC [m]	Gustoća [kg/m ³]	Gubitak vode [ml/1000PSI/30 min]	Izdvajanje vode [ml/250 ml]	Tlačna čvrstoća [bar/24h]
13 3/8	350	Repna	46	0	1910	<200	<1	>30
9 5/8	950	Vršna	34	0	1510	<30	<1	>140
		Repna	9	800	1910	<30	<1	>70
		Vršna	(25)* 39	0	1510	0	<1	>140
7"	2600	Repna	5	(1600)* 2400	1910	0	0	>200

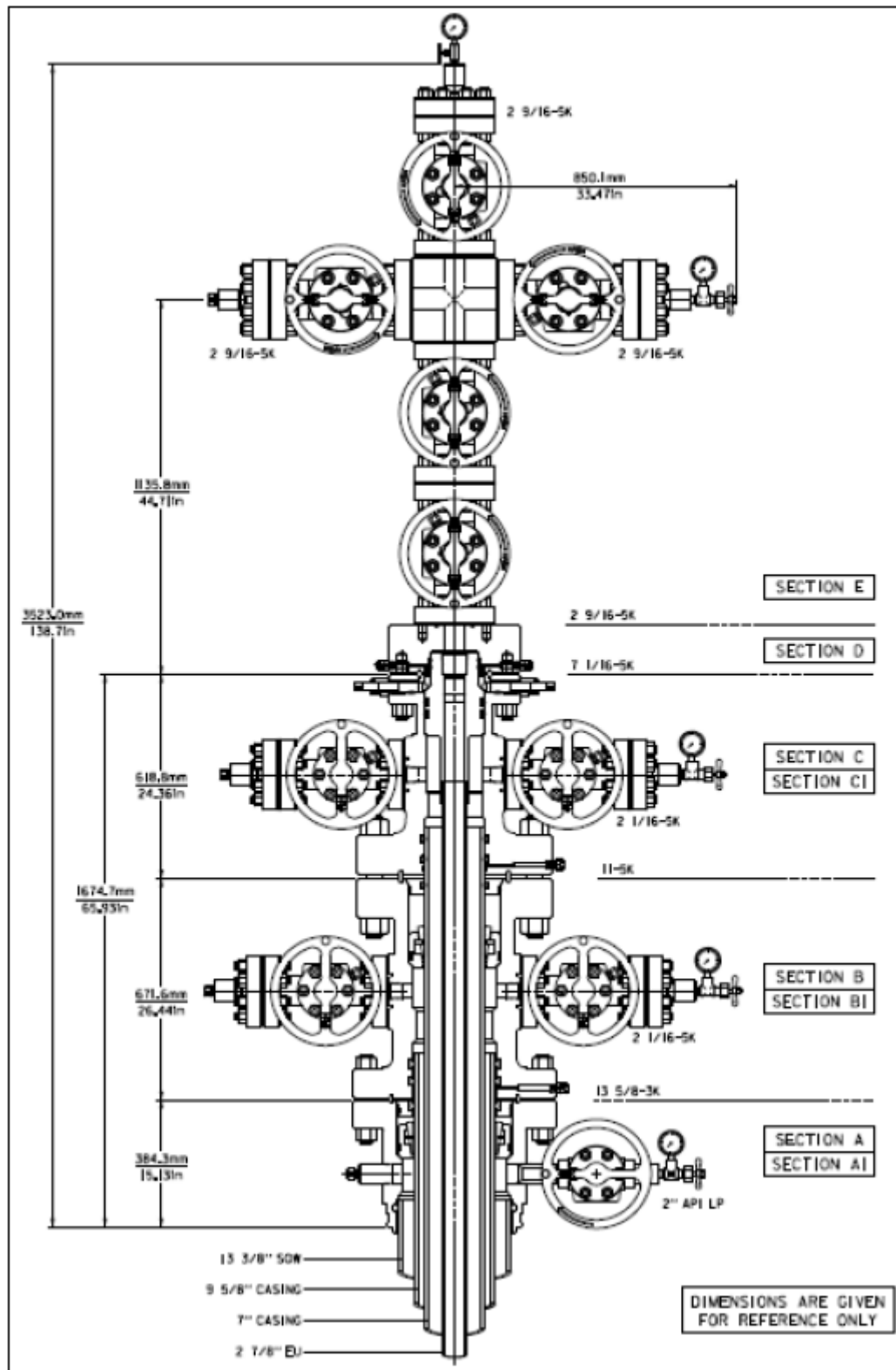
*Podaci se odnose na tipski slučaj s proizvodnim zaštitnim cijevima ugrađenih do dubine 800m.

C.2.3.8. Površinska oprema bušotine

Nakon ugradnje svake kolone na ušću bušotine će se svaka od zaštitnih kolona položiti u čelično kućište „bušotinsku glavu“, kojom se osigurava stabilnost i izolacija svih formiranih međuprostora bušotine, tj. kontrola ležišnih tlakova. Erupcijski uređaj osigurava siguran rad bušotine te mogućnost otvaranja i zatvaranja protoka vodene pare i plina iz bušotine.

U nastavku je prikazana shema bušotinske glave i erupcijskog uređaja koji će biti primijenjen na tipskim istražnim bušotinama Tip A i Tip B.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Grafički prikaz C-7: Shema bušotinske glave i erupcijskog uređaja na tipskim istražnim bušotinama Tip A i Tip B

Izvor: Idejni projekt

C.2.4. PLAN SANACIJE ISTRAŽNE BUŠOTINE

Postupak sanacije bušotine provodi se u skladu s odredbama Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (NN 52/18, 52/19, 30/21), a detaljan plan sanacije s opisom naftno-rudarskih radova trajnog napuštanja kanala bušotine i sanacije bušotinskog radnog prostora bit će prikazan pojedinačno za svaku bušotinu u zasebnom *Projektu izrade istražne bušotine*.

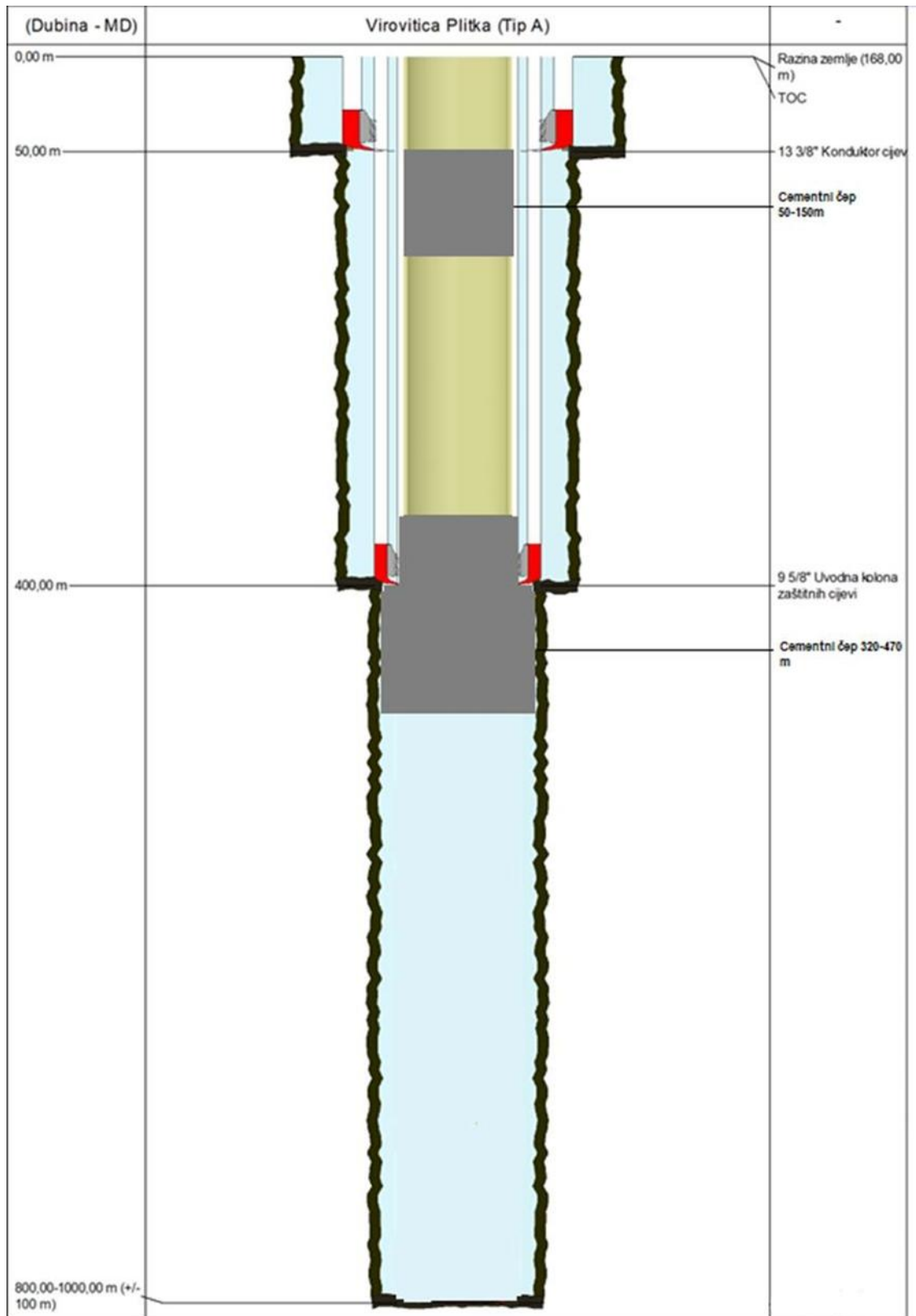
Kada je bušotina negativna plan sanacije istražne bušotine podrazumijeva sljedeće aktivnosti:

- postavljanje cementnih čepova unutar eksploatacijske kolone zaštitnih cijevi;
- uklanjanje bušotinske glave i erupcijskog uređaja;
- rezanje svih zaštitnih cijevi na dubini od 1,5 do 2 m od površine;
- čišćenje okoline bušotine (uređenje radnog prostora) i vraćanje zemljišta prvobitnoj namjeni.

Kada je bušotina pozitivna plan sanacije istražne bušotine uključuje smanjenje bušotinskog radnog prostora, koji se svodi na optimalnu veličinu za pridobivanje.

Na grafičkim prikazima u nastavku prikazan je izgled kanala bušotine Tip A (bušotina Pod-1), odnosno Tip B (bušotina SvĐ-1), u slučaju trajnog napuštanja.

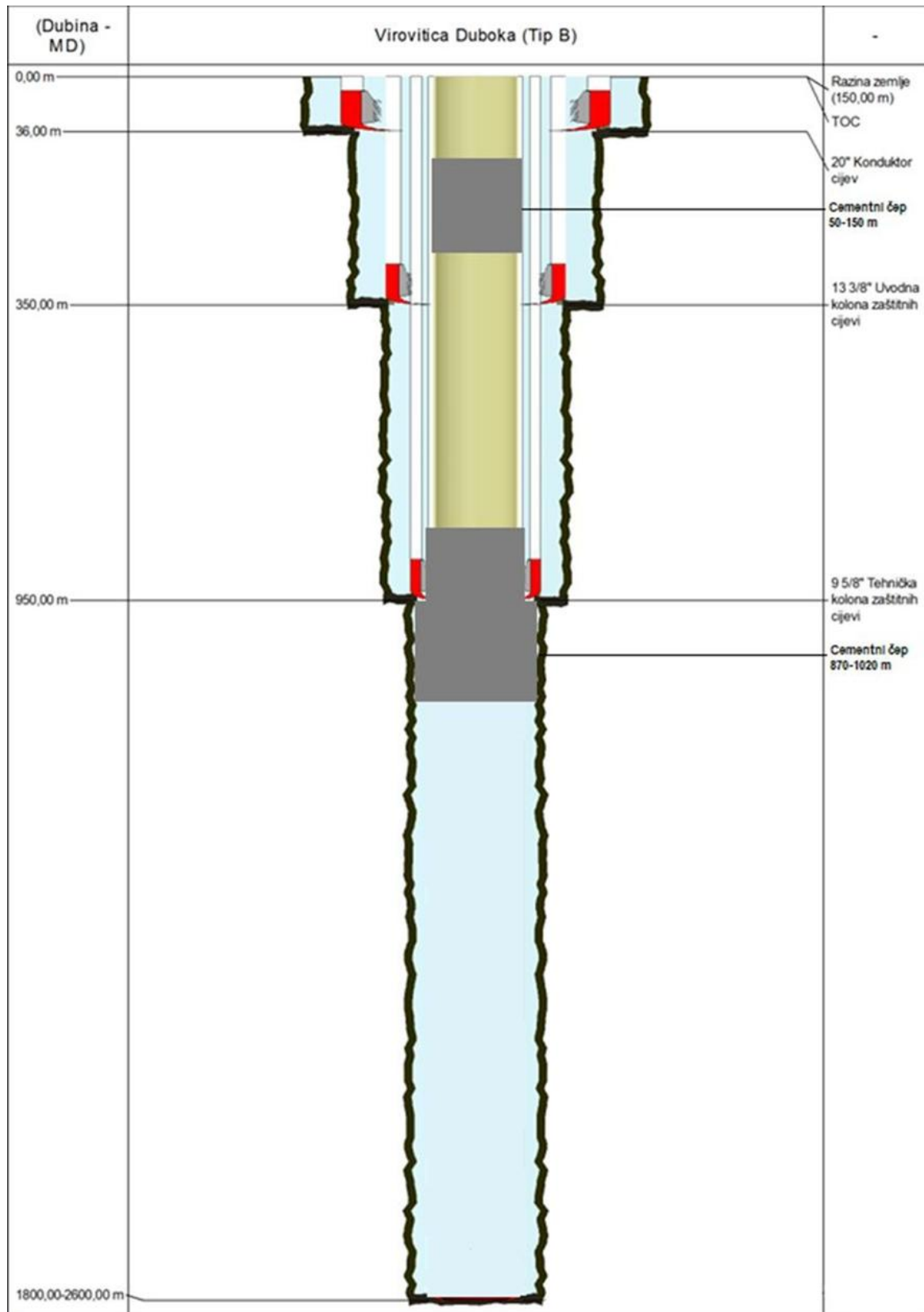
GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Grafički prikaz C-8: Prikaz kanala trajno napuštene istražne bušotine Tip A (bušotina Pod-1)

Izvor: Idejni projekt

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Grafički prikaz C-9: Prikaz kanala trajno napuštene istražne bušotine Tip B (bušotine SvĐ-1)

Izvor: Idejni projekt

C.2.5. PRISTUPNE PROMETNICE

Pristup radnom prostoru istražne bušotine ugljikovodika Podgorje-1 i Sv. Đurađ-1 ostvarit će se izgradnjom novih pristupnih putova, čije su dimenzije obuhvata sljedeće:

- Pod-1: dužine oko 110 m i širina obuhvata oko 10 m i
- SvĐ-1: dužine oko 160 m i širina obuhvata oko 10 m.

Obje prometnice spajaju se na postojeće nerazvrstane lokalne ceste.

U nastavku su prikazana planirana područja za smještaj bušotinskih radnih prostora (BRP) i pristupnih prometnica na ortofotografskoj i topografskoj podlozi.



TUMAČ OZNAKA

0 150 300 450 600 m

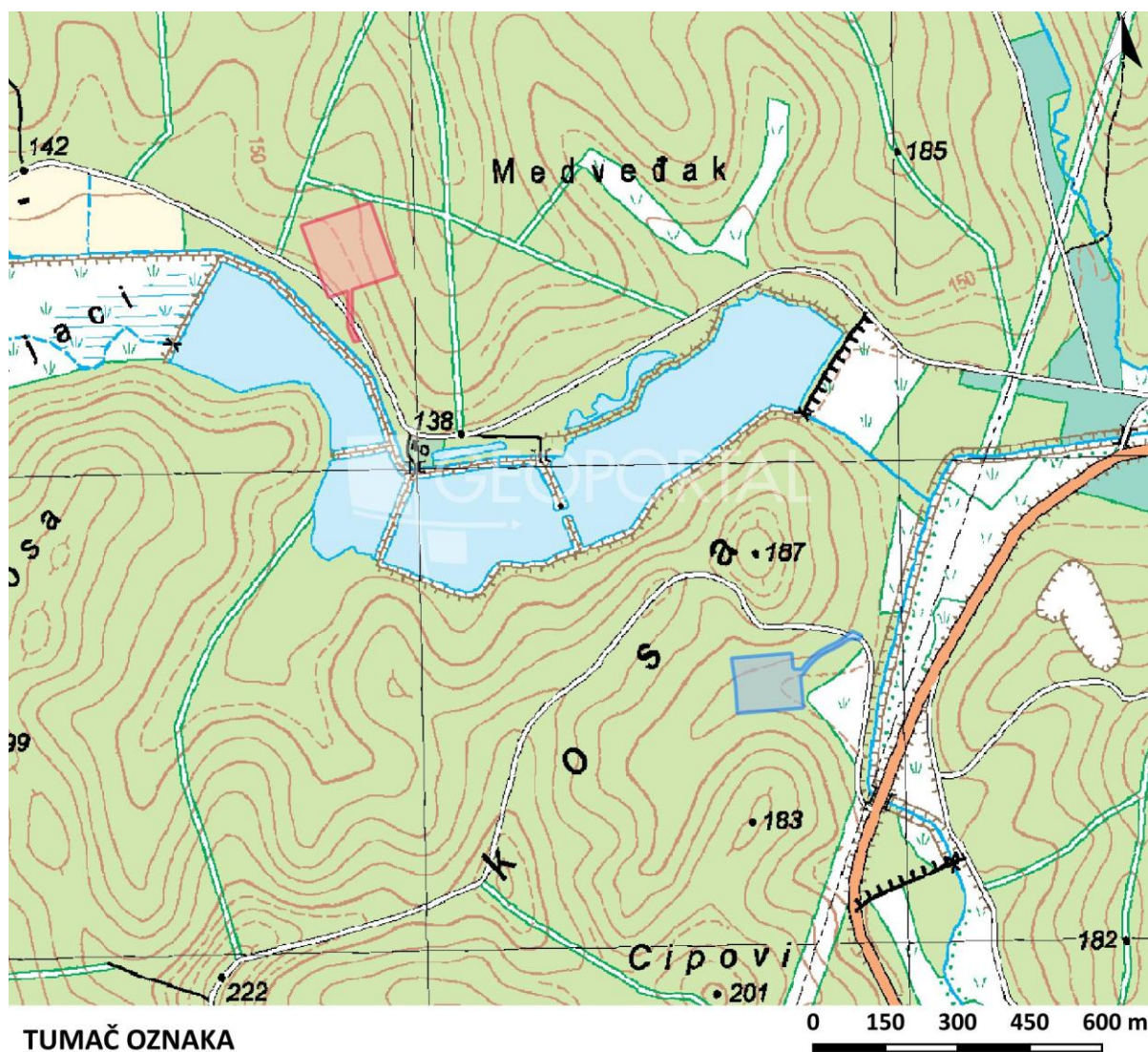
Područja za smještaj BRP-a i pristupnih prometnica

-  Istražna bušotina Sv. Đurađ-1
-  Istražna bušotina Podgorje-1

Grafički prikaz C-10: Područja za smještaj bušotinskih radnih prostora i pristupnih prometnica na ortofotografskoj podlozi

Izvor: WMS DGU DOF 2024

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



TUMAČ OZNAKA

Područja za smještaj BRP-a i pristupnih prometnica ■ Istražna bušotina Sv. Đurađ-1
■ Istražna bušotina Podgorje-1

Grafički prikaz C-11: Područja za smještaj bušotinskih radnih prostora i pristupnih prometnica na topografskoj podlozi

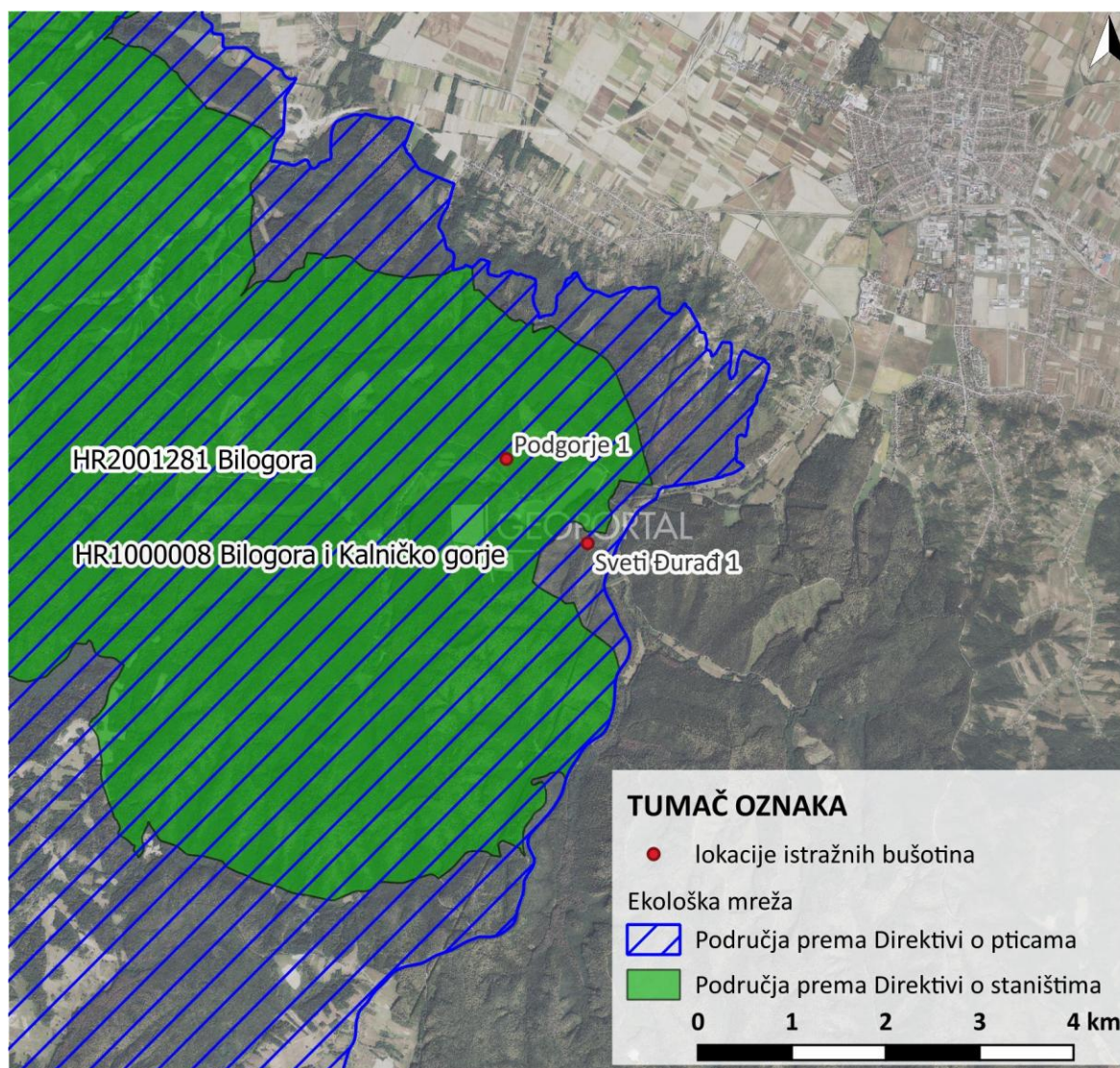
Izvor: WMS DGU DOF 2024

D. PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI

D.1. POLOŽAJ ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25), planirana istražna bušotina Podgorje 1 nalazi se **unutar** područja ekološke mreže – područja očuvanja značajnog za ptice (**POP**) **HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje** i područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (**POVS**) **HR2001281 Bilogora**, dok se planirana istražna bušotina Sv. Đurađ-1 nalazi unutar područja očuvanja značajnog za ptice (**POP**) **HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje**.

Obuhvat planiranog zahvata u odnosu na ekološku mrežu prikazan je na grafičkom prikazu u nastavku.



Grafički prikaz D-1: Izvod iz karte ekološke mreže šireg područja planiranog zahvata
Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode, WMS DGU DOF 2024

D.1. OPIS PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

D.1.1. POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prostire se na površini od 95.070,86 ha. Najveći dio površine, s gotovo 54%, zauzimaju hrastovo-grabove i bukove šume te obradive površine s oko 29% ukupne površine POP-a. Ostali dio ovog područja prekriven je livadama, vlažnim travnjacima, oranicama i šikarama. Područje je značajno za gniježđenje, zimovanje i prelet brojnih vrsta ptica, a posebno je bitno za gniježđenje patuljastog orla (*Hieraetus pennatus*). Udio pojedinih stanišnih tipova ovog područja prikazan je u tablici u nastavku.

Tablica D-1: Udio pojedinih stanišnih tipova unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	
STANIŠNI TIP	UDIO [%]
N06 Površinske kopnene vode (stajačice, tekućice)	0,10
N08 Vrištine, šikare, makije, garizi, frigane	9,81
N10 Vlažni travnjaci, mezofilni travnjaci	5,00
N12 Ekstenzivne kulture žitarica (uključujući rotirajuće kulture s redovitim oranjem)	0,64
N15 Ostale obradive površine	28,78
N16 Širokolisna bjelogorična šumska područja	53,91
N17 Crnogorične šume	0,19
N19 Mješovite šume	1,03
N21 Nešumske površine kultivirane drvenastim biljkama (uključujući voćnjake, lugove, vinograde, pašnjake)	0,15
N23 Ostale površine (uključujući gradove, sela, ceste, odlagališta otpada, rudnike, industrijska postrojenja)	0,39

<https://interni.biportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR1000008>

Unutar POP-a mogu se izdvojiti tri umjerena negativna utjecaja među kojima su intenzivna poljoprivreda, gospodarenje šumama i lovstvo te jedan slabi negativan utjecaj – napuštanje (nedostatak) košnje.

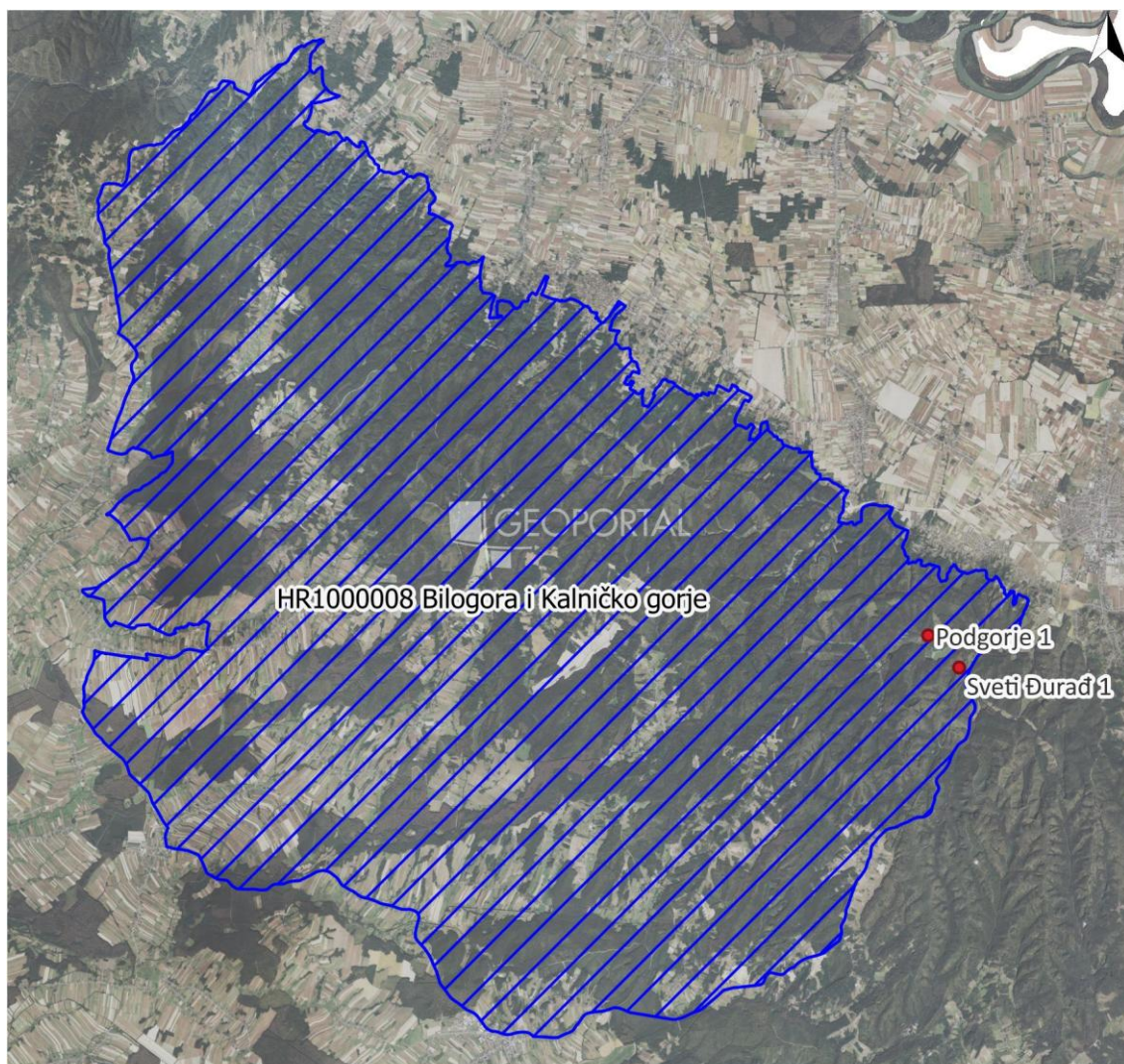
Tablica D-2: Prijetnje, pritisci i aktivnosti koji utječu na POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

TIP UTJECAJA
Umjereni negativni utjecaj
A02.01 Intenziviranje poljoprivrede
B02 Upravljanje i korištenje šuma i plantaža
F03.01 Lovstvo
Slabi negativni utjecaj
A03.03 Napuštanje/nedostatak košnje

<https://interni.biportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR1000008>

Grafički prikaz planiranog zahvata u odnosu na područje ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prikazan je u nastavku.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



TUMAČ OZNAKA

- lokacije istražnih bušotina
- POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Grafički prikaz D-2: Prikaz planiranog zahvata u odnosu na POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode, WMS DGU DOF 2024

Popis ciljnih vrsta predmetnog područja te njihova brojnost prema SDF obrascu nalazi se u tablici u nastavku. Brojnost je iskazana u parovima, osim za vrstu eja strnjarica (*Circus cyaneus*) čija je brojnost iskazana u individualnim jedinkama.

IME VRSTE	MINIMALNA BROJNOST	MAKSIMALNA BROJNOST
<i>Bubo bubo</i> – ušara	1	3
<i>Caprimulgus europaeus</i> – leganj	15	40
<i>Ciconia ciconia</i> – bijela roda	10	15
<i>Ciconia nigra</i> – crna roda	10	15
<i>Circus cyaneus</i> – eja strnjarica*	1	2
<i>Columba oenas</i> – golub dupljaš	-	-
<i>Curruca nisoria</i> (<i>Sylvia nisoria</i>) – pjegava grmuša	2	3
<i>Dendrocopos syriacus</i> – sirijski djetlić	30	40

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

IME VRSTE	MINIMALNA BROJNOST	MAKSIMALNA BROJNOST
<i>Dryocopus martius</i> – crna žuna	25	50
<i>Ficedula albicollis</i> – bjelovrata muharica	110	150
<i>Ficedula parva</i> – mala muharica	30	50
<i>Hieraaetus pennatus</i> – patuljasti orao	30	70
<i>Lanius collurio</i> – rusi svračak	20	30
<i>Lanius minor</i> – sivi svračak	50	100
<i>Leiopicus medius</i> (<i>Dendrocopos medius</i>) – crvenoglavi djetlić	5000	11000
<i>Lullula arborea</i> – ševa krunica	1800	3000
<i>Pernis apivorus</i> – škanjac osaš	5	10
<i>Picus canus</i> - siva žuna	10	20
<i>Strix uralensis</i> - jastrebača	400	700
*brojnost individualnih jedinki		

Izvor: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR1000008>

Ciljne vrste područja očuvanja značajnog za ptice predmetnog POP-a nastanjuju različite tipove staništa. U tablici u nastavku prikazana je njihova podjela prema pogodnim staništima za pojedinu vrstu.

Tablica D-3: Podjela ciljnih vrsta ptica područja HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prema pogodnom staništu

POGODNO STANIŠTE ZA VRSTU	CILJNA VRSTA
MOČVARNA I VODENA STANIŠTA	
stalne stajačice (močvare i ribnjaci), stalni vodotoci, zakorijenjena vodenjarska vegetacija, močvarna vegetacija (tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi)	crna roda (<i>Ciconia nigra</i>)*
ŠUMSKA STANIŠTA	
stare šume s močvarnim staništima	crna roda (<i>Ciconia nigra</i>)**
stare šume	golub dupljaš (<i>Columba oenas</i>)
pogodna struktura hrastove šume	crvenoglavi djetlić (<i>Dendrocopos medius</i>), jastrebača (<i>Strix uralensis</i>)
pogodna struktura šuma	crna žuna (<i>Dryocopus martius</i>), bjelovrata muharica (<i>Ficedula albicollis</i>), mala muharica (<i>Ficedula parva</i>), patuljasti orao (<i>Hieraaetus pennatus</i>), škanjac osaš (<i>Pernis apivorus</i>), siva žuna (<i>Picus canus</i>)
OTVORENA MOZAIČNA STANIŠTA	
mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom	leganj (<i>Caprimulgus europaeus</i>)
mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci	sirijski djetlić (<i>Dendrocopos syriacus</i>)
otvorena mozaična staništa	eja strnjarica (<i>Circus cyaneus</i>), rusi svračak (<i>Lanius collurio</i>), ševa krunica (<i>Lullula arborea</i>)
otvorena mozaična poljoprivredna staništa	sivi svračak (<i>Lanius minor</i>)
otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci	roda (<i>Ciconia ciconia</i>)
VEGETACIJOM NEOBRASLA I SLABO OBRASLA STANIŠTA	
stjenovita područja	ušara (<i>Bubo bubo</i>)
Oznake: * = hranjenje, ** = gniježđenje	

U tablici u nastavku prikazani su opisi i ekologija ciljnih vrsta ptica područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Tablica D-4: Pregled obilježja ciljnih vrsta ptica POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

ZNANSTVENI VRSTE	NAZIV EKOLOGIJA, RASPROSTRANJENJE I DR.
<i>Bubo bubo</i> – ušara	Ušara nastanjuje planine i otvorena predjela te pretežito preferira strme litice i stara crnogorična stabla. Rijetko je prisutna u Hrvatskoj i uglavnom je rasprostranjena u priobalju te gorju. Aktivna je noću, dok se danju odmara u gustim krošnjama starih jela i smreka. Prehrana joj se sastoji od malih sisavaca te ptica. Osjetljiva je na strujne udare dalekovoda. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području obuhvata zahvata ne nalaze se pogodna staništa za ciljnu vrstu.
<i>Caprimulgus europaeus</i> – leganj	Leganj se gnijezdi u otvorenim borovim, mješovitim i listopadnim šumama s prisutnim proplancima. Rasprostranjen je u cijeloj Hrvatskoj (osim krajnjeg sjevera), ali je češći u priobalju. Zimuje u Africi, a na područje Hrvatske vraća se u travnju. Aktivan je noću, a hrani se kukcima i kornjašima. Gnijezdi se dva puta u sezoni. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području obuhvata zahvata ne nalaze se pogodna staništa za ciljnu vrstu. Pogodna staništa za vrstu nalaze se uz granicu obuhvata istražne bušotine Sv. Đurađ-1.
<i>Ciconia ciconia</i> – bijela roda	U Hrvatskoj se bijela roda najčešće može naći u riječnim dolinama Save, Drave, Dunava, Kupe, Lonje i Česme. Preferira močvarna staništa, ali se može naći i na livadama, pašnjacima, savanama, stepama te kultiviranim staništima. Gnijezda grade na drveću, dimnjacima, zidinama, ruševinama i to na sunčanoj strani. Ova vrsta je oportunist te se hrani raznoliko. Monogamna je vrsta, a razmnožavanje počinje početkom proljeća. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području obuhvata zahvata ne nalaze se pogodna staništa za ciljnu vrstu. Pogodna staništa za vrstu nalaze se uz granicu obuhvata istražne bušotine Sv. Đurađ-1.
<i>Ciconia nigra</i> – crna roda	Crna roda se uglavnom gnijezdi na šumskom staništu u panonskom dijelu Hrvatske, poglavito u nizinskim poplavnim šumama. Trenutna populacija ove vrste je između 220 i 340 parova. Preferira mirne šume koje u blizini imaju potoke, lokve, bare, kanale ili vlažne livade. Može ih se naći na obalama rijeka ili većim močvarnim površinama. Monogamne su vrste te se veza obnavlja svakog proljeća. Gnijezda grade na stablima, relativno visoko od tla, a za gradnju koriste grane, mahovinu, travu i lišće. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na staništima pogodnim za gniježđenje ciljne vrste.
<i>Circus cyaneus</i> – eja strnjarica	Ova vrsta ptice se ne gnijezdi na području Hrvatske, no u njoj zimuje. Preferira otvorena i močvarna staništa poput pašnjaka, rubova šuma, travnjaka, oranica i vlažnih livada. Otvorena staništa koriste za lov na male sisavce i ptice. Od ožujka do svibnja se gnijezde, a u jesen se sele. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području obuhvata zahvata ne nalaze se pogodna staništa za ciljnu vrstu. Pogodna staništa za vrstu nalaze se uz granicu obuhvata istražne bušotine Sv. Đurađ-1.
<i>Columba oenas</i> – golub dupljaš	Golub dupljaš gnijezdi se na šumovitim područjima, većim parkovima sa starim deblima te na rubu šuma. Gnijezda gradi u dupljama starog drveća. U Hrvatskoj je pretežito rasprostranjen u kontinentalnim krajevima. Pretežito se hrani biljnom hranom, a samo povremenom beskralješnjacima. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim i ključnim staništima za ciljnu vrstu.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

ZNANSTVENI VRSTE	NAZIV	EKOLOGIJA, RASPROSTRANJENJE I DR.
<i>Curruca nisor</i> <i>nisor</i> – grmuša	<i>Sylvia nisor</i> pjegava grmuša	Pjegava grmuša je migratorna vrsta koja zimuje u tropskim krajevima. Ova vrsta ptice preferira grmlje, šibljak, a može je se naći po poljima i šumama Europe. Gnijezda grade u grmlju te uz rubove šuma, relativno blizu zemlje. Pretežito se hrani kukcima, ali može jesti i bobice. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim i ključnim staništima za ciljnu vrstu.
<i>Dendrocopos syriacus</i> – sirijski djetlić		Ova vrsta je relativno široko rasprostranjena u istočnom dijelu Europe. Preferira otvorena, kultivirana staništa sa drvećem i grmljem. Gnijezdo buši u starom drvetu te rijetko liježe jaja u istu rupu dva puta. Hrani se ponajviše kukcima, poglavito onima koji su usko vezani uz koru drveta. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan obuhvata planiranog zahvata.
<i>Dryocopus martius</i> – crna žuna		Crna žuna je vezana uz šumske sustave te je jedna od najvećih ptica iz skupine djetlića. Prilikom gniježđenja bira starije drvo u kojem radi duplju. U tu dublju ženke nesu 2-8 jaja te se pri tom roditelji brinu o jajima i kasnije mladima. Najčešće se hrani ličinkama koje nalazi u kori drveta, no hranu može naći i u trupcima na tlu. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim staništima za ciljnu vrstu.
<i>Ficedula albicollis</i> – bjelovrata muharica		Ova vrsta je selica iz Afrike koja se gnijezdi na šumskim staništima. Od posebne važnosti za bjelovratu muharicu su stara i suha stabla gdje može udubiti gnijezdo. Preferira listopadne šume poput hrastovih i bukovih. Pretežito je insektivna vrsta te hranu nalazi u kori drveća, a po potrebi jede i bobice. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim staništima za ciljnu vrstu. Istražna bušotina SV. Đurađ 1 nalazi se na području ključnih staništa za ciljnu vrstu.
<i>Ficedula parva</i> – mala muharica		Mala muharica se gnijezdi na raznolikim šumovitim područjima, a preferira blizinu vodenih staništa. Zimuje na području zapadne Azije. Hrani se kukcima te obično ima jedno leglo po sezoni. Gnijezda grade u rupi drveta ili sličnim udubljenjima. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim staništima za ciljnu vrstu. Istražna bušotina Podgorje 1 nalazi se na području ključnih staništa za ciljnu vrstu.
<i>Hieraaetus pennatus</i> – patuljasti orao		Patuljasti orao gnijezdi se u otvorenim listopadnim, crnogoričnim i mješovitim šumama nizinskih, planinskih i brdovitih područja s čestom izmjenom čistina (otvorenih staništa). Monogamni su i gnijezde se samotni parovi. Prehrana se sastoji od sitnih i srednjih ptica, guštera, sisavaca te kukaca. U hrvatskoj je rijetko rasprostranjena, posebnom u šumovitim brdima panonske Hrvatske. Poznata su gnjezdilišta na Papuku i Kalniku (Bilogori). Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim staništima za ciljnu vrstu.
<i>Lanius collurio</i> – rusi svračak		Rusi svračak je ptica selica koja na područje Hrvatske dolazi početkom svibnja. Preferira otvorena staništa poput livada i travnjaka, rubova šuma, parkova te zapuštenih voćnjaka. Gnijezda grade od mahovine i suhih stabljika, često u gustom trnovitom grmlju. Ženka leži na jajima, ali o pticama se brinu oba roditelja. Pretežito je insektivna vrsta, ali jede i male sisavce, gmazove te druge beskralješnjake. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području obuhvata zahvata ne nalaze se pogodna staništa za ciljnu vrstu. Pogodna staništa za vrstu nalaze se uz granicu obuhvata istražne bušotine Sv. Đurađ-1.
<i>Lanius minor</i> – sivi svračak		Ova ptica selica je relativno široko rasprostranjena na području Europe. Voli topla, nizinska područja te se gnijezdi na otvorenim, kultiviranim staništima, voćnjacima i drvodredima. Gnijezde se na stablima koja imaju dobru preglednost te pri gradnji

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

ZNANSTVENI VRSTE	NAZIV	EKOLOGIJA, RASPROSTRANJENJE I DR.
		koriste raznolike biljke, vunu, dlake te perje. Ženke leže na jajima, a o mladima se brinu oba roditelja. Pretežito se hrani beskralješnjacima na tlu, ali jede i manje sisavce te guštere. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području obuhvata zahvata ne nalaze se pogodna staništa za ciljnu vrstu. Pogodna staništa za vrstu nalaze se uz granicu obuhvata istražne bušotine Sv. Đurađ-1.
<i>Leiopicus</i> (<i>Dendrocopos medius</i>) – crvenoglavi djetlić	<i>medius</i>	Ova vrsta djetlića je brojna gnjezdarica na području Hrvatske. Procijenjena populacija joj je 17000-23000 parova. Preferira šumska područja središnje i istočne Hrvatske, pogotovo listopadna stabla poput hrasta. Gnijezda rade u duplji drveta te svake godine buše nove rupe za polaganje jaja. Najčešće se hrani kukcima i njihovim larvama koje nalazi u korama drveta, no može se hraniti i sokom ozlijeđenog drveta. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim staništima za ciljnu vrstu. Istražna bušotina SV. Đurađ 1 nalazi se na području ključnih staništa za ciljnu vrstu.
<i>Lullula arborea</i> – ševa krunica		Ševa krunica gnijezdi se u otvorenim šumovitim područjima te na ravnicama s mjestimičnom drvenastom vegetacijom. Preferiraju čistine u borovim šumama i vrištinama te vole novozasađene površine s mladima bora. Gnijezda grade u iskopanim rupama na tlu. Široko je rasprostranjena u Europi, Bliskom Istoku i Zapadnoj Aziji. Pretežito se hrani sjemenkama i kukcima. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području obuhvata zahvata ne nalaze se pogodna staništa za ciljnu vrstu. Pogodna staništa za vrstu nalaze se uz granicu obuhvata istražne bušotine Sv. Đurađ-1.
<i>Pernis apivorus</i> - škanjac osaš		Škanjac osaš je ptica selica koja zimuje u Africi. Na području Hrvatske je najbrojniji u šumskim dijelovima panonskog kraja gdje se i gnijezdi. Preferira šume s proplancima, a čest je mozaičnom krajoliku. Gnijezda grade na drveću te oba roditelja sudjeluju u gradnji gnijezda i brizi za potomstvo. Pretežito se hrani ličinkama i kukuljicama opnokrilača u saćima, a rjeđe ostalim kukcima, gmazovima, vodozemcima i sitnim sisavcima. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim staništima za ciljnu vrstu.
<i>Picus canus</i> - siva žuna		Siva žuna je rasprostranjena po čitavoj Hrvatskoj. Odgovaraju joj raznolika staništa, od obala rijeka i jezera s obilnom vegetacijom, otvorenih parkova, brdskih i planinskih šuma do poplavnih šuma s mnogo trulog listopadnog drveća. Gnijezda buše u drveću, a o ptićima se brinu oba roditelja. Pretežito se hrane kukcima, pogotovo mravima. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim staništima za ciljnu vrstu.
<i>Strix uralensis</i> - jastrebača	-	Ova vrsta sove dolazi na šumskim staništima otvorenih područja, posebice u starim šumskim četinjačama. Prilikom gniježđenja koristi duplje u drveću. Parovi provode čitav život zajedno te se često vraćaju na isto mjesto gdje podižu mlade. Ženka leži na jajima, a mužjak ju tijekom tog perioda hrani. Hrana su im najčešće mali sisavci, žabe, ptice i kukci. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu), obje bušotine smještene su na pogodnim staništima za ciljnu vrstu. Istražna bušotina SV. Đurađ 1 nalazi se na području ključnih staništa za ciljnu vrstu.

Izvor: Tutiš i sur. (2013); Svensson i sur (2018); Baza podataka MZOZT-a

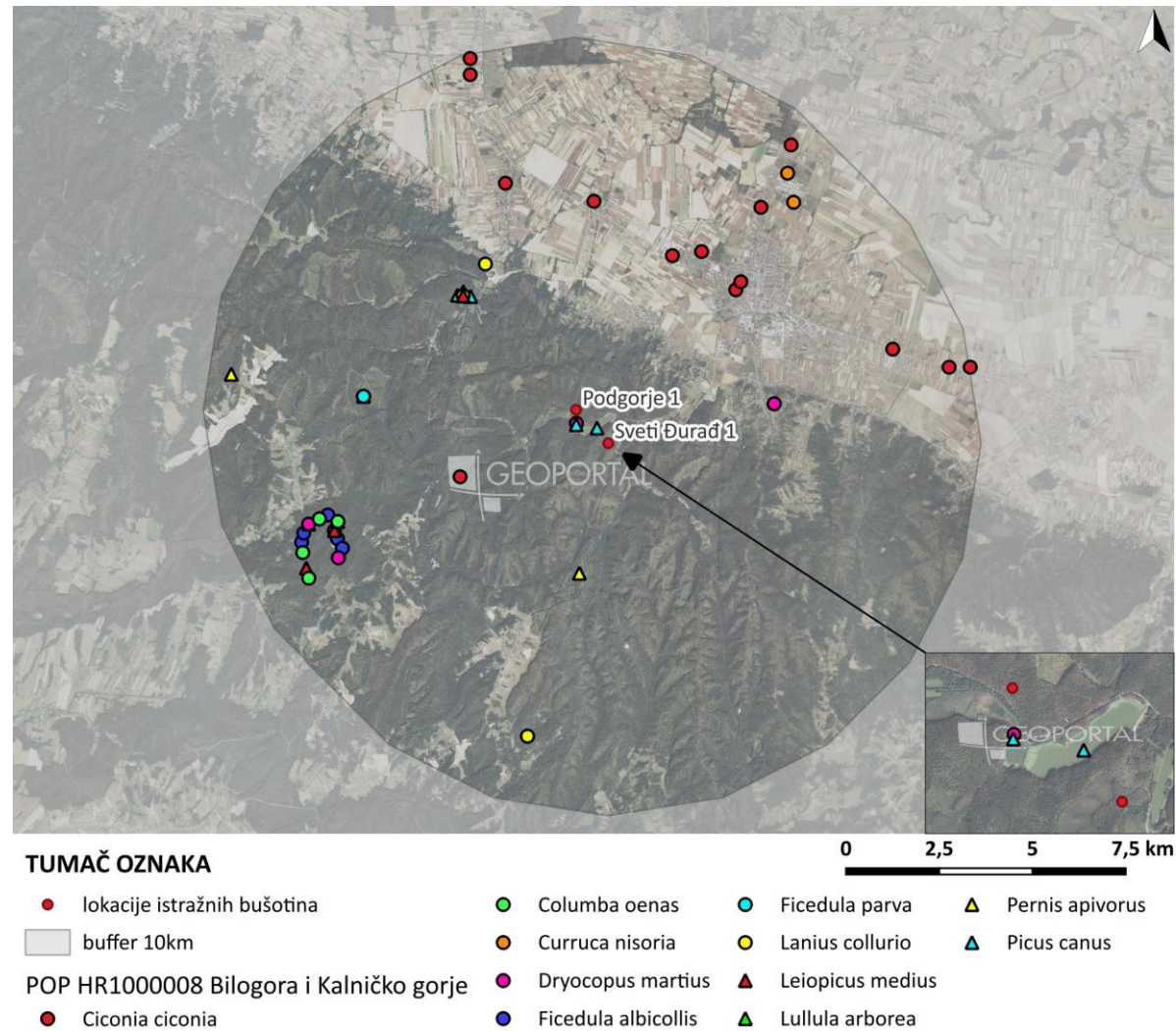
GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Prema dostupnim podacima¹, na širem području planiranog zahvata (*buffer* 10 km) zabilježeno je 26 jedinki bijele rode (*Ciconia ciconia*), 12 jedinki bjelovrate muharice (*Ficedula albicollis*), 9 jedinki sive žune (*Picus canus*), 8 jedinki rusog svračka (*Lanius collurio*), 6 jedinki crne žune (*Dryocopus martius*), 6 jedinki crvenoglavog djetlića (*Leipicus medius*), 4 jedinke goluba dupljaša (*Columba oenas*), 3 jedinke pjegave grmuše (*Curruca nissoria*), 3 jedinke škanjca osaša (*Pernis apivorus*), 2 jedinke ševe krunice (*Lullula arborea*) i 1 jedinka male muharice (*Ficedula parva*). Niti jedna jedinka ciljnih vrsta predmetnog POP-a nije zabilježena na području planiranog zahvata.

U nastavku su prikazani grafički prikazi recentnih nalaza ciljnih vrsta te zonacija staništa pogodnih za ciljne vrste predmetnog POP-a.

¹ BioAtlas – Atlas bioraznolikosti Hrvatske, preuzimanje zapisa opažanja dostupno na <https://records-bioatlas.bioportal.hr/occurrences/search?q=qid%3A1771580928527>, pristupljeno dana 20 February 2026.

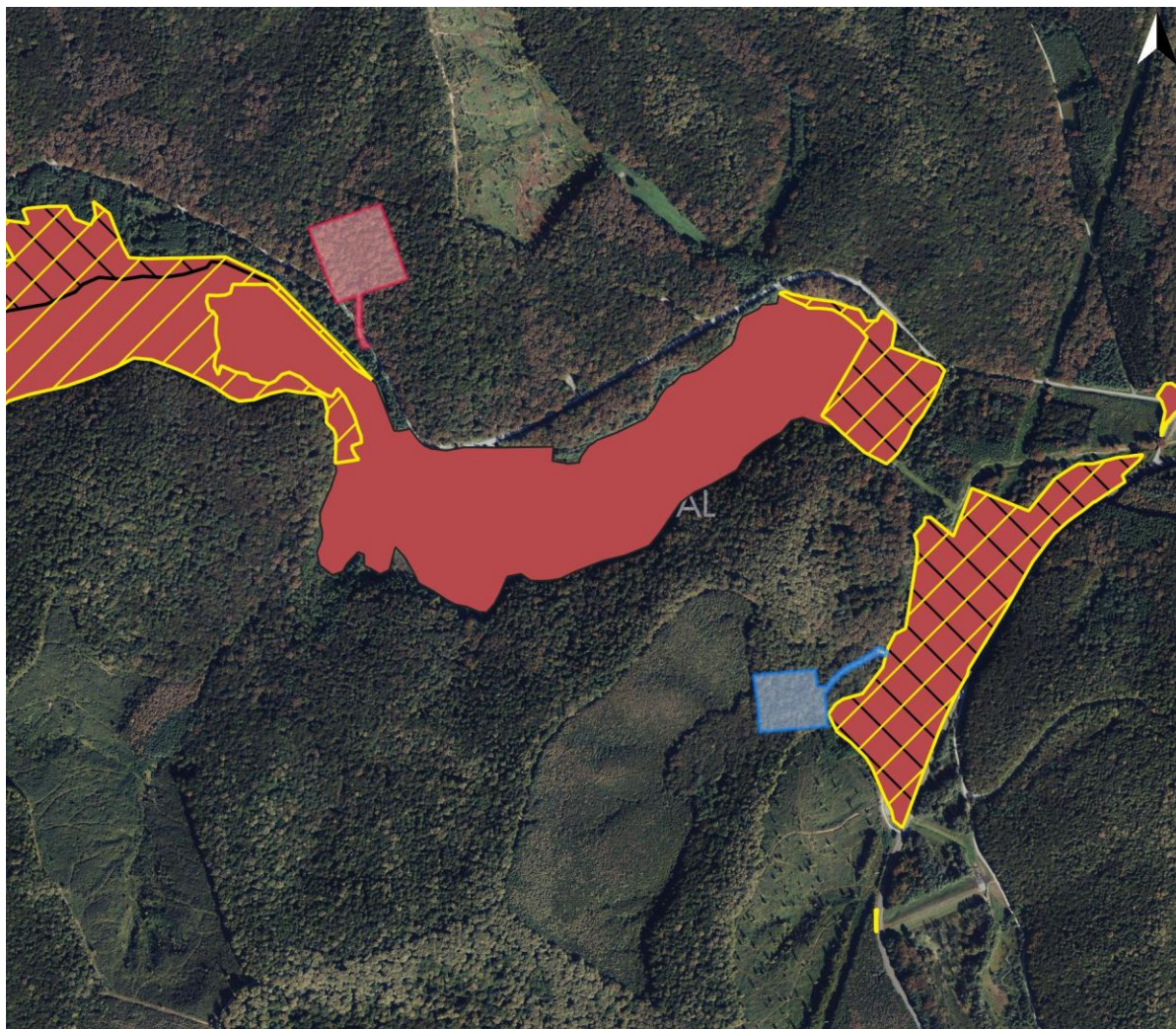
GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Grafički prikaz D-3: Zabilježeni nalazi ciljnih vrsta područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje na širem području planiranog zahvata (10 km)

Izvor: WMS DGU DOF 2024, BioAtlas

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



TUMAČ OZNAKA

Područja za smještaj BRP-a i pristupnih prometnica

Istražna bušotina Podgorje-1

Istražna bušotina Sv. Đurađ-1

Pogodna staništa za ciljne vrste

Circus cyaneus, Lanius collurio, Lanius minor

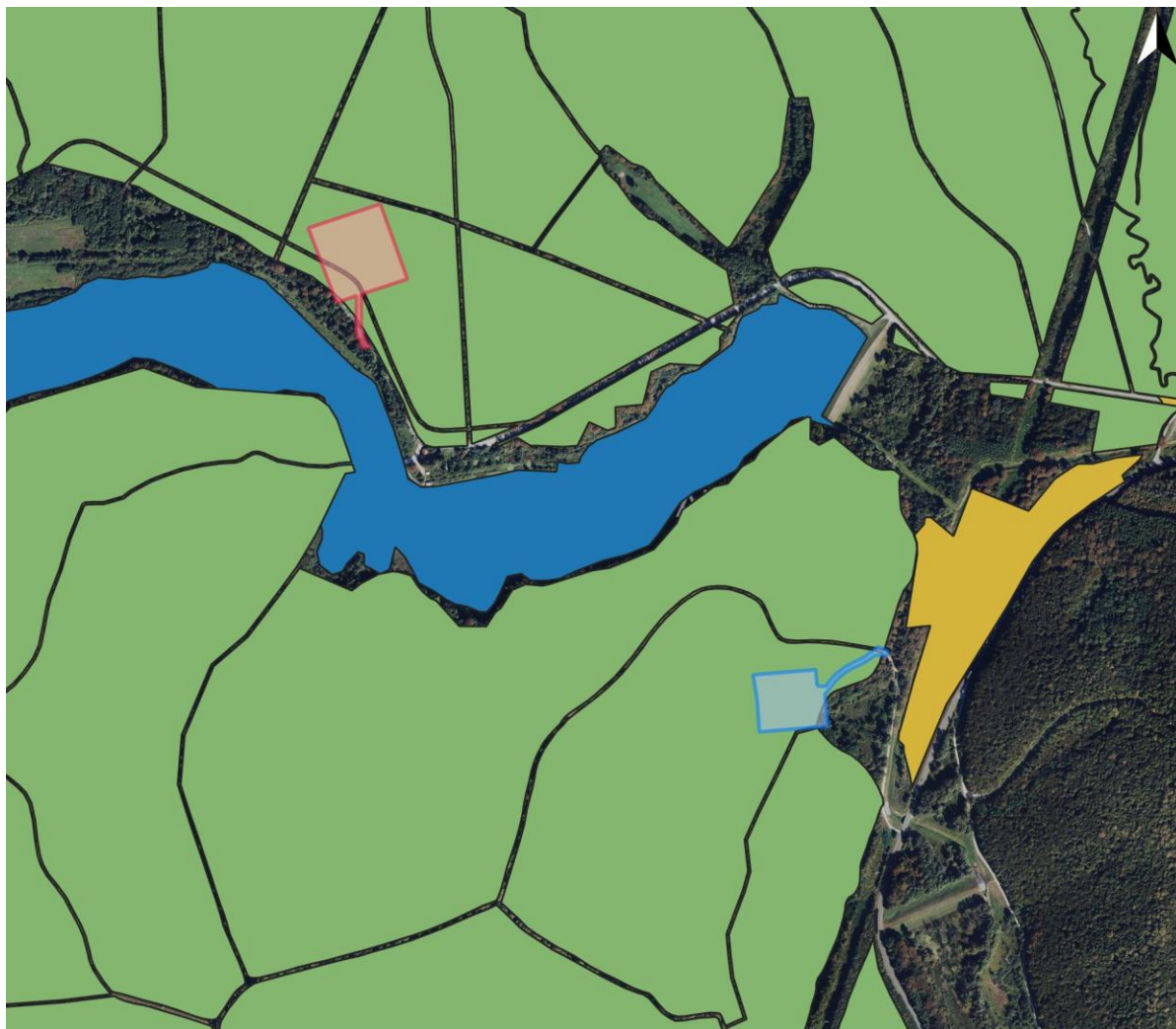
Caprimulgus europaeus, Curruca nisoria,
 Lullula arborea
 Ciconia ciconia

0 150 300 450 600 m

**Grafički prikaz D-4: Zonacija rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste otvorenih i mozaičnih
 staništa POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje**

Izvor: WMS DGU DOF 2024, Baza podataka MZOZT-a

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



TUMAČ OZNAKA

Područja za smještaj BRP-a i pristupnih prometnica

- Istražna bušotina Podgorje-1
- Istražna bušotina Sv. Đurađ-1

Pogodna staništa za ciljne vrste

- Ciconia nigra gn*, Hieraetus pennatus gn*, Columba oenas, Leipicus medius, Pernis apivorus, Picus canus, Dryocopus martius, Ficedula parva, Ficedula albicollis, Strix uralensis; *gnjezdilišta

Hranilišta

- Hieraetus pennatus
- Ciconia nigra

0 150 300 450 600 m

**Grafički prikaz D-5: Zonacija rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste šumskih staništa POP-a
 HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje**

Izvor: WMS DGU DOF 2024, Baza podataka MZOZT

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



TUMAČ OZNAKA

Područja za smještaj BRP-a i
 pristupnih prometnica

- Istražna bušotina Podgorje-1
- Istražna bušotina Sv. Đurađ-1

Ključna staništa za ciljne vrste

- Ficedula parva
- Ficedula albicollis,
Strix uralensis

Columba oenas

Leiopterus medius

0 150 300 450 600 m

Grafički prikaz D-6: Zonacija rasprostranjenosti staništa ključnih za ciljne vrste šumskih staništa POP-a
 HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Izvor: WMS DGU DOF 2024, Baza podataka MZOZT

D.1.2. POVS HR2001281 BILOGORA

POVS HR2001281 Bilogora prostire se na površini od 7.495,71 ha. Područje se odlikuje prostranim i relativno niskim brdovitim reljefom te je smješteno u sjevernoj Hrvatskoj. Bilogora se sastoji od niza humaka i brežuljaka, kratkih i niskih zaobljenih humaka i vrhova te se proteže uz jugozapadni rub Podravine od sjeverozapada prema jugoistoku u duljini od oko 80 km, s najvišim šumovitim vrhom – Rajčević, koji se nalazi na 309 m nadmorske visine. Udio pojedinih stanišnih tipova predmetnog područja prikazan je u tablici u nastavku.

Tablica D-5: Udio pojedinih stanišnih tipova unutar područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora

POVS HR2001281 Bilogora	
STANIŠNI TIP	UDIO [%]
N06 Površinske kopnene vode (stajačice, tekućice)	0,58
N08 Vrištine, šikare, makije, garizi, frigane	7,73
N10 Vlažni travnjaci, mezofilni travnjaci	4,52
N15 Ostale obradive površine	2,97
N16 Širokolisna bjelogorična šumska područja	82,43
N19 Mješovite šume	1,73
N21 Nešumske površine kultivirane drvenastim biljkama (uključujući voćnjake, lugove, vinograde, pašnjake)	0,04

<https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2001281>

Unutar predmetnog POVS – a prisutna su dva umjereno jaka pritiska/prijetnje među kojima su upravljanje i korištenje šuma te kanaliziranje i promjene u vodenim tokovima te tri slabog intenziteta, koji uključuju odlaganje otpada, zagađenje površinskih voda i invazivne vrste.

Tablica D-6: Prijetnje, pritisci i aktivnosti koji utječu na POVS HR2001281 Bilogora

TIP UTJECAJA
Umjereni negativni utjecaj
B02 Upravljanje i korištenje šuma i plantaža
J02.03 Kanaliziranje i promjene u vodenim tokovima
Slabi negativni utjecaj
E03.01 Odlaganje kućnog otpada i otpada proizašlog rekreacijskim aktivnostima
H01 Zagađenje površinskih voda
I Invazivne i ostale problematične vrste

Izvor: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2001281>

U tablici u nastavku prikazani su opisi ciljnih stanišnih tipova i ekologija ciljnih vrsta POVS-a HR2001281 Bilogora.

Tablica D-7: Pregled obilježja ciljnih vrsta ptica POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

VRSTA/STANIŠNI TIP	EKOLOGIJA, RASPROSTRANJENJE I DR.
<i>Bombina variegata</i> – žuti mukač	Naseljava veći dio Hrvatske. Na mjestima gdje se susreće s populacijom crvenog mukača (<i>Bombina bombina</i>), a to je granica oko Save i Drave, hibridni je pojas gdje se žuti i crveni mukač križaju, a te jedinke pokazuju značajke obje vrste. Dolazi i na višim nadmorskim visinama.
	Pari se obično u svibnju, ali često još jednom kasnije tijekom ljeta. Voli male vodene površine svih tipova, kao što su lokve, pojila i lokvice nastale od kotača vozila. Nalazimo ga i u lokvicama koje zaostanu nakon plavljenja rijeka i potoka. Izbjegavaju vode u kojima ima ribe. U vodi provede veći dio svoje aktivnosti i kao odrasla jedinka. Uzroci ugroženosti su: regulacija vodotoka, melioracija, onečišćenje kopnenih voda, prometnice i unošenje stranih vrsta.
	Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području planirane istražne bušotine Podgorje-1 nalaze se staništa pogodna za ciljnu vrstu.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

VRSTA/STANIŠNI TIP		EKOLOGIJA, RASPROSTRANJENJE I DR.
<i>Euplagia quadripunctaria</i> * – danja medonjica		<i>Euplagia quadripunctaria</i> je vrsta leptira iz podporodice medonjica (Arctiidae). Naseljava mozaična staništa koja kombiniraju travnjake, rubove šuma i šikare s dostupnim zasjenjenim i vlažnijim mikrostaništima, osobito u dolinama vodotoka. Iako preferira topla i otvorena područja, tijekom ljetnih vrućina koristi zasjenjene dijelove vegetacije kao utočišta. Odrasli leptiri pojavljuju se od lipnja do rujna. Gusjenice su polifagne i hrane se različitim zeljastim biljkama (npr. koprivom, mrtvom koprivom i kupinom). Očuvanje populacija ovisi o održavanju strukturno raznolikih, poluprirodnih travnjaka i rubnih staništa bez intenzivne poljoprivredne obrade ili potpunog zarastanja. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa za ciljnu vrstu) na području planirane istražne bušotine Podgorje-1 nalaze se staništa pogodna za ciljnu vrstu.
9130 Bukove šume <i>Asperulo-Fagetum</i>		Bukove šume <i>Asperulo-Fagetum</i> (bukova šuma s lazarkinjom, <i>Galio odorati-Fagetum</i>) su srednjoeuropske, neutrofilne do slabocidofilne, mezofilne bukove šume. To su nizinske do gorske šume koje se razvijaju na bogatim, dobro dreniranim tlima. Rastu na blagim do strmim padinama, često u brdskom i gorskom pojasu. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova) ciljni stanišni tip je rasprostranjen na području planirane istražne bušotine Podgorje-1. Sukladno podacima prikupljenim terenskim obilaskom te uvidom u javno dostupne podatke „Hrvatskih šuma“ d. o. o. utvrđeno je da na području za smještaj planirane istražne bušotine Podgorje-1 nije zastupljen navedeni ciljni stanišni tip, već se predmetno područje nalazi unutar šume uređajnog razreda „sjemenjača običnog graba (<i>Carpinus betulus</i>)“.
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)		Ovaj ciljni stanišni tip karakteriziraju listopadne vrste drveća kao što su hrast kitnjak (<i>Quercus petraea</i>) i obični grab (<i>Carpinus betulus</i>). Rasprostranjene su u nižim brdskim područjima, gdje predstavljaju najbogatiju šumsku zajednicu po broju biljnih vrsta. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova) ciljni stanišni tip nije rasprostranjen na području planirane istražne bušotine Podgorje-1.
91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)		Prioritetni stanišni tip 91E0* obuhvaća močvarne, povremeno poplavne i vlažne šumske sastojine, što znači da je uvjetovan vodnim režimom. Ovisno o tipu staništa, prevladavajuće vrste drveća su uskolisna vrba, bijela i crna topola, bijela i crna joha, poljski i obični jasen. Kao i druga močvarna i vodena staništa, tako su i ova staništa ugrožena poglavito promjenom vodnog režima staništa različitim zahvatima, npr. regulacijom rijeka ili izgradnjom energetskih i drugih postrojenja na njima te eventualno prekomjernim širenjem stranih vrsta. Prema bazi podataka MZOZT-a (zonaciji rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova) ciljni stanišni tip nije rasprostranjen na području planirane istražne bušotine Podgorje-1.

Izvor: Jelić i sur. 205, Šašić i sur. 2006, Baza podataka MZOZT-a

Prema dostupnim podacima², na širem području planiranog zahvata (*buffer* 10 km) zabilježena je jedna jedinka danje medonjice (*Euplagia quadripunctaria*)*, na udaljenosti od oko 8,1 km jugozapadno od najbliže točke planiranog zahvata. Na istom području zabilježeno je ukupno 26 jedinki ciljne vrste žuti

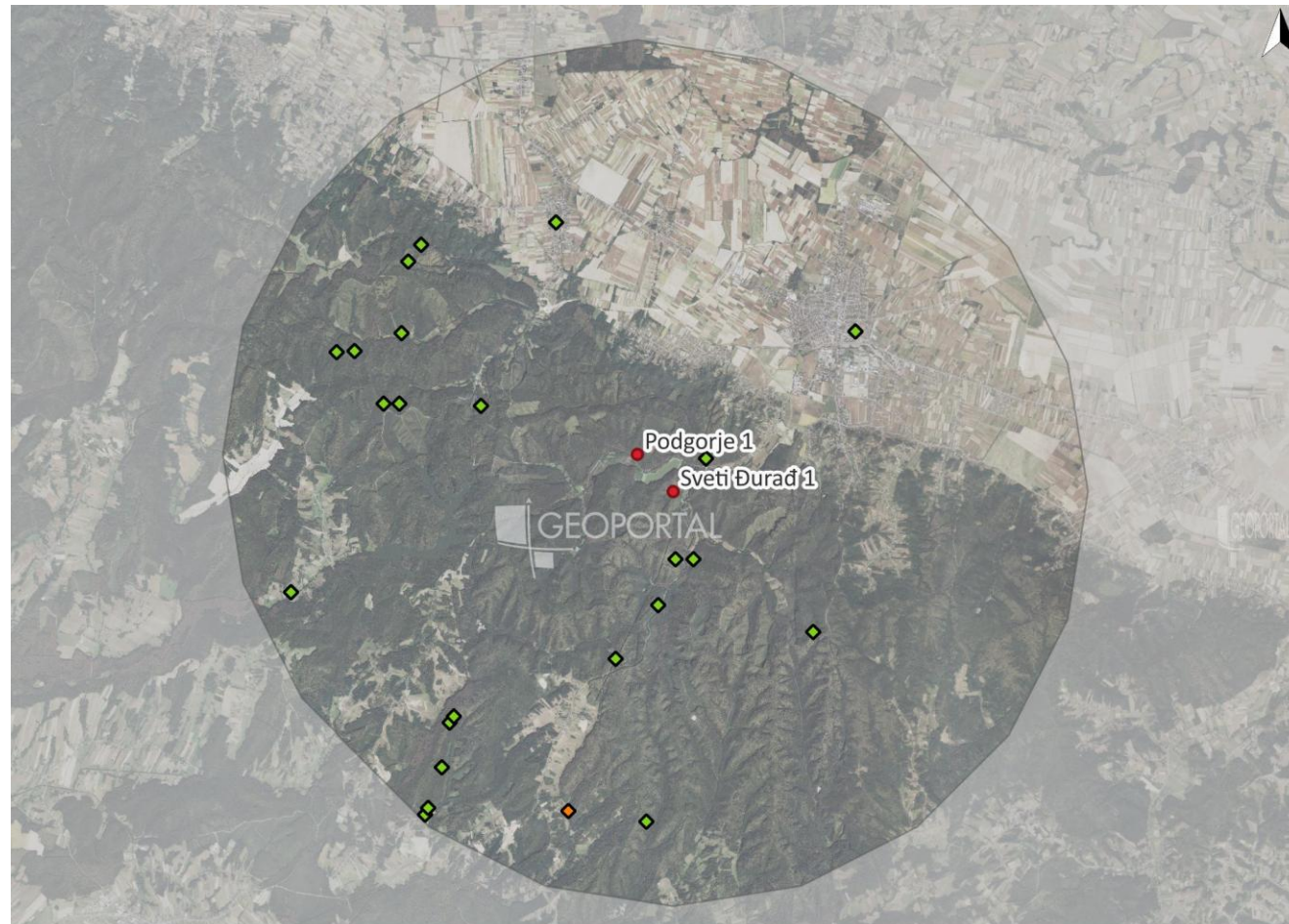
² BioAtlas - Atlas bioraznolikosti Hrvatske, preuzimanje zapisa opažanja dostupno na <https://records-bioatlas.bioportal.hr/occurrences/search??q=gid%3A1771580971263>, pristupljeno dana 20 February 2026.; BioAtlas - Atlas bioraznolikosti Hrvatske, preuzimanje zapisa opažanja dostupno na <https://records-bioatlas.bioportal.hr/occurrences/search??q=gid%3A1771488560050>, pristupljeno dana 20 February 2026.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

mukač (*Bombina variegata*). Niti jedna jedinka ciljnih vrsta predmetnog POVS-a nije zabilježena na području planiranog zahvata.

U nastavku su prikazani grafički prikazi recentnih nalaza ciljnih vrsta te zonacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste predmetnog POVS-a

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



TUMAČ OZNAKA

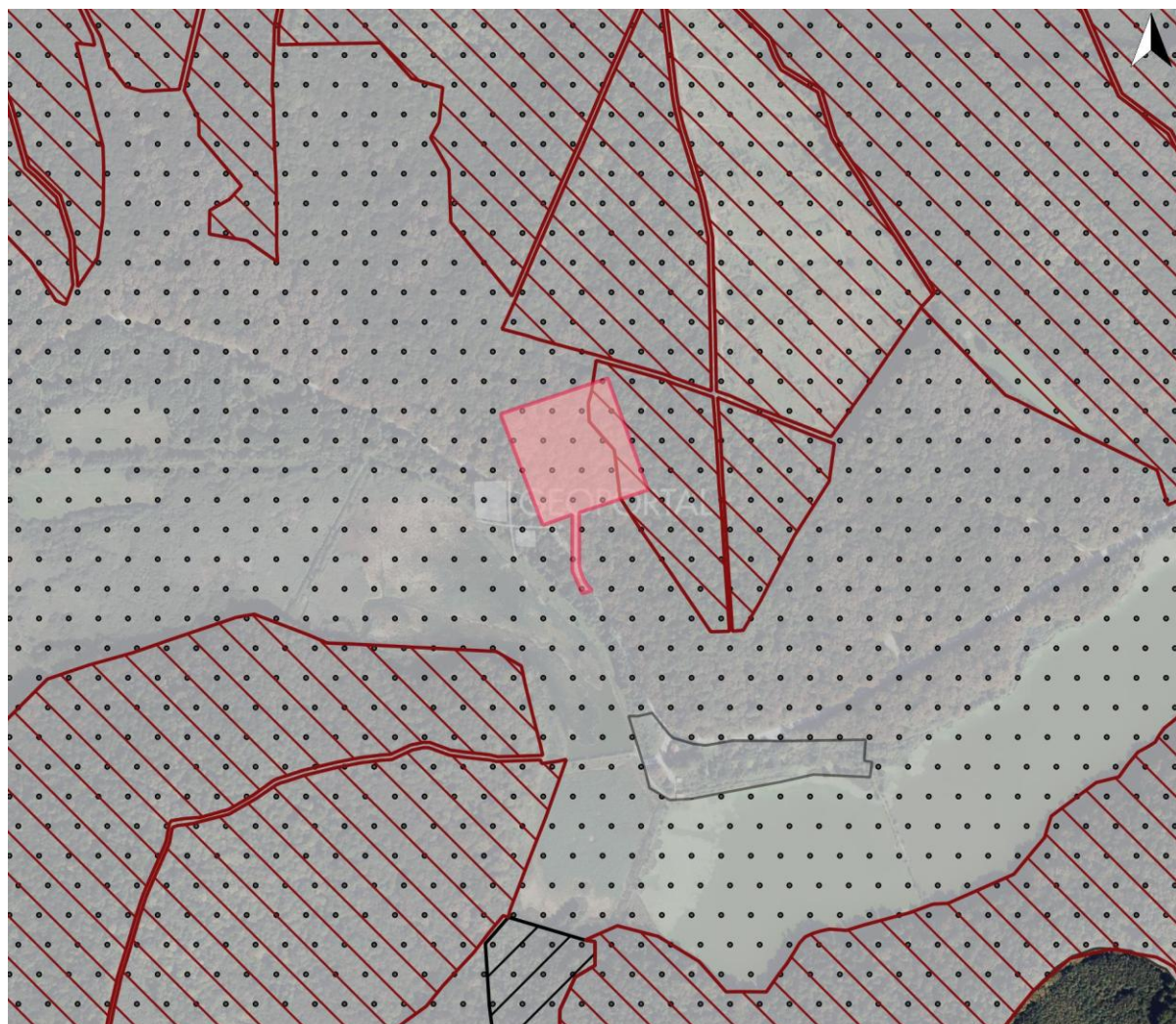
- lokacije istražnih bušotina
- POVS HR2001281 Bilogora
- ◆ žuti mukač (*Bombina variegata*)
- ◆ danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*)*
- buffer 10km

0 2,5 5 7,5 km

Grafički prikaz D-7: Zabilježeni nalazi ciljnih vrsta područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora na širem području planiranog zahvata (10 km)

Izvor: WMS DGU DOF 2024, BioAtlas

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
 PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



TUMAČ OZNAKA

Područje za smještaj BRP-a i pristupne prometnice

Istražna bušotina Podgorje-1

Pogodna staništa za ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi

Bombina variegata

Euplagia quadripunctaria

9130 Bukove šume Asperulo-Fagetum

91E0 Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Grafički prikaz D-8: Zonacija rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste
 POVS-a HR2001281 Bilogora i Kalničko gorje

Izvor: WMS DGU DOF 2024, Baza podataka MZOZT-a

D.2. TERENSKI RAD

Za potrebe izrade Glavne ocjene, obavljen je terenski obilazak šireg područja planiranog zahvata. Terensko istraživanje provedeno je u veljači 2026. godine. Terensko istraživanje provedeno je radi utvrđivanja stvarne rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste POVS-a HR2001281 Bilogora i POP-a Bilogora i Kalničko gorje potencijalno prisutnih na samoj lokaciji obuhvata zahvata te na širem području planiranog zahvata.

Tijekom istraživanja pregledane su obje lokacije planiranih istražnih bušotina, a pregled je uključivao prepoznavanje i uočavanje ciljnih vrsta, prepoznavanje i određivanje obilježja staništa ciljnih vrsta te identifikaciju potencijalnih pokretača negativnih utjecaja. Tijekom terenskih obilazaka prikupljen je opsežan fotodokumentacijski materijal i prostorni podatci pomoću GPS uređaja. S obzirom na to da je obilazak proveden tijekom zime, mnoge biljne vrste bile su u fazi mirovanja, bez vidljivih vegetativnih ili generativnih dijelova koji bi omogućili njihovu identifikaciju. Stoga nije bilo moguće zabilježiti veliki broj biljnih vrsta. U nastavku se nalazi opis staništa na svakoj lokaciji planiranih istražnih bušotina.

Podgorje 1

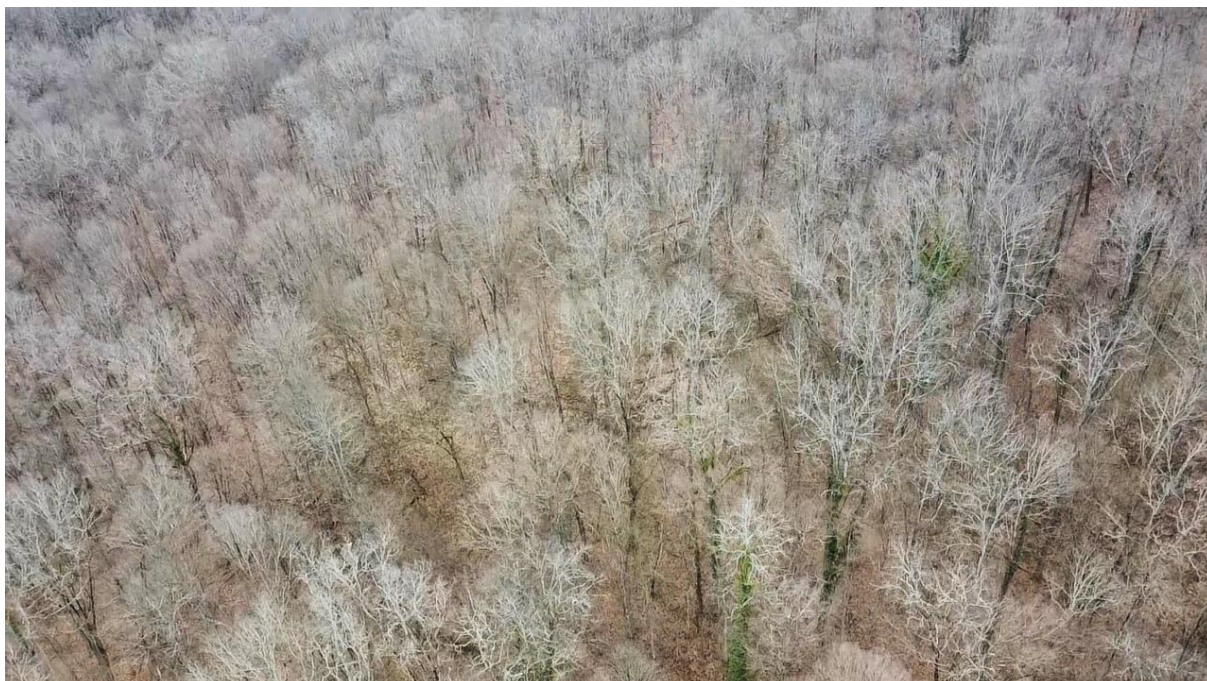
Na području za smještaj planirane istražne bušotine Podgorje 1 (Pod-1) i planirane pristupne prometnice rasprostranjeno je šumsko stanište. Prema javnim podacima „Hrvatskih šuma“ d. o. o. te prema Karti kopnenih staništa (2004), na ovom području rasprostranjena je šuma hrasta kitnjaka (*Quercus petraea*) i običnog graba (*Carpinus betulus*), klasificirana prema NKS kod-u kao E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume) sa nešto manjim udjelom bukve (*Fagus sylvatica*) na većim nadmorskim visinama. Terenskim obilaskom potvrđena je podudarnost zatečenog stanja s navedenim literaturnim i kartografskim podacima. Na širem području predmetne bušotine, na udaljenosti od oko 20 m jugozapadno od obuhvata zahvata, nalazi se vodeno stanište, odnosno kompleks ribnjaka (Virovitički ribnjaci). Uz ribnjake nalazi se postojeći poljski put na koji je predviđeno spajanje pristupnog puta do bušotinskog radnog prostora (BRP-a). U nastavku se nalazi izgled staništa na području za smještaj BRP-a Pod-1 i pristupne prometnice.



Fotografija D-1: Postojeći poljski put i vodeno stanište (Virovitički ribnjaci) na širem području planirane istražne bušotine Pod-1

Izvor: Terenski obilazak

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Fotografija D-2: Šumsko stanište –šuma običnog graba (*Carpinus betulus*) na području za smještaj istražne bušotine Pod-1

Izvor: Terenski obilazak



Fotografija D-3: Proljetnice crveni pasji zub – *Erythronium dens-canis* (lijevo) i visibaba – *Galanthus nivalis* (desno) zabilježene na području za smještaj istražne bušotine Pod-1

Izvor: Terenski obilazak

Sv. Đurađ-1

Na području za smještaj planirane istražne bušotine Sv. Đurađ-1 (SVĐ-1) i planirane pristupne prometnice rasprostranjeno je šumsko stanište. Prema Karti kopnenih staništa (2004), na ovom području rasprostranjena je šuma bukve (NKS kod E.4.1. *Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume*). Terenskim obilaskom nije utvrđena šuma bukve, već mješovita šuma hrasta kitnjaka (*Quercus petraea*) i običnog graba (*Carpinus betulus*), a navedeno je podržano javno dostupnim podacima Hrvatskih šuma d. o. o. U nastavku se nalaze fotografije šumskog staništa na području za smještaj BRP-a SvĐ-1 i pristupne prometnice.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023



Fotografija D-4: Šumsko stanište na području za smještaj istražne bušotine SvĐ-1
Izvor: Terenski obilazak



Fotografija D-5: Bademasta mlječika – *Euphorbia amygdaloides* (lijevo) i sitnocvjetni kukurijek – *Helleborus dumetorum* (desno) na području za smještaj istražne bušotine SvĐ-1
Izvor: Terenski obilazak

E. METODOLOGIJA UTVRĐIVANJA UTJECAJA

Prilikom procjenjivanja mogućih utjecaja planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže analizirani su sljedeći elementi:

- sadašnje stanje prirode i ekološke mreže te način korištenja prostora,
- elementi planiranog zahvata,
- aktivnosti koje se prilikom realizacije zahvata moraju provesti i predstavljaju pokretače potencijalnih utjecaja,
- rasprostranjenost ciljnih vrsta i ciljnih staništa područja EM,
- ciljevi očuvanja i
- potencijalni kumulativni utjecaji.

Svaki prepoznati utjecaj procjenjivao se bez provođenja mjera ublažavanja na temelju kriterija: vrsta, smjer, prostiranje, trajanje, reverzibilnost i intenzitet utjecaja te s provođenjem mjera ublažavanja.

Tablica E-1: Kriteriji za procjenu utjecaja

KRITERIJ	KARAKTERIZACIJA STUPNJA	OPIS
VRSTA UTJECAJA	direktan	Aktivnosti će izravno utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja EM
	indirektan	Aktivnosti će neizravno utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja EM
SMJER UTJECAJA	negativan	Aktivnosti će nepovoljno utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja EM
	pozitivan	Aktivnosti će povoljno utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja EM
PROSTIRANJE UTJECAJA	područje zahvata	Utjecaj je ograničen na područje zahvata
	uže područje izvan granice obuhvata zahvata	Utjecaj je prisutan na udaljenosti manjoj od 500 m izvan obuhvata zahvata
	šire područje izvan granice obuhvata zahvata	Utjecaj je prisutan na udaljenosti većoj od 500 m izvan obuhvata zahvata
TRAJANJE I UČESTALOST UTJECAJA	za vrijeme radova	Utjecaj je prisutan za vrijeme izvođenja radova
	nakon radova	Utjecaj je prisutan i nakon prestanka radova, dok se ne obnove stanišni uvjeti
	trajan	Utjecaj je trajan
REVERZIBILNOST UTJECAJA	povratan (reverzibilan)	Utjecaj prestaje uklanjanjem pokretača, odnosno prestankom aktivnosti koja dovodi do promjena u okolišu
	nepovratan (ireverzibilan)	Utjecaj je stalan
	zanemariv	Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja su zanemarive
INTENZITET UTJECAJA	slab	Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja se očituje kroz male količinske i/ili kvalitativne promjene u okolišu čime može utjecati na trenutno stanje očuvanja ciljeva
	umjeren	Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja se očituje kroz umjerene količinske i/ili kvalitativne promjene trenutnog stanja okoliša ili izravan utjecaj na jedinke ciljeva očuvanja
	značajan	Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja se očituje kroz značajne količinske i/ili kvalitativne promjene trenutnog stanja okoliša ili značajan izravan utjecaj na jedinke ciljeva očuvanja

Za ocjenu značajnosti utjecaja planiranog zahvata (bez primjene mjera ublažavanja) korištena je skala za izražavanje značajnosti utjecaja iz Priručnika za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM), DZZP, 2016.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Tablica E-2: Skala za izražavanje značajnosti utjecaja

Vrijednost	Opis	Pojašnjenje opisa
-2	Značajan negativan utjecaj	Značajno uznemiravanje ili uništavanje staništa ili vrste, značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Značajne negativne utjecaje potrebno je mjerama ublažavanja svesti na razinu ispod značajne, a ukoliko to nije moguće razmotriti izmjene mehanizma provedbe (druga pogodna rješenja) ili ih odbaciti kao neprihvatljivog.
-1	Negativni utjecaj koji nije značajan	Ograničeni/umjereni/neznačajni/zanemarivi negativni utjecaj Umjereno negativan utjecaj na stanišni tip ili populaciju vrsta; umjereno 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.
0	Nema utjecaja	Zahvat nema nikakav vidljivi utjecaj.
+1	Pozitivan utjecaj koji nije značajan	Umjereno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta; umjereno pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajan pozitivan utjecaj	Značajno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, značajno poboljšanje ekoloških uvjeta, značajno pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.

Konačna ocjena stupnja utjecaja planiranog zahvata na razmatrano područje ekološke mreže provodi se pojedinačno za svaki cilj očuvanja nakon detaljne analize svih relevantnih podataka, te s obzirom na utvrđene predvidljive utjecaje zahvata na ekološku mrežu i predvidljive stanišne uvjete koji će nastati tijekom i nakon izvođenja zahvata. Također, konačna ocjena uzima u obzir postojanje i provedivost mjera koje bi prepoznate utjecaje umanjile do razine prihvatljivosti, odnosno dokaze da je utjecaj prihvatljiv bez provedbe mjera.

Za potrebe Glavne ocjene korišteni su sljedeći javno dostupni podaci: mrežni portal Informacijskog sustava zaštite prirode (Bioportal), mrežni portal – Atlas bioraznolikosti Hrvatske (BioAtlas), podaci ustupljeni od Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (zatraženi putem zahtjeva za pristup informacijama) te ostali literaturni podaci i podaci prikupljeni terenskim obilaskom.

F. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU

Planirani zahvat obuhvaća izradu dvije tipske istražne bušotine – Podgorje-1 (Pod-1) i Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1). Navedenim bušotinama planira se probušiti i ispitati potencijalna ležišta plina. Obuhvat zahvata uključuje izgradnju pristupnih prometnica do svake istražne bušotine.

U slučaju da bušotina bude pozitivna bušotinski radni prostor će se smanjiti na optimalnu veličinu za pridobivanje ugljikovodika. U slučaju nekomercijalnog otkrića ugljikovodika, kanal bušotine bit će trajno napušten te će se provesti sanacija bušotinskog radnog prostora.

Ukupna površina područja za smještaj bušotinskog radnog prostora (BRP-a) i pristupne prometnice za istražnu bušotinu Pod-1 iznosi oko 2,53 ha, a za istražnu bušotinu SvĐ-1 oko 1,69 ha. Dimenzija BRP-a za svaku planiranu istražnu bušotinu iznosi 100x100 m, odnosno 1 ha. Duljina pristupne prometnice za istražnu bušotinu Pod-1 iznosi oko 110 m, a za istražnu bušotinu SvĐ-1 oko 160 m. Za analizu utjecaja planiranog zahvata na područja ekološke mreže korištena je ukupna površina područja za smještaj bušotinskog radnog prostora (BRP-a) i pristupne prometnice. U nastavku se nalazi sistematizirani pregled površina korištenih za analizu utjecaja.

Tablica 3: Površine korištene za analizu utjecaja

Naziv istražne bušotine	Područje za smještaj BRP-a [ha]	BRP [ha]	Prometnica [ha]
Pod-1	2,53	1	0,06 (110x5 m)
SvĐ-1	1,69	1	0,08 (160x5 m)

F.1. POP HR1000008 BILOGORA I KALNIČKO GORJE

Područja za smještaj istražne bušotine Pod-1 i SvĐ-1 i pristupnih prometnica smještena su na području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Oba područja smještena su na šumskom staništu.

Izgradnjom zahvata doći će do trajnog gubitka šumskih staništa pogodnih i ključnih za hranjenje i/ili gniježđenje ciljnih vrsta ptica. Uzevši u obzir relativno male površine gubitka staništa te dobru zastupljenost šumskih staništa na širem području te na području cijelog POP-a, navedeni utjecaj se ocjenjuje kao lokaliziran na područje zahvata, trajan i slab. U slučaju nekomercijalnog otkrića plina, kanal bušotine bit će trajno napušten te će se provesti sanacija bušotinskog radnog prostora. Zauzeta površina će se sanirati, odnosno vratiti u stanje blisko zatečenom stanju na ovom prostoru (šuma).

Tijekom izvođenja radova i korištenja planiranog zahvata doći će do negativnog utjecaja u vidu uznemiravanja potencijalno prisutnih jedinki ciljnih vrsta POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Ovaj utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slabog intenziteta.

Negativan utjecaj na pogodna i/ili ključna staništa ciljnih vrsta predmetnog POP-a moguć je u slučaju iznenadnog događaja (npr. izlivanje opasnih tvari, požar), no on će se spriječiti odgovarajućom organizacijom i izvedbom radnog prostora te održavanjem mehanizacije sukladno relevantnim propisima.

U tablici u nastavku prikazani su mogući utjecaji tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i pripadajuće atribute predmetnog POP-a.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Tablica F-4: Mogući utjecaji planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i pripadajuće atribute POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Bubo bubo – ušara (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane atribute cilja očuvanja.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para		0		0
Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.3. i kamenolomi NKS J) unutar zone od 50 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima		0		0
Održano je 330 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje na potencijalnim teritorijima (NKS C. i I.)		0		0
Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 18 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima		0		0
Održano je 210 ha otvorenih staništa ključnih za hranjenje na poznatim teritorijima		0		0
Caprimulgus europaeus – leganj (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane atribute cilja očuvanja.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 37 parova		0		0
Održano je 13380 ha mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS C. i I.)		0		0
Ciconia ciconia – bijela roda (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane atribute cilja očuvanja.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 27 parova		0		0
Održano je 29050 ha otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa; NKS A.1., A.2., A.4., C.2., C.3., I.1., I.2., I.5., J.)		0		0
Ciconia nigra – crna roda (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
Održano je 410 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.3., A.3.3., A.4.1.)	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Circus cyaneus – eja strnjarica (Z)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu		0		0
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 12 jedinki	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane atribute cilja očuvanja.	0		0
Održano je 27240 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., C.3., I.1., I.2. i I.5.)		0	/	0
Održano je 8250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2., C.3.)		0		0
Columba oenas – golub dupljaš (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj	-1	Tijekom izgradnje:	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
	oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.		Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	
Održano je 15110 ha ključnih rubnih šumskih staništa	Staništa ključna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj BRP-a SvĐ-1 te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka ključnih rubnih staništa u iznosu od najviše oko 1,25 ha, što čini udio od 0,008% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je ključno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.	-1		-1
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Curruca nisoria (Sylvia nisoria) – pjegava grmuša (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane attribute cilja očuvanja.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova		0		0
Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)		0		0
Dendrocopos syriacus – sirijski djetlić (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane attribute cilja očuvanja.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova		0		0
Održano je 18130 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za gniježđenje (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci. I.1.8., I.2.1, I.5.)		0		0
Dryocopus martius – crna žuna (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova				
Održano je 58230 ha šumskih staništa (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Ficedula albicollis – bjelovrata muharica (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 8000 parova	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeću populaciju ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
Održano je 42710 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje	Staništa ključna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj BRP-a SvĐ-1 te pristupne prometnice do BRP-a SvĐ-1. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka ključnih staništa pogodnih za gniježđenje u iznosu od najviše oko 1,60 ha, što čini udio od 0,004% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je ključno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.	-1		-1
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Ficedula parva – mala muharica (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 75 parova	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
Održano je 9650 ha šuma ključnih za gniježđenje (grabove šume i šume u blizini vode)	Staništa ključna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj BRP-a Pod-1 te pristupne prometnice do BRP-a Pod-1. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka ključnih staništa pogodnih za gniježđenje u iznosu od najviše oko 2,39 ha, što čini udio od 0,02% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je ključno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.	-1		-1
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Hieraaetus pennatus – patuljasti orao (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
Održano je 610 ha ključnih šumskih staništa na poznatom teritoriju	Planirani zahvat neće imati utjecaja na ovaj atribut.	0	/	0
Održano je 8250 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2., C.3.)	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Lanius collurio – rusi svračak (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu		0	/	0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2400 parova	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata.			
Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)	Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane attribute cilja očuvanja.			
Lanius minor – sivi svračak (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu				
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 7 parova				
Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata.			
Održano je 1250 ha čistih livada košarica ključnih za gniježđenje (NKS C.2.2.2, C.2.2.3, C.2.3.2)	Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane attribute cilja očuvanja.	0	/	0
Održane su livade košarice ključne za gniježđenje unutar zone od 8850 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.2, C.2.2.3, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)				
Leipicus medius (Dendrocopos medius) – crvenoglavi djetlić (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 550 parova	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
	ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.			
Održano je 9940 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje	Staništa ključna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj BRP-a SvĐ-1 te pristupne prometnice do BRP-a SvĐ-1. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka ključnih staništa pogodnih za gniježđenje u iznosu od oko 1,60 ha, što čini udio od 0,02% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je ključno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.	-1		-1
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvne mase	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Lullula arborea – ševa krunica (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadane atribute cilja očuvanja.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 50 parova				
Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)				
Pernis apivorus – škanjac osaš (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na ovaj atribut.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova	Planirani zahvat neće imati utjecaja na ovaj atribut.	0		0
Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
	staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.		okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Picus canus – siva žuna (G)				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 130 parova	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Održano je 57480 ha šumskih staništa (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA	
	ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.				
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0	
Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0	
Strix uralensis – jastrebača (G)					
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:					
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0	
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0	
Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1	
Održano je 42710 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje	Staništa ključna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj BRP-a SvĐ-1 te pristupne prometnice do BRP-a SvĐ-1. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka ključnih staništa za	-1		-1	

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
	gniježđenje u iznosu od oko 1,60 ha, što čini udio od 0,004% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je ključno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.			
U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Izvor: Baza podataka Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije				

Tablica F-5: Mogući utjecaji zahvata na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prema Pravilniku*

Vrsta	Status	Kat.	Cilj očuvanja	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Mjere ublažavanja	Konačna ocjena
ušara (<i>Bubo bubo</i>)	G	1	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0
leganj (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	G	1	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, osobito južne padine) za održanje gnijezdeće populacije od 25-50 p.	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0
roda (<i>Ciconia ciconia</i>)	G	1	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Vrsta	Status	Kat.	Cilj očuvanja	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Mjere ublažavanja	Konačna ocjena
crna roda (<i>Ciconia nigra</i>)	G	1	održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p. Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima) za održanje gnijezdeća populacije od 1-3 p.	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
eja strnjarica (<i>Circus cyaneus</i>)	Z	1	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje zimujuće populacije.	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0
golub dupljaš (<i>Columba oenas</i>)	G	1	Očuvana populacija i staništa (stare šume) za održanje gnijezdeće populacije.	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu na ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Vrsta	Status	Kat.	Cilj očuvanja	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Mjere ublažavanja	Konačna ocjena
crvenoglavi djetlić (<i>Dendrocopos medius</i>)	G	1	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 400-700 p.	slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab. Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
sirijski djetlić (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	G	1	Očuvano populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0
crna žuna (<i>Dryocopus martius</i>)	G	1	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima.	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Vrsta	Status	Kat.	Cilj očuvanja	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Mjere ublažavanja	Konačna ocjena
				Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.		Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	
bjelovrata muharica (<i>Ficedula albicollis</i>)	G	1	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5000-11000 p.	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
mala muharica (<i>Ficedula parva</i>)	G	1	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma (osobito uz vodena staništa-potoci, izvori i dr.) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Vrsta	Status	Kat.	Cilj očuvanja	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Mjere ublažavanja	Konačna ocjena
				ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.			
patuljasti orao (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	G	1	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gnijezđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gnijezđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
rusi svračak (<i>Lanius collurio</i>)	G	1	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1800-3000 p.	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0
sivi svračak (<i>Lanius minor</i>)	G	1	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0
ševa krunica (<i>Lullula arborea</i>)	G	1	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 30-70 p.	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0
škanjac osaš (<i>Pernis apivorus</i>)	G	1	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Vrsta	Status	Kat.	Cilj očuvanja	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Mjere ublažavanja	Konačna ocjena
			održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p.	planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.		okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	
siva žuna (<i>Picus canus</i>)	G	1	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 110- 150 p.	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu ukupnu zonu rasprostranjenosti pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	-1
jastrebača (<i>Strix uralensis</i>)	G	1	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj oba BRP-a te obje pristupne prometnice (Pod-1 i SvĐ-1). Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa za gniježđenje (NKS E) u iznosu od najviše oko 4,22 ha, što čini udio od 0,007% u odnosu ukupnu zonu rasprostranjenosti	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Vrsta	Status	Kat.	Cilj očuvanja	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Mjere ublažavanja	Konačna ocjena
				pogodnih staništa. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POP-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljne vrste u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slab.		Bilogora i Kalničko gorje potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.	
pjegava grmuša (<i>Sylvia nisoria</i>)	G	1	Očuvana populacija i otvorena staništa za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	Pogodna staništa za ciljnu vrstu nalaze se izvan dosega mogućih utjecaja zahvata. Isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zadani cilj očuvanja.	0	/	0

*Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
 Kratice: G - gnjezdarica, P - preletnica, Z - zimovalica
 Kategorija za ciljnu vrstu:
 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ;
 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ;

F.2. POVS HR2001281 BILOGORA

Planirano područje za smještaj istražne bušotine Podgorje-1 i pristupne prometnice smješteno je na području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001281 Bilogora. Navedeno područje smješteno je na šumskom staništu.

Izgradnjom zahvata doći će do trajnog gubitka šumskih staništa pogodnih za ciljne vrste žuti mukač (*Bombina variegata*) i danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*)*. Uzevši u obzir relativno male površine gubitka staništa pogodnih za navedene ciljne vrste te dobru zastupljenost šumskih staništa na području cijelog POVS-a, navedeni utjecaj se ocjenjuje kao lokaliziran na područje zahvata, trajan i slab. U slučaju nekomercijalnog otkrića plina, kanal bušotine bit će trajno napušten te će se provesti sanacija bušotinskog radnog prostora. Zauzeta površina će se sanirati, odnosno vratiti u stanje blisko zatečenom stanju na ovom prostoru (šuma).

Ciljna vrsta danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*)* pretežito koristi rubove šuma, šikare, staništa u sukcesiji i zasjenjene travnjake kao pogodno stanište. Na području planiranog zahvata rasprostranjeno je šumsko stanište. U obuhvatu zahvata nalazi se gusti šumski sklop ispod kojeg je, zbog ograničenog prodora svjetlosti, ograničen rast cvjetnica, a što uključuje i moguće biljke hraniteljice, koje su indikator moguće pogodnosti staništa za prisutnost ciljne vrste. Stoga se ne očekuje da ova vrsta primarno koristi šumsko stanište rasprostranjeno na području zahvata.

Tijekom izvođenja radova i korištenja planiranog zahvata doći će do negativnog utjecaja u vidu uznemiravanja potencijalno prisutnih jedinki ciljnih vrsta POVS-a HR2001281 Bilogora. Ovaj utjecaj će biti privremen, lokaliziran i slabog intenziteta.

Tijekom korištenja planiranog zahvata moguće je naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka. Navedeno može negativno utjecati na pogodna staništa za ciljne vrste u vidu potiskivanja autohtornih biljnih vrsta karakterističnih za pogodna staništa te u vidu degradacije staništa. Uz primjenu mjera ublažavanja, navedeni utjecaj će se svesti na najmanju moguću razinu, a ocjenjuje se kao trajan, lokaliziran i slab.

Negativan utjecaj na staništa pogodna za ciljne vrste predmetnog POVS-a moguć je u slučaju iznenadnog događaja (npr. izlivanje opasnih tvari, požar), no on će se spriječiti odgovarajućom organizacijom i izvedbom radnog prostora te održavanjem mehanizacije sukladno relevantnim propisima.

U tablici u nastavku prikazani su mogući utjecaji tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i pripadajuće atribute predmetnog POVS-a.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Tablica F-6: Mogući utjecaji planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i pripadajuće atribute POVS-a HR2001281 Bilogora

CILJNE VRSTE, CILJNI STANIŠNI TIPOVI, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Bombina variegata – žuti mukač				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Održana su pogodna staništa za vrstu (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja, šumske depresije, vlažna područja) u zoni od 7490 ha	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj BRP-a te pristupne prometnice. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka staništa pogodnih za ciljnu vrstu (NKS E) u iznosu od najviše oko 2,53 ha, što čini udio od 0,03% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POVS-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 1. listopada do 15. ožujka, odnosno izvan razdoblja osjetljivog za životni ciklus ciljne vrste. Tijekom korištenja: U slučaju pojave invazivnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.	-1
Održana je populacija vrste (10 kvadranta 1x1 km mreže)	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Održano je najmanje 6460 ha šumskih sastojina	Staništa pogodna za ciljnu vrstu rasprostranjena su na području za smještaj BRP-a te pristupne prometnice. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka šumskih sastojina u iznosu od najviše oko 2,53 ha, što čini udio od 0,04% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da su šumske sastojine dobro rasprostranjene na području predmetnog POVS-a, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 1. listopada do 15. ožujka, odnosno izvan razdoblja osjetljivog za životni ciklus ciljne vrste. Tijekom korištenja:	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJNI STANIŠNI TIPOVI, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
			U slučaju pojave invazivnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.	
Očuvane su sve šumske čistine	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvane su sve lokve unutar šuma	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvane su prirodne ili umjetne osunčane stajaće vode dubine oko ½ m koje su bogate vodenim biljem	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
<i>Euplagia quadripunctaria</i>* - danja medonjica				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Održana su pogodna staništa za vrstu (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine (NKS C., D. i E.)) u zoni od 7290 ha	Ciljna vrsta danja medonjica pretežito koristi rubove šuma, šikare, staništa u sukcesiji te zasjenjene travnjake kao pogodno stanište, a navedena staništa nisu rasprostranjena na području planiranog zahvata. Na području planiranog zahvata rasprostranjeno je šumsko stanište. U obuhvatu zahvata nalazi se gusti šumski sklop ispod kojeg je, zbog ograničenog prodora svjetlosti, ograničen rast cvjetnica (što uključuje i moguće biljke hraniteljice). Stoga se ne očekuje da ova vrsta primarno koristi navedeno (šumsko) stanište. Za navedenu ciljnu vrstu zonacija pogodnih staništa uključuje cijelo područje ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora. Sukladno navedenom, za mogući utjecaj na ciljnu vrstu korištena je površina cijelog POVS područja, pri čemu trajan gubitak staništa pogodnih za ciljnu vrstu, prema zonaciji, iznosi najviše oko 2,53 ha, što čini udio od 0,03% u odnosu na predmetni atribut. S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno na području predmetnog POVS-a te da se radi o području na kojem se ne očekuje prisutnost danje medonjice, niti	-1	Tijekom izgradnje: Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima. Uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 1. listopada do 15. ožujka, odnosno izvan razdoblja osjetljivog za životni ciklus ciljne vrste. Tijekom korištenja: U slučaju pojave invazivnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJNI STANIŠNI TIPOVI, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
	biljaka hraniteljica, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.			
Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz rodova <i>Epilobium</i> , <i>Trifolium</i> , <i>Lotus</i> , <i>Lamium</i> i <i>Senecio</i>	Na području planiranog zahvata rasprostranjeno je šumsko stanište. U obuhvatu zahvata nalazi se gusti šumski sklop ispod kojeg je, zbog ograničenog prodora svjetlosti, ograničen rast cvjetnica (što uključuje i moguće biljke hraniteljice). Navedene biljke hraniteljice dominantno se javljaju na travnjacima, uz rubove šuma i šikara te uz rubove potoka i drugih vodnih tijela. Sukladno svemu navedenom, planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
9130 Bukove šume <i>Asperulo-Fagetum</i>				
Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:				
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 4450 ha	Sukladno podacima prikupljenim terenskim obilaskom te uvidom u javno dostupne podatke „Hrvatskih šuma“ d. o. o. utvrđeno je da na području za smještaj planirane istražne bušotine Podgorje-1 nije zastupljen navedeni ciljni stanišni tip, već se predmetno područje nalazi unutar šume uređajnog razreda „sjemenjača običnog graba (<i>Carpinus betulus</i>)“. Slijedom navedenog, planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
Očuvane su sve šumske čistine	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0		0
Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% bukovih sastojina starijih od 60 godina	Planirani zahvat neće imati utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)				

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

CILJNE VRSTE, CILJNI STANIŠNI TIPOVI, CILJEVI OČUVANJA I PRIPADAJUĆI ATRIBUTI	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	MJERE UBLAŽAVANJA	KONAČNA OCJENA
Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:				
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 310 ha	Planirani zahvat se ne nalazi na ciljnom stanišnom tipu. Uzimajući u obzir karakter zahvata i lokalizirani doseg mogućih utjecaja, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljni stanišni tip i pripadajuće attribute.	0	/	0
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa				
Očuvane su sve šumske čistine				
Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)				
U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 30 % hrastovih sastojina starijih od 80 godina				
91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)				
Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:				
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 190 ha	Planirani zahvat se ne nalazi na ciljnom stanišnom tipu. Uzimajući u obzir karakter zahvata i lokalizirani doseg mogućih utjecaja, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljni stanišni tip i pripadajuće attribute.	0	/	0
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa				
Očuvan je povoljan hidrološki režim (stagnirajuća površinska ili visoka razina podzemne vode)				
Očuvane su sve šumske čistine				
Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)				

G. MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ S DRUGIM ZAHVATIMA

Izgradnjom novih zahvata potencijalno su mogući kumulativni utjecaji s drugim postojećim i planiranim (odobrenim) zahvatima. Za analizu mogućih kumulativnih utjecaja pregledane su baze podataka o postupcima procjene utjecaja na okoliš/ocjene o potrebi procjene Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije. Dodatno, od Zavoda za zaštitu okoliša i prirode zatraženi su podaci o planiranim i odobrenim zahvatima na području ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i POVS HR2001281 Bilogora.

G.1. POP HR1000008 BILOGORA I KALNIČKO GORJE

Analizom samostalnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prepoznat je negativan utjecaj uslijed trajnog gubitka šumskih staništa. Stoga su kumulativni utjecaji analizirani samo za one ciljne vrste kod kojih je utvrđen zaseban utjecaj gubitka pogodnih i/ili ključnih šumskih staništa. Od svih analiziranih zahvata, za 16 zahvata procijenjeno je da su od mogućeg značaja za navedeno područje ekološke mreže zbog prenamjene šumskih staništa.

Tablica G-1: Popis planiranih (odobrenih) i postojećih zahvata s mogućim utjecajem na područje ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
Zahvati prometne infrastrukture			
Brza cesta DC12	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-03/19-08/34, URBROJ: 517-03-1-2-20-16, 23. rujna 2020.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 25,8 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leipicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Pruga Križevci-Koprivnica-državna granica (rekonstrukcija postojeće pruge i izgradnja drugog kolosjeka)	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I-351-03/15-08/356, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-11, 16. lipnja 2016.	NE	S obzirom da se pretežito radi o rekonstrukciji postojeće pruge te da se trasa pruge nalazi izvan pogodnih staništa ciljnih vrsta predmetnog POP-a, isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
GO DC10: Dionica Kloštar Vojakovački - Koprivnica	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-03/21-08/47, URBROJ: 517-05-1-2-23-14, 23. listopada 2023.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka pogodnih šumskih staništa u iznosu od oko: 7,7 ha za vrstu <i>Ficedula parva</i> , 22,22 ha za vrste <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Strix uralensis</i> 28,68 ha za vrstu <i>Ciconia nigra</i> , 45,85 ha za vrstu <i>Columba oenas</i> i 50,99 ha za vrstu <i>Pernis apivorus</i>
Zahvati energetske infrastrukture			

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
Eksploatacija plina Bačkovica-1 i spojni plinovod	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/19-09/15, URBROJ: 517-03-1-2-19-11, 1. srpnja 2019.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,90 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Istražna bušotina Jasenovača 1	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/17-08/87, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-17, 6. rujna 2017.	NE	Izgradnjom planiranog zahvata neće doći do trajnog gubitka šumskih staništa pogodnih za ciljne vrste predmetnog POP-a. Slijedom navedenog, isključena je mogućnost kumulativnih negativnih utjecaja na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Istražna bušotina Jankovac-1 (Jan-1)	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/18-09/41, URBROJ: 517-03-1-1-19-15, 25. siječnja 2019. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-03/22-06/16, URBROJ: 517-10-2-2-22-2, 26. travnja 2022.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 1,30 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Bušotina Jankovac-1 (Jan-1) s priključnim naftovodom (GO)	Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, KLASA: UP/I-352-03/25-06/16, URBROJ: 517-06-2-2-25-12, 9. rujna 2025.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka pogodnih šumskih staništa u iznosu od oko: 1,91 ha za vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Strix uralensis</i> 2,21 ha za vrste <i>Dryocopus martius</i> , <i>Picus canus</i> 1,57 ha za vrste <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka ključnih šumskih staništa u iznosu od oko: 1,07 ha za vrstu <i>Columba oenas</i> 0,85 ha za vrste <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Strix uralensis</i> 0,58 ha za vrstu <i>Dendrocopos medius</i>
Priključenje istražnih bušotina na području EPU Grubišno polje (Gr-1Z i Gr-2Z)	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I-612-07/14-60/131, URBROJ: 517-07-2-1-1-2-15-12, 6. ožujka 2015. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/19-09/08, URBROJ:	NE	Na temelju prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu izdano je Rješenje kojim se isključuje mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Planirani zahvat smješten je izvan šumskih staništa

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
	517-03-2-1-1-19-12, 25. travnja 2019.		pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje
Produžetak NN mreže iz TS Visovi – Sokak	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-612-07/21-01/8, URBROJ: 2103-1-07-21-4, 13. svibnja 2021.	NE	S obzirom da zahvat obuhvaća mozaik poluprirodnih staništa (livade košaniice, vinogradi i izgrađena područja), da je smješten uz postojeću prometnicu te da se radi o niskonaponskoj mreži bez rizika od elektrokcije ptica, neće doći do značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
MRNN Slukićevo selo	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-612-07/18-01/30, URBROJ: 2103-1-07-18-4, 8. kolovoz 2018.	NE	Isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, budući da se zahvat djelomično nalazi uz postojeću prometnicu (podzemno) te djelomično unutar naselja (nadzemno).
Sunčana elektrana Šandrovac	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-03/23-09/202, URBROJ: 517-05-24-15, 1. veljače 2024.	NE	S obzirom da je zahvat smješten na travnjačkom staništu, isključena je mogućnost kumulativnih negativnih utjecaja na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Sunčana elektrana Lija	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-03/23-09/171, URBROJ: 517-05-24-15, 25. siječnja 2024.	NE	S obzirom da je zahvat većim dijelom smješten na kultiviranom staništu te manjim dijelom na travnjačkom staništu, isključena je mogućnost kumulativnih negativnih utjecaja na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Šumske ceste			
Šumska cesta Bilogora 20c	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-612-07/18-01/5, URBROJ: 2103-1-07-18-5, 20. veljače 2018.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,15 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Šumska cesta Bilogora 35a	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-612-07/18-01/4, URBROJ: 2103-1-07-18-5, 20. veljače 2018.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,28 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
Šumska Draganovec	cesta Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-612- 07/20-01/12, URBROJ: DA 2137/1-05/06-20-4, 3. lipnja 2020.		Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,37 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Šumska cesta GJ Grdevačka Bilogora	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-612- 07/20-01/9, URBROJ: 2103- 1-07-20-4, 16. ožujka 2020.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,73 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Šumska cesta Jazmak	Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-352- 02/23-01/11, URBROJ: DA 2137-05/06-23-5, 18. kolovoza 2023.		Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,29 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Šumska cesta Lipje	Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-612- 07/20-01/10, URBROJ: DA 2137-05/06-20-4, 3. lipnja 2020.		Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,15 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Šumska cesta Novigradska planina 4 – 5	Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-612- 07/21-01/10, URBROJ: DA 2137/1-05/06-21-8, 10. lipnja 2021.		Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,96 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Šumska cesta Ribnjačka-Bedenička	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-612- 07/20-01/25, URBROJ: DA 2103-1-07-20-8, 26. listopada 2020.		Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,50 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis</i>

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
			<i>apivorus, Picus canus, Leiopicus medius i Strix uralensis.</i>
Šumska cesta Bukovica Špišić	Virovitičko-podravska županija, KLASA: UP/I-612-07/19-03/18, URBROJ: 2189/1-08/3-19-4, 28. lipnja 2019.	NE	Budući da je planirani zahvat smješten na području postojećeg makadamskog puta, isključena je mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Šumska cesta Vukosavljevica	Virovitičko-podravska županija, KLASA: UP/I-612-07/19-03/19, URBROJ: 2189/1-08/3-19-4, 28. lipnja 2019.	NE	Budući da je planirani zahvat smješten na području postojećeg makadamskog puta, isključena je mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Šumska cesta Kalnik - Kamešnica i Kalnik - Borje	Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-612-07/19-01/33, URBROJ: 2137/1-05/05-19-6, 5. studenog 2019.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,20 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra, Columba oenas, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraetus pennatus, Pernis apivorus, Picus canus, Leiopicus medius i Strix uralensis.</i>
Vodnogospodarski zahvati			
Odvodnja Lozan, Vukosavljevica, Bukovica Špišić	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/18-08/12, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-9, 21. svibnja 2018.	NE	Obuhvat planiranog zahvata pretežito prati postojeću prometnu infrastrukturu te zahvaća kultivirana staništa. Slijedom navedenog, može se isključiti mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje
Sustav odvodnje I UPOV Suha Katalena	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/19-09/08, URBROJ: 517-03-2-1-1-19-12, 25. travnja 2019.	NE	S obzirom da je zahvat smješten rubno unutar područja ekološke mreže HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje te na području izgrađenog područja (naselja), isključuje se mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Vodoopskrba Općina Kapela	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/16-08/82, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-9, 21. studenoga 2016.	NE	S obzirom da je zahvat smješten rubno uz područje ekološke mreže HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje te uzevši u obzir karakter zahvata i ograničen doseg mogućih utjecaja, isključuje se mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Kanalizacija Šandrovac Općina	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-612-	NE	S obzirom da je zahvat smješten rubno uz područje ekološke mreže HR1000008

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
	07/14-01/8, URBROJ: 2103-1-07-14-4, 27. listopada 2014.		Bilogora i Kalničko gorje te uzevši u obzir karakter zahvata i ograničen doseg mogućih utjecaja, isključuje se mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Sustav odvodnje aglomeracije Podravske Sesvete	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/17-08/15, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-11, 5. lipnja 2017.	NE	S obzirom da je zahvat smješten uz postojeću prometnu infrastrukturu te uzevši u obzir karakter zahvata i ograničen doseg mogućih utjecaja, isključuje se mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Sustav odvodnje Grubišno Polje i Veliki Zdenci	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/18-09/118, URBROJ: 517-03-1-2-18-7, 19. prosinca 2018.	NE	S obzirom da je zahvat smješten rubno uz područje ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje te da prati postojeću prometnu infrastrukturu, isključuje se mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Odvodnja i UPOV Veliki Grđevac	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/17-08/53, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10, 10. svibnja 2017.	NE	S obzirom da je zahvat smješten rubno unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje te uzevši u obzir karakter zahvata i lokalizirani doseg mogućih utjecaja, isključuje se mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Sustav odvodnje aglomeracije Virje – Novigrad Podravski	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/16-08/326, URBROJ: 517-06-2-1-2-17-10, 14. lipnja 2017.	NE	S obzirom da planirani zahvat ulazi vrlo malom duljinom u iznosu od oko 55 m unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje te da je zahvat smješten unutar naselja, isključena je mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Vodoopskrba Rovišće- Kraljevac-Kovačevac (Bjelovar)	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-612-07/20-01/25, URBROJ: 2103-1-07-20-8, 26. listopada 2020.	NE	S obzirom da se radi o polaganju vodoopskrbnih cjevovoda u koridorima postojećih prometnica te izgradnji precrpne stanice u zelenom pojasu uz samu prometnicu, isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Vodoopskrba Đurdevac	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I-351-03/16-08/47, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-8, 11. srpnja 2016.	NE	S obzirom da planirani zahvat prolazi uz postojeće prometnice i poljske puteve na području naselja, isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
Povećanje količine crpljenja podzemne vode Apatovac	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/19-09/52, URBROJ: 517-03-1-2-19-10, 2. listopada 2019.	NE	ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. S obzirom da se radi o crpljenju vode iz postojećih bunara te uzevši u obzir karakter zahvata, isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Retencija Zlebić	Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-351-03/23-01/3, URBROJ: 2137-05/03-23-22, 21. studenog 2023.	NE	Izgradnjom planiranog zahvata neće doći do trajnog gubitka šumskih staništa pogodnih za ciljne vrste predmetnog POP-a. Slijedom navedenog, isključena je mogućnost kumulativnih negativnih utjecaja na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Sanacija klizišta u općini Šandrovac	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-352-01/23-05/13, URBROJ: 2103-21-1/1-23-4, 17. travnja 2023.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 0,43 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> .
Retencija Virovitička jezera	Virovitičko-podravska županija, KLASA: UP/I-612-07/14-01/25, URBROJ: 2189/1-08/3-15-19, 26. kolovoza 2015.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka šumskih staništa u iznosu od oko 5,74 ha. Zahvat će imati negativan kumulativan utjecaj na ciljne vrste <i>Ciconia nigra</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Leiopicus medius</i> i <i>Strix uralensis</i> . Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka ključnih šumskih staništa u iznosu od oko 0,82 ha za ciljnu vrstu <i>Hieraaetus pennatus</i> .
Vodopostroba vodovoda Črešnjevica, Sedlarica, Turnašica	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-03/17-08/168, URBROJ: 517-06-2-1-17-7, 17. kolovoza 2017.	NE	S obzirom da je zahvat smješten na području naselja te antropogeno utjecanog staništa, isključena je mogućnost značajnih negativnih kumulativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Uređenje vodotoka Glogovnica	Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-612-07/16-01/6, URBROJ: 2137/1-05/18-16-9, 30. svibnja 2016.	NE	S obzirom na karakter zahvata, odnosno da zahvat obuhvaća radova na području vodotoka te uklanjanje i sječu pojedinačnih stabala selektivno gdje je to potrebno, isključena je mogućnost značajnih negativnih kumulativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
Izgradnja pločastog propusta preko vodotoka Hruškovac na lokalnoj cesti LC25150	Varaždinska županija, KLASA: UP/I-352-01/24- 01/28, URBROJ: 2186-05/6- 24-4, 22. listopada 2024.	NE	područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. S obzirom da izgradnjom planiranog zahvata neće doći do gubitka pogodnih staništa za ciljne vrste predmetnog POP- a, isključena je mogućnost značajnih negativnih kumulativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Konverzije/prenamjene			
Konverzija sastojine	Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-612- 07/20-01/37, URBROJ: 2137/1-05/06-20-6, 30. studeni 2020.	NE	Planirani zahvat obuhvaća sječu prijelaznog područja šume te ponovnu uspostavu stabilne šumske sastojine, dominanto hrasta lužnjaka (<i>Quercus robur</i>). Stoga je isključena mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Konverzija šume (Kiš - KKŽ)	Koprivničko-križevačka županija, KLASA: UP/I-612- 07/19-01/10, URBROJ: 2137/1-05/05-19-4, 05. travnja 2019.	NE	Planirani zahvat obuhvaća sječu prijelaznog područja šume te ponovnu uspostavu šumske sastojine sadnjom hrasta ktinjaka (<i>Quercus petraea</i>), obične bukve (<i>Fagus sylvatica</i>) i divlje trešnje (<i>Prunus avium</i>). Stoga je isključena mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.

Mogući kumulativni utjecaji na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prikazani su u tablici u nastavku.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Tablica G-2: Mogući kumulativni utjecaj na POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Ciljna vrsta	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
<i>Bubo bubo</i> – ušara (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.3. i kamenolomi NKS J) unutar zone od 50 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 330 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje na potencijalnim teritorijima (NKS C. i I.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 18 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 210 ha otvorenih staništa ključnih za hranjenje na poznatim teritorijima	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³: Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0
<i>Caprimulgus europaeus</i> – leganj (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 37 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 13380 ha mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS C. i I.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³: Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, osobito južne padine) za održanje gnijezdeće populacije od 25-50 p.	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0
<i>Ciconia ciconia</i> – bijela roda (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 27 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 29050 ha otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa; NKS A.1., A.2., A.4., C.2., C.3., I.1., I.2., I.5., J.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Ciljna vrsta	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p				
<i>Ciconia nigra</i> – crna roda (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	4,22	70,09	0,12	-1
• Održano je 410 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.3., A.3.3., A.4.1.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³: Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima) za održanje gnijezdeća populacije od 1-3 p.	4,22	70,09	0,12	-1
<i>Circus cyaneus</i> – eja strnjarica (Z)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 12 jedinki	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 27240 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., C.3., I.1., I.2. i I.5.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 8250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2., C.3.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³: Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje zimujuće populacije.	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0
<i>Columba oenas</i> – golub dupljaš (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	4,22	89,88	0,15	-1
• Održano je 15110 ha ključnih rubnih šumskih staništa	1,25	2,32	0,02	-1
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Ciljna vrsta	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:				
Očuvana populacija i staništa (stare šume) za održanje gnijezdeće populacije.	4,22	89,88	0,15	-1
<i>Curruca nisoria (Sylvia nisoria)</i> – pjegava grmuša (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:				
Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0
<i>Dendrocopos syriacus</i> – sirijski djetlić (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 18130 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za gniježđenje (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci. I.1.8., I.2.1, I.5.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:				
Očuvano populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0
<i>Dryocopus martius</i> – crna žuna (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 58230 ha šumskih staništa (NKS E.)	4,22	66,45	0,11	-1
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:				
Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	4,22	66,45	0,11	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Ciljna vrsta	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
<i>Ficedula albicollis</i> – bjelovrata muharica (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 8000 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	4,22	65,81	0,12	-1
• Održano je 42710 ha bukovich i hrastovich šuma ključnih za gniježđenje	1,60	2,45	0,006	-1
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³: Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5000-11000 p.	4,22	65,81	0,12	-1
<i>Ficedula parva</i> – mala muharica (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 75 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	4,22	51,29	0,09	-1
• Održano je 9650 ha šuma ključnih za gniježđenje (grabove šume i šume u blizini vode)	2,39	3,24	0,03	-1
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³: Očuvana populacija i pogodna struktura šuma (osobito uz vodena staništa-potoci, izvori i dr.) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	4,22	51,29	0,09	-1
<i>Hieraetus pennatus</i> – patuljasti orao (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Ciljna vrsta	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	4,22	43,93	0,08	-1
• Održano je 610 ha ključnih šumskih staništa na poznatom teritoriju	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 8250 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2., C.3.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:				
Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p	4,22	43,93	0,08	-1
Lanius collurio – rusi svračak (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2400 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:				
Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1800-3000 p.	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0
Lanius minor – sivi svračak (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 7 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 1250 ha čistih livada košanica ključnih za gniježđenje (NKS C.2.2.2, C.2.2.3, C.2.3.2)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održane su livade košanice ključne za gniježđenje unutar zone od 8850 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.2, C.2.2.3, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:				
Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Ciljna vrsta	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
<i>Leipicus medius (Dendrocopos medius) – crvenoglavi djetlić (G)</i>				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 550 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	4,22	66,18	0,11	-1
• Održano je 9940 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje	1,60	2,18	0,02	-1
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³: Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 400-700 p.	4,22	66,18	0,11	-1
<i>Lullula arborea – ševa krunica (G)</i>				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 50 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³: Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 30-70 p.	Nema utjecaja na cilj očuvanja.	0	0	0
<i>Pernis apivorus – škanjac osaš (G)</i>				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	4,22	94,92	0,16	-1
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:	4,22	94,92	0,16	-1

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Ciljna vrsta	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p.				
<i>Picus canus</i> – siva žuna (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 130 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 57480 ha šumskih staništa (NKS E.)	4,22	66,45	0,12	-1
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:	4,22	66,45	0,12	-1
Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 110- 150 p.				
<i>Strix uralensis</i> – jastrebača (G)				
CILJ OČUVANJA (DORAĐENI)²:				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)	4,22	66,15	0,12	-1
• Održano je 42710 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje	1,60	2,45	0,006	-1
• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase	Nema utjecaja na predmetni atribut.	0	0	0
CILJ OČUVANJA PRMA PRAVILNIKU³:	4,22	66,15	0,12	-1
Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.				

Izgradnjom planiranih istražnih bušotina Pod-1 i SvĐ-1, ostalih planiranih (odobrenih) zahvata te zajedno s postojećim zahvatima doći će do negativnog kumulativnog utjecaja na dostupnost staništa pogodnih za ciljne vrste predmetnog POP-a kao što su crna roda (*Ciconia nigra*), golub dupljaš (*Columba oenas*), crna žuna (*Dryocopus martius*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), mala muharica (*Ficedula parva*), patuljasti orao (*Hieraetus pennatus*), crvenoglavi djetlić (*Leipopicus*

(*Dendrocopos medius*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), siva žuna (*Picus canus*) i jastrebača (*Strix uralensis*). Radi se o šumskim staništima koja su dobro zastupljena u širem području zahvata. Uz primjenu mjera ublažavanja propisanih Glavnom ocjenom kojima će se očuvati pogodna i ključna staništa za ciljne vrste predmetnog POP-a te uzevši u obzir relativno mali doprinos planiranog zahvata kumulativnom utjecaju, kumulativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR10000018 Bilogora i Kalničko gorje se ocjenjuje kao umjereno negativan (-1).

G.2. POVS HR2001281 BILOGORA

Analizom samostalnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora prepoznat je negativan utjecaj uslijed trajnog gubitka šumskih staništa pogodnih za ciljne vrste žuti mukač (*Bombina variegata*) i danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*)*. Stoga su kumulativni utjecaji analizirani samo za one ciljne vrste i ciljne stanišne tipove kod kojih je utvrđen zaseban (samostalan) utjecaj. Od svih analiziranih zahvata, za 1 zahvat procijenjeno je da je od mogućeg značaja za navedeno područje ekološke mreže zbog prenamjene pogodnih staništa za ciljne vrste te zbog degradacije/gubitka ciljnog stanišnog tipa.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Tablica G-3: Popis planiranih (odobrenih) i postojećih zahvata s mogućim utjecajem na područje ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora

Zahvat	Rješenje	Obrada u GOEM	Objašnjenje
Zahvati prometne infrastrukture			
Brza cesta DC12	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-03/19-08/34, URBROJ: 517-03-1-2-20-16, 23. rujna 2020.	DA	Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa u iznosu od oko 35,1 ha za ciljnu vrstu žuti mukač (<i>Bombina variegata</i>), od čega je oko 13,3 ha šumskih sastojina i trajnog gubitka oko 5,20 ha ciljnog stanišnog tipa 9130 Bukove šume (<i>Asperulo-Fagetum</i>). Za ciljnu vrstu danju medonjicu (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)* predmetnim zahvatom je predviđen gubitak pogodnih staništa u iznosu od oko 15,5 ha.
Šumske ceste			
Šumska cesta Špišić Bukovica	Virovitičko-podravska županija, KLASA: UP/I-612-07/19-03/18, URBROJ: 2189/1-08/3-19-4, 28. lipnja 2019.	NE	Budući da je planirani zahvat smješten na području postojećeg makadamskog puta, isključena je mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora.
Šumska cesta Vukosavljevica	Virovitičko-podravska županija, KLASA: UP/I-612-07/19-03/19, URBROJ: 2189/1-08/3-19-4, 28. lipnja 2019.	NE	Budući da je planirani zahvat smješten na području postojećeg makadamskog puta, isključena je mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora.
Vodnogospodarski zahvati			
Retencija jezera Virovitička	Virovitičko-podravska županija, KLASA: UP/I-612-07/14-01/25, URBROJ: 2189/1-08/3-15-19, 26. kolovoza 2015.	NE	Uzevši u obzir da je planiranim zahvatom predviđeno uređenje već postojećeg kompleksa jezera, isključena je mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POVS-a HR2001281 Bilogora.
Uređenje potoka Grdevica – V. Gakovo	Bjelovarsko-bilogorska županija, KLASA: UP/I-352-01/22-05/9, URBROJ: 2103/1-21-22-8, 28. rujna 2022.	NE	Budući da je planirani zahvat smješten izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljnu vrstu POVS-a HR2001281 Bilogora, isključena je mogućnost značajnih samostalnih i kumulativnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja ekološke mreže.

Mogući kumulativni utjecaji na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže POVS HR2001281 prikazani su u tablici u nastavku.

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

Tablica G-4: Mogući kumulativni utjecaj na POVS HR2001281 Bilogora

	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
<i>Bombina variegata</i> – žuti mukač				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Održana su pogodna staništa za vrstu (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja, šumske depresije, vlažna područja) u zoni od 7490 ha	2,53	37,63	0,50	-1
Održana je populacija vrste (10 kvadranta 1x1 km mreže)	0	0	0	0
Održano je najmanje 6460 ha šumskih sastojina	2,53	15,83	0,25	-1
Očuvane su sve šumske čistine	0	0	0	0
Očuvane su sve lokve unutar šuma	0	0	0	0
Očuvane su prirodne ili umjetne osunčane stajače vode dubine oko ½ m koje su bogate vodenim biljem	0	0	0	0
<i>Euplagia quadripunctaria</i>* - danja medonjica				
Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:				
Održana su pogodna staništa za vrstu (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine (NKS C., D. i E.)) u zoni od 7290 ha	2,53	18,03	0,25	-1
Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz rodova <i>Epilobium</i> , <i>Trifolium</i> , <i>Lotus</i> , <i>Lamium</i> i <i>Senecio</i>	0	0	0	0
9130 Bukove šume <i>Asperulo-Fagetum</i>				
Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:				
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 4450 ha	0	6,20	0	0
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	0	0	0	0
Očuvane su sve šumske čistine	0	0	0	0
Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)	0	0	0	0
U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% bukovih sastojina starijih od 60 godina	0	0	0	0
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)				
Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:				
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 310 ha	0	0	0	0
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	0	0	0	0
Očuvane su sve šumske čistine	0	0	0	0
Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)	0	0	0	0
U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 30 % hrastovih sastojina starijih od 80 godina	0	0	0	0

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03 UNUTAR
PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

	Gubitak pogodnog staništa planiranim zahvatom [ha]	Kumulativan gubitak [ha]	Udio kumulativnog gubitka [%]	Ocjena utjecaja
91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)				
Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:				
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 190 ha	0	0	0	0
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	0	0	0	0
Očuvan je povoljan hidrološki režim (stagnirajuća površinska ili visoka razina podzemne vode)	0	0	0	0
Očuvane su sve šumske čistine	0	0	0	0
Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)	0	0	0	0

Izgradnjom planirane istražne bušotine Pod-1 i pristupne prometnice će, zajedno sa zahvatom izgradnje brze ceste DC12, doći će do negativnog kumulativnog utjecaja na dostupnost staništa pogodnih za ciljne vrste žuti mukač (*Bombina variegata*) i danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*)*. Radi se o šumskim staništima koja su dobro zastupljena u širem području zahvata. Uz primjenu mjera ublažavanja propisanih Glavnom ocjenom kojima će se očuvati pogodna staništa za ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi predmetnog POVS-a te uzevši u obzir relativno mali doprinos planiranog zahvata kumulativnom utjecaju, kumulativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001281 Bilogora se ocjenjuje kao umjereno negativan (-1).

H. MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA ZAHVATA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

H.1. TIJEKOM IZGRADNJE ZAHVATA

1. U slučaju pojave stranih invazivnih biljnih vrsta tijekom izvođenja radova unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i POVS HR2001281 Bilogora, provoditi njihovo uklanjanje isključivo mehaničkim metodama, tj. bez primjene kemijskih metoda.
2. Unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i POVS HR2001281 Bilogora zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa.
3. Nakon završetka radova, radni pojas unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i POVS HR2001281 Bilogora potrebno je sanirati, a obnovu staništa potrebno je prepustiti prirodnim procesima.
4. Unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.
5. Unutar područja ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora, uklanjanje vegetacije provoditi u razdoblju od 1. listopada do 15. ožujka, odnosno izvan razdoblja osjetljivog za životni ciklus ciljnih vrsta.

H.2. TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

1. U slučaju pojave stranih invazivnih biljnih vrsta tijekom korištenja planiranog zahvata unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i POVS HR2001281 Bilogora, provoditi njihovo uklanjanje isključivo mehaničkim metodama, tj. bez primjene kemijskih metoda.

H.3. PROGRAM PRAĆENJA

Glavnom ocjenom se ne predlaže uspostava dodatnog programa praćenja pojedinih ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova kojim bi se pratio utjecaj planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

I. PREKOGRANIČNI UTJECAJI

Planirani zahvat nalazi se na udaljenosti od oko 14 km južno od mađarske granice. Uzevši u obzir lokaliziran i ograničen doseg mogućih utjecaja planiranog zahvata, može se isključiti mogućnost negativnog prekograničnog utjecaja tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata.

J. ZAKLJUČAK

Planirana istražna bušotina Podgorje-1 nalazi se unutar područja ekološke mreže – područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001281 Bilogora, dok se planirana istražna bušotina Sv. Đurađ-1 nalazi unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.

Na području POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje zahvat će imati negativan utjecaj na vrste koje šumsko stanište koriste kao pogodno stanište za hranjenje i gniježđenje. To su ciljne vrste crna roda (*Ciconia nigra*), golub dupljaš (*Columba oenas*), crna žuna (*Dryocopus martius*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), mala muharica (*Ficedula parva*), patuljasti orao (*Hieraeetus pennatus*), crvenoglavi djetlić (*Leipicus (Dendrocopos) medius*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), siva žuna (*Picus canus*) i jastrebača (*Strix uralensis*). S obzirom da su pogodna i ključna staništa navedenih vrsta dobro zastupljena u širem području te da se radi o relativno maloj površini zahvata, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gnijezdeće populacije ciljnih vrsta POP-a u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja, no uz primjenu predloženih mjera ublažavanja, utjecaj će se svesti na najmanju moguću razinu te se utjecaj zaključno ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.

Na području POVS-a HR2001281 Bilogora doći će do trajnog gubitka šumskih staništa pogodnih za ciljnu vrstu žuti mukač (*Bombina variegata*). Uzevši u obzir da se radi o relativno maloj površini pogodnih staništa i ciljnog stanišnog tipa koja su dobro zastupljena na širem području te uz primjenu mjera ublažavanja, utjecaj će se svesti na najmanju moguću razinu. Zaključno, utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.

Ciljna vrsta danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*)* pretežito koristi rubove šuma, šikare, staništa u sukcesiji i zasjenjene travnjake kao pogodno stanište. Na području planiranog zahvata rasprostranjeno je šumsko stanište. U obuhvatu zahvata nalazi se gusti šumski sklop ispod kojeg je, zbog ograničenog prodora svjetlosti, ograničen rast cvjetnica (što uključuje i moguće biljke hraniteljice). Stoga se ne očekuje da ova vrsta primarno koristi šumsko stanište. Za navedenu ciljnu vrstu zonacija rasprostranjenosti pogodnih staništa uključuje cijelo područje ekološke mreže POVS HR2001281 Bilogora, temeljem čega je moguć negativan utjecaj na ciljnu vrstu u vidu trajnog gubitka pogodnih staništa. Uzevši u obzir dobru zastupljenost pogodnih staništa za navedenu ciljnu vrstu na području cijelog POVS-a te da je planirani zahvat smješten na šumskom staništu na kojem se ne očekuje značajna prisutnost danje medonjice, niti biljaka hraniteljica, zaključno se, nakon primjene mjera ublažavanja, utjecaj ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.

K. NAZNAKA POTEŠKOĆA

U tijeku izrade studije nije bilo poteškoća.

L. POPIS RELEVANTNIH PROPISA

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)

M. IZVORI PODATAKA

- Atlas bioraznolikosti Hrvatske (BioAtlas), On-Line (<https://bioatlas.bioportal.hr/>, pristupljeno u veljači 2026.)
- Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
- Baza podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije
- Baza podatka Flora Croatica: <https://hirc.botanic.hr/fcd/>
- Dumbović Mazal V., Pintar V., Zadravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama
- Idejni projekt – Izrade istražnih bušotina na IPU DR-03 unutar područja Virovitica-3D-2023, INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., listopad, 2024.
- Internetske stranice Informacijskog sustava zaštite prirode: <http://www.bioportal.hr>
- Internetske stranice Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Koprivničko-križevačke županije (<https://zastita-prirode-kckzz.hr/>)
- Internetske stranice Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravske županije (<https://virovitica-nature.hr/>)
- Internetske stranice Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije (<https://www.zastita-prirode-bbz.hr/>)
- Internetske stranice Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode: (<http://www.haop.hr/hr/novosti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku>)
- Internetske stranice organizacije za zaštitu leptira i moljaca (*Butterfly Conservation*): <https://butterfly-conservation.org/>
- Jelić, D.; Kuljerić, M.; Koren, T.; Treer, D.; Šalamon, D.; Lončar, M.; Lešić, M. P.; Hutinec, B. J.; Bogdanović, T.; Mekinić, S. & Jelić, K. (2015), Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo - Hyla, Zagreb, Hrvatska.
- Karta staništa 2004: Antoniće, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricioli, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janeković, I.; Grgurić, Z.;

Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricioli, D.; Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis

- Marić, m. (2022): Priručnik za danje leptire; <https://butterfliesofcroatia.com/prirucnik-za-danje-leptire-hrvatske/>
- Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske (5. verzija) (https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/stanista/NKS_2018_opisi_ver5.pdf)
- Svensson L. (2018): Ptice Hrvatske i Europe, Udruga Biom, Zagreb.
- Tolman, T., & Lewington, R. (2019). *Collins Butterfly Guide*. HarperCollins.
- Topić J., Vukelić J. 2009 Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, DZZP
- 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

N. PRILOZI

1. Suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d.o.o.
2. Rješenje da je za planirani zahvat potrebna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

**PRILOG I: Suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja
zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d.o.o.**



PRIMLJENO 07-07-2023

REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I 351-02/22-08/14

URBROJ: 517-05-1-23-8

Zagreb, 30. lipnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:

3. GRUPA:

- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu
- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
- priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.

- 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 zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine.

- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjeve za izmjenom podataka o zaposlenicima 21. prosinca 2022. i 8. ožujka 2023. godine, navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine. Ovlaštenik zahtjevima traži uvrštenje zaposlene stručnjakinje Najle Baković, mag. oecol. na popis voditelja stručnih poslova i zaposlenice Katje Franc, mag. oecol. et prot. nat. na popis zaposlenih stručnjaka. Uz zahtjev su dostavljeni životopisi, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje te popisi stručnih podloga navedenih zaposlenica ovlaštenika. Traži se i brisanje Mirjane Marčenić, mag. ing. prosp. arch. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica ovlaštenika.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za poslove zaštite prirode, zatražena su mišljenja Uprave za zaštitu prirode Ministarstva o predmetnim zahtjevima. Uprava za zaštitu prirode je dostavila mišljenja (KLASA: 352-01/23-17/3; URBROJ 517-10-2-3-23-2 od 27. veljače 2023. i URBROJ 517-10-2-3-23-4 od 27. travnja 2023.) u kojima navodi da predložena zaposlenica ovlaštenika Najla Baković, mag. oecol. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži, dok predložena zaposlenica ovlaštenika Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program, studija za zahvat) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži.

Budući da više nije zaposlenica ovlaštenika, Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. briše se s Popisa zaposlenika ovlaštenika.

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.

NAČELNICA SEKTORA

Mr. sc. Ana Kovačević

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

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU ZA ZAHVAT: IZRADA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 PODGORJE-1 (POD-1) I SVETI ĐURAĐ-1 (SVĐ-1) NA ISTRAŽNOM PROSTORU UGLJIKOVODIKA DR-03
 UNUTAR PODRUČJA VIROVITICA-3D-2023

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/22-08/14; URBROJ: 517-05-1-23-8 od 30. lipnja 2023. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE PRIRODE</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
3. GRUPA: - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu - priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Najla Baković, mag. oecol.

**PRILOG II: Rješenje da je za planirani zahvat potrebna provedba
Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu**



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE



P/8195464

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

KLASA: UP/I-351-03/24-09/448

URBROJ: 517-04-1-1-25-21

Zagreb, 14. studenoga 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, OIB 59951999361, na temelju članka 90. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i odredbe članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, OIB 27759560625, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

RJEŠENJE

- I. Za namjeravani zahvat – istražne bušotine na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023, Grad Virovitica, Virovitičko-podravska županija – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu sljedećih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša:**

Mjere zaštite okoliša

1. Rad bušećeg postrojenja organizirati na način da ne dode do onečišćenja površinskih i podzemnih voda.
2. Sve radne površine izvesti na nepropusnoj podlozi.
3. Sve vode s bušotinskog radnog prostora (oborinske i druge vode eventualno onečišćene uljima, mastima i/ili drugim ugljikovodicima), sustavom odvodnih betonskih kanala sakupiti u betonski bazen za izdvajanje čvrstih čestica iz isplake (*sand trap*), te iz njega tekuću fazu pročititi pomoću uređaja za flokulaciju (*flock jedinice*) i odvesti cisternama na postrojenje za regeneraciju tehnoloških fluida (Stanica za bušotinske fluide) Molve.
4. Koristiti baklju za kratkotrajno spaljivanje pridobivenog plina radi smanjenja onečišćenja zraka metanom. Prilikom lociranja baklje uzeti u obzir ružu vjetrova.
5. Tijekom izrade kanala bušotine ispod pogonskih dizel motora i priručnog skladišta ulja za podmazivanje motora obavezno postaviti posude za skupljanje ulja.
6. Sve opasne tekuće tvari (kiseline, lužine, goriva, maziva i dr.) skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od vremenskih utjecaja.
7. Prije početka izrade kanala bušotine u rubnim dijelovima bušotinskog radnog prostora izraditi dva piezometra, plitke kontrolne bušotine, promjera 140 mm i

- dubine 25 do 50 m, za uzimanje uzoraka podzemne vode radi praćenja njene kvalitete.
8. U slučaju eventualnog onečišćenja/izlivanja, organizirati sanaciju i odvoz onečišćene zemlje/materijala prema dokumentu Sustav izvješćivanja i istraživanja incidenata u društvima INA grupe (HSE_INAG1.4_PD_INA1, od 16.08.2021.).
 9. Trajno sanirati ušće bušotine, odnosno okna, radni prostor (bušotinski krug) i temelje postrojenja, a zemljište primjenom agrotehničkih mjera dovesti u stanje blisko prvobitnom.
 10. Planirati lokacije zahvata (Podgorje-1, Sveti Đurađ-1 i Podgorje-1 Jug) izvan površina šuma visokog uzgojnog oblika (sjemenjače) hrasta lužnjaka u suradnji s nadležnom šumarskom službom.
 11. Izbjegavati formiranje bušotinskih radnih prostora (tijekom planiranja i pripreme) na terenu nagiba većih od 12° u dijelu površina šuma visokog uzgojnog oblika (sjemenjače) u suradnji s nadležnom šumarskom službom, ili u suprotnom, prije izvođenja svih radova izvršiti kategorizaciju padina s obzirom na stabilnost.
 12. Planirati lokacije bušotina unutar granica odsjeka u najvećem mogućem dijelu radi očuvanja šuma unutar odjela jer je odsjek najmanja promjenjiva jedinica gospodarske podjele šuma unutar odjela s kojom se posebno gospodari kao sastojinom.
 13. Na području poplavnih šuma crne johe i drugih nizinskih vrsta prilikom planiranja radova ograničiti radni pojas, tj. zahvatiti što manju površinu ovih staništa te zadržati postojeći režim plavljenja i njihove povezanosti uz primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja (plitki bočni kanali i slično).
 14. U suradnji s nadležnom šumarskom službom definirati pristupni put gradilištu, koristeći planiranu i/ili izgrađenu šumsku prometnu infrastrukturu, a izbjegavati izgradnju prilaznog puta gradilištu na obraslom šumskom zemljištu.
 15. Krčenje šuma provoditi u skladu s dinamikom izvođenja radova i kontinuirano provoditi šumski red u suradnji s nadležnom šumarskom službom.
 16. Nakon završetka korištenja zahvata provesti šumsko uzgojne radove i biološku sanaciju terena, prema šumskogospodarskom planu za predmetnu lokaciju zahvata u suradnji s nadležnom šumarskom službom.
 17. Spriječiti narušavanje protočnosti stalnih vodotoka na širem području zahvata radi osiguranja vode za napajanje divljači i drugih životinjskih vrsta.
 18. Vozila i strojeve redovito održavati čistima kako bi se spriječilo izbijanje požara te širenje invazivnih vrsta. Pri odabiru mehanizacije i vozila prednost dati modelima s nižom razinom buke i širim gumama, kako bi se smanjio negativan utjecaj na šumsko tlo.
 19. Sječa i oštećivanje stabala izvan neposrednog radnog prostora strogo su zabranjeni.
 20. Posječenu drvenu masu ukloniti u najkraćem mogućem roku, izvaditi panjeve te uspostaviti šumski red, zaštitu od požara i štetnika.
 21. Na šumi i šumskom zemljištu izvan obuhvata zahvata nije dopušteno otvaranje novih prometnica, skladišta materijala ili drugih pomoćnih površina.
 22. Ako postoji potreba za izgradnjom pristupnih putova unutar šume, novootvorene rubove sanirati sadnjom vjetrobranih pojaseva od autohtonih vrsta drveća i grmlja. Isto se odnosi i na bušotinske radne prostore smještene u šumskom području.
 23. Internu prometnicu unutar obuhvata zahvata izvesti tako da se spriječi pojačana erozija osiguravanjem pravilne oborinske odvodnje bez štetnog utjecaja na okolni teren.
 24. Na svim površinama koje neće biti izravno zahvaćene radovima mora se očuvati postojeća vegetacija. Sanirati sve eventualne štete na šumi i šumskom zemljištu koje nastanu tijekom izvođenja radova.

25. Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenikom radi pravovremenog dogovora o izmještanju lovnogospodarskih i/ili lovnotehničkih objekata koji se eventualno nalaze na trasama budućih cjevovoda ili na lokacijama izgradnje bušotinskih radnih prostora.
26. Lovoovlaštenika pravovremeno obavijestiti o početku svih radova te s njim uskladiti dinamiku izvođenja radova i provođenja lova.
27. Sve aktivnosti planirati tako da se, kad god je moguće, izbjegne izvođenje radova tijekom reproduktivne sezone glavnih vrsta divljači, odnosno u razdoblju od ožujka do kolovoza, uz prethodne konzultacije s lovoovlaštenikom.
28. U slučaju da tijekom izvođenja radova dođe do stradavanja divljači, takav događaj bez odlaganja prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.

Program praćenja stanja okoliša

1. Provoditi praćenje agroekološkog stanja tla. Uzorkovanje tla provesti na i oko bušotinskog radnog prostora (300 m udaljeno od lokacije zahvata) prije početka bilo kakvih radova radi utvrđenja zatečenog stanja kvalitete tla te nakon trajnog napuštanja istražne bušotine u slučaju negativnosti. Uzorkovanje u oba slučaja provoditi na istim mjestima. Uzorkovanje i agroekološku analizu tla mora provoditi ovlaštena osoba.
2. Uzorke vode za analizu uzeti iz piezometara i obuhvatnog kanala prije, tijekom i nakon završetka izrade bušotine.

- II. Za namjeravani zahvat – istražne bušotine na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023, Grad Virovitica, Virovitičko-podravska županija – potrebno je provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.**

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, u skladu s odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba) podnio je 6. studenoga 2024. godine Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene na okoliš istražnih bušotina na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023, Grad Virovitica, Virovitičko-podravska županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša, koji je u listopadu 2024. godine izradio, a u lipnju 2025. godine dopunio ovlaštenik Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu

postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/15-08/40; URBROJ: 517-03-1-2-19-10 od 17. rujna 2019. godine). Voditeljica izrade Elaborata je prof.dr.sc. Katarina Simon.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 10.12. *Istražne i druge duboke bušotine izuzev bušotina koje služe za ispitivanje stabilnosti tla/geotehničke istražne bušotine* Priloga II. Uredbe, Ministarstvo provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izradu tri istražne bušotine s bušotinskim radnim prostorima za smještaj bušaćih postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 15. siječnja 2025. godine Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene na okoliš istražnih bušotina na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023, Grad Virovitica, Virovitičko-podravska županija (KLASA: UP/I-351-03/24-09/448, URBROJ: 517-04-1-1-24-2 od 31. prosinca 2024. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Lokacija zahvata je na administrativno-teritorijalnom području Grada Virovitice u Virovitičko-podravskoj županiji. Predmetne istražne bušotine/perspektivna područja ugljikovodika su: Podgorje-1 (Pod-1), Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje-1 jug (Pod-1J). Planirani 3D seizmički volumen Virovitica obuhvaća 14 perspektivnih područja, odnosno potencijalnih istražnih bušotina koje će navedena 3D seizmika prekriti, smještenih unutar istražnog prostora ugljikovodika „DRAVA-03“. Perspektivna su područja radijusa 1 km oko najizglednijih lokacija potencijalnih istražnih bušotina. Temeljem preliminarne interpretacije seizmičkih i geoloških podataka određeno je područje od interesa na koje će se smjestiti 14 istražnih bušotina na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023. Planiranim zahvatom predviđena je izvedba tri istražne bušotine na području Grada Virovitice u Virovitičko-podravskoj županiji, koje su podijeljene u dvije tipske skupine:*

- *Virovitica plitka (Tip A): Podgorje-1 (Pod-1);*
 - *Virovitica duboka (Tip B): Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje-1 Jug (Pod-1J).*
- Izrada pojedine istražne bušotine podrazumijeva sljedeće građevinske i naftno-rudarske aktivnosti: izgradnju bušotinskog radnog prostora (plato dimenzija 100 x 100 m) za smještaj kopnenog bušaćeg postrojenja s pripadajućom opremom i izradu istražnih bušotina Podgorje-1 (Pod-1), Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje-1 Jug (Pod-1J). Unutar površine obuhvata zahvata, bušotinski radni prostor (BRP) zauzima površinu oko 10000 m² (vanjske dimenzije oko 100 x 100 m), pri čemu će ostatak prostora služiti kao deponij iskopanog humusa i zemlje koji se kod sanacije bušotinskog radnog prostora vraća u prvobitno stanje. Naftno-rudarski radovi bušenja i ispitivanja na predmetnim lokacijama će se izvoditi pomoću naftno-rudarskog bušaćeg postrojenja prema provjerenom Projektu izrade za svaku pojedinu istražnu bušotinu, u kojem će biti sadržana i detaljno opisana sva tehničko-tehnološka rješenja. Priprema lokacije trajat će 60 dana, transport i montaža bušaćeg postrojenja 12 dana, izrada bušotine (ovisno o njezinoj dubini)*

između 12 i 19 dana, a ispitivanje bušotine jedan dan. Sve planirane istražne bušotine bit će izrađene kao vertikalne. Prognozirane konačne mjerene dubine planiranih istražnih bušotina su: Podgorje-1 (Pod-1) 1 000 m +/-100 m, Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) 2 500 m +/-100 m i Podgorje 1-Jug (Pod-1J) 2 000 m +/-100 m, što znači da bušotina Podgorje-1 (Pod-1) pripada tipskoj skupini Virovitica plitka (Tip A), a bušotine Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje 1-Jug (Pod-1J) tipskoj skupini Virovitica duboka (Tip B). U slučaju negativnosti ispitivanja pojedine istražne bušotine provest će se likvidacija kanala bušotine i trajno saniranje ušća bušotine, temelja postrojenja i radnog prostora, a zemljište će se agrotehničkim mjerama dovesti u stanje blisko prvobitnom. U slučaju pozitivnog ishoda ispitivanja ležišta provest će se opremanje bušotina te svodenje bušotinskog radnog prostora na optimalnu veličinu za pridobivanje ugljikovodika (plina). U slučaju pozitivnog ishoda, za zahvat eksploatacije ugljikovodika na predmetnim bušotinama potrebno je sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/24-09/448, URBROJ: 517-04-1-1-24-3 od 31. prosinca 2024. godine) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora te Upravi za klimatsku tranziciju Ministarstva, Upravi šumarstva, lovstva i drvne industrije i Upravi za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Upravnom odjelu za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove Virovitičko-podravске županije i Gradu Virovitici.

Uprava za klimatsku tranziciju Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-05/25-05/24, URBROJ: 517-03-3-1-25-2 od 29. siječnja 2025. godine) da je Elaborat potrebno dopuniti u dijelu koji se odnosi na svjetlosno onečišćenje te se po dostavi dopunjenog Elaborata očitovala putem elektroničke pošte od 9. rujna 2025. godine da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Grad Virovitica dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/25-01/01; URBROJ: 2189-1-03-02/03-25-2 od 27. siječnja 2025. godine i KLASA: 351-01/25-01/01; URBROJ: 2189-1-03-02/03-25-5 od 7. travnja 2025. godine) da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša sa njihovog stajališta. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 352-07/25-02/17; URBROJ: 517-06-2-2-25-2 od 5. veljače 2025. godine) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, ali da se za planirani zahvat ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je obvezna provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-11/25-05/23, URBROJ: 517-05-1-2-2-25-3 od 25. veljače 2025. godine) da je Elaborat potrebno dopuniti u dijelu koji se odnosi na postojeće i planirane retencije i akumulacije na području zahvata, moguća ograničenja u provedbi zahvata zbog istih i mjere zaštite okoliša vezano za piezometre te je po dostavi dopunjenog Elaborata dostavila Mišljenje (KLASA: 325-11/25-05/23, URBROJ: 517-05-1-2-2-25-7 od 9. listopada 2025. godine) da s vodnogospodarskog stajališta za predmetni zahvat nije potrebna procjena utjecaja na okoliš. Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/25-01/22, URBROJ: 525-06/196-25-2 od 21. veljače 2025. godine) da planirani zahvat, uz propisane mjere zaštite, neće imati značajan negativan utjecaj na poljoprivredno zemljište. Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove Virovitičko-podravске županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-02/25-02/07; URBROJ: 2189-08/05-25-2 od 23. siječnja 2025. godine) da se za predmetni zahvat ne očekuje značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša iz područja njihove nadležnosti. Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/25-01/31; URBROJ: 525-10/591-25-2 od 10. veljače 2025. godine) da je Elaborat potrebno dopuniti u dijelu koji se odnosi na zoniranje

(valorizaciju) šuma i šumskog zemljišta te lovišta, analizu postojećeg stanja i okolišnih značajki u odnosu na šume i divljač, određivanje eventualno nepogodnih površina te utjecaje i mjere zaštite okoliša te je po dostavi dopunjenog Elaborata dostavila Mišljenje (KLASA: 351-03/25-01/31, URBROJ: 525-10/591-25-4 od 20. listopada 2025. godine) da za zahvat nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš uz provedbu propisanih mjera zaštite okoliša.

Na planirani zahvat razmotren Elaboratom zaštite okoliša koji je objavljen na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe javnosti ni zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći:

Tijekom pripremnih i građevinskih radova kod kojih će se koristiti različiti građevinski i specijalni strojevi i vozila, postojat će mogućnost onečišćenja podzemnih voda i tla izlivanjem tvari koje se koriste kod gradnje (motorna ulja, gorivo, antifriz i sl.). Do navedenog može doći zbog nepažnje rukovoditelja strojeva, zbog kvarova (npr. pucanje cijevi na hidrauličkim dijelovima strojeva) ili zbog havarija (probijanje spremnika za gorivo, kartera i hladnjaka, prevrtanja strojeva ili vozila i dr.). U skladu s mjerom 5. iz izreke Rješenja, ispod pogonskih dizel motora i priručnog skladišta ulja za podmazivanje motora postaviti će se posude za skupljanje ulja. U slučaju nekontroliranog događaja izlivanja naftnih derivata iz vozila ili strojeva koji će se koristiti prilikom građevinskih radova, u pripremi će biti sredstva za upijanje naftnih derivata, te će se uz poštivanje mjere 8. propisane u izreci Rješenja umanjiti utjecaj na okoliš. Opasne tekuće tvari će se sukladno propisanoj mjeri 6. iz izreke Rješenja skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od vremenskih utjecaja, dijelovi radne površine bušotinskog radnog prostora istražnih bušotina će se izvesti na nepropusnoj podlozi sukladno propisanoj mjeri 2. iz izreke Rješenja, a sukladno propisanoj mjeri 1. iz izreke Rješenja rad bušaćeg postrojenja organizirat će se tako da ne dođe do onečišćenja površinskih ili podzemnih voda. Tijekom obavljanja naftno-rudarskih radova na radnom prostoru neće biti otjecanja otpadnih voda u okolni teren. Sve vode s bušotinskog radnog prostora (oborinske i druge vode eventualno onečišćene uljima, mastima i/ili drugim ugljikovodicima) sukladno propisanoj mjeri 3. iz izreke Rješenja odvođe se sustavom odvodnih nepropusnih kanala u ukopani vodonepropusni armirano-betonski bazen „sandtrap“. Rezervoari za gorivo koji se nalaze na bušotinskom radnom prostoru bit će izrađeni kao dvostijenski spremnik čime je provedena zaštita od njihovog propuštanja i onečišćenja okoliša i podzemnih voda. Komunikacija fluida s okolišem duž kanala bušotine spriječena je kolonama zaštitnih cijevi i cementnim kamenom koji ispunjava prostor između njih, a na površini sigurnosnim sustavom bušotine - erupcijskim uređajem. Uvodna i tehnička kolona zaštitnih cijevi bit će nakon ugradnje cementirane od dna do ušća zbog onemogućavanja onečišćenja eventualno probušenog vodonosnika. Hermetičnost sustava ispituje se za vrijeme remonta bušotinske opreme kontrolom tlaka na ušću bušotine. Nakon izrade bušotinskog radnog prostora, sukladno propisanoj mjeri 7. izradit će se piezometarske bušotine s piezometrima za potrebe praćenja kvalitete vode sukladno točki 2. programa praćenja stanja okoliša iz izreke Rješenja čime će se osigurati detektiranje eventualnog mogućeg negativnog utjecaja na vode i vodna tijela. Potencijalne lokacije bušotina ne nalaze se unutar zone sanitarne zaštite izvorišta. Najbliže zone sanitarne zaštite izvorišta su III. zona izvorišta „Bikana“ na udaljenosti oko 1,2 km sjeverno od lokacije zahvata unutar koje se nalaze dva izvorišta, od kojih se jedno izvorište nalazi oko 4,9 km sjeveroistočno, a drugo oko 5,8 km sjeverno od lokacije zahvata i III. zona izvorišta „Špišić Bukovica“ na udaljenosti oko 3,4 km sjeverno od lokacije zahvata, unutar kojeg se nalazi izvorište oko 3,7 km sjeverno od lokacije zahvata. Unutar lokacije istražnih bušotina nalazi se jedno površinsko vodno tijelo CDR00043_008640, OĐENICA, unutar kojeg se nalaze dvije retencije. Na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 nalazi se dio retencije Razbojište, a na lokaciji istražne bušotine Sveti Đurađ-1 nalazi se dio retencije Razbojište i dio retencije Svinjčina. U okruženju lokacije zahvata nalaze se sljedeća površinska vodna tijela: CSR00176_000000, PERATOVICA (oko 1,3 km jugozapadno

od lokacije zahvata), CDR00196_000000, SKRAJINA POTOK (oko 1,6 km istočno od lokacije zahvata) i CSR00006_091688, GRĐEVICA (oko 1,6 km istočno od lokacije zahvata). Navedena vodna tijela su u dobrom stanju kemijskom stanju, na to stanje se planiranim zahvatom neće utjecati, jer na lokaciji zahvata neće nastajati niti se ispuštati oborinske, industrijske ili sanitarne otpadne vode te neće biti ispuštanja istih u površinska i podzemna vodna tijela koja se nalaze u okruženju lokacije zahvata. Lokacija planiranog zahvata nalazi će se na području tijela podzemne vode CDGI-21, LEGRAD - SLATINA. Prema podacima o kemijskom i količinskom stanju, te obnovljivosti zaliha i zahvaćenim količinama tijelo podzemne vode je u dobrom stanju. Sukladno navedenom ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na vodna tijela. Lokacije istražnih bušotina se ne nalaze na području vjerojatnosti pojavljivanja poplava pa se ne očekuje negativan utjecaj poplava na zahvat. Tijekom izgradnje i provođenja zahvata doći će do prenamjene i gubitka dijela tla. U slučaju pozitivne ocjene proizvodnosti bilo koje planirane istražne bušotine, zahvat se smanjuje na optimalnu veličinu za eksploataciju ugljikovodika, dok se ostali prostor sanira i vraća u stanje blisko prvobitnom. U slučaju ocjene bušotine kao negativne provodi se sanacija tla. Uz provođenje propisane mjere 9. iz izreke Rješenja, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na tlo. Tijekom izvođenja zahvata (izgradnja bušotinskog radnog prostora i popravak postojećeg pristupnog puta) može se očekivati pojava emisije suspendiranih tvari i čestica (PM_{10} , $PM_{2,5}$) odnosno povećano stvaranje prašine nošene vjetrom. Ovaj utjecaj nije značajan jer je kratkotrajan i lokalnog je karaktera. Za vrijeme provođenja zahvata očekuje se oslobađanje štetnih plinova u atmosferu, zbog izgaranja dizel goriva radnih strojeva tijekom izvođenja građevinskih radova i rada motora bušačkog postrojenja koje se nalazi na bušotinskom radnom prostoru tijekom izrade istražnih bušotina Pod-1, SvĐ-1 i Pod-1J. Ovisno o dubini bušotine radovi izrade bušotina će trajati između 12 i 19 dana. Tijekom naftno-rudarskih radova na istražnim bušotinama, a radi ispitivanja bušotine na dotok, bit će instalirana baklja koja služi za kratkotrajno (20 sati) spaljivanje pridobivenog plina, sukladno propisanoj mjeri 4. iz izreke Rješenja. Ove emisije nisu značajne sa stanovišta utjecaja na kvalitetu zraka budući da su količine spaljenog plina (pretežito metan) male. Do značajnijih emisija metana može doći jedino u slučaju nekontroliranog događaja (erupcija) i tada se postup u skladu s propisima koji reguliraju nekontrolirane događaje. Vjerojatnost takvog događaja je mala zbog primarne i sekundarne kontrole tlaka u bušotini. Stoga je procijenjeno da je s obzirom na moguće utjecaje na zrak, planirani zahvat prihvatljiv. Temeljem u Elaboratu izvršenih analiza, ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na klimatske promjene, kao ni negativan utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Tijekom izgradnje zahvata doći će do privremenog negativnog utjecaja na krajobraz uslijed prisutnosti bušačkog postrojenja, građevinskih strojeva i mehanizacije, materijala i pomoćne opreme. Međutim, budući da će bušaće postrojenje na lokaciji biti prisutno relativno kratko vrijeme, ovaj se utjecaj smatra zanemarivim. Na lokaciji zahvata ne nalaze se zaštićena kulturna dobra. Najbliža zaštićena kulturna dobra lokaciji zahvata su: zaštićena arheološka baština Arheološka zona Đurađ zapad (oko 3,3 km istočno od lokacije zahvata, odnosno od lokacije istražne bušotine Podgorje-1), arheološko nalazište Đurađ istok (oko 3,6 km sjeveroistočno od lokacije zahvata, odnosno od lokacije istražne bušotine Sveti Đurađ-1), arheološka zona Veliki cimer (oko 4,4 km jugoistočno od lokacije zahvata, odnosno od lokacije istražne bušotine Sveti Đurađ-1), a najbliža zaštićena kulturna baština je spomen kosturnica sa skulpturom borca na gradskom groblju (oko 4,6 km sjeveroistočno od lokacije zahvata, odnosno od lokacije istražne bušotine Podgorje-1). S obzirom na to da će zahvat biti lokalnog karaktera i na prostoru udaljenost od navedenih kulturnih dobra, neće biti negativnog utjecaja planiranog zahvata na objekte kulturne baštine u okruženju. Povećanje razine buke na promatranom području privremeno će biti uzrokovano radom strojeva tijekom uređenja postojećeg pristupnog puta i izgradnje bušotinskog radnog prostora te kasnije tijekom rada bušačkog postrojenja. Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje, koja je vremenski ograničena. Trajanje radova za pripremu bušotinskog radnog prostora procijenjeno je na 50 dana uz rad u jednoj smjeni (8 radnih sati) po bušotini. Glavni utjecaj buke prilikom izrade

istražne bušotine bit će uzrokovan radom motora na bušačem postrojenju i radom agregata kod cementacije kolone zaštitnih cijevi. Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata nalazit će se bušače postrojenje koje proizvodi buku 53 dB(A). Trajanje izrade bušotine procijenjeno je ovisno o dubini na 12 (bušotina Tip A: Podgorje-1) do 19 dana rada (bušotina Tip B: Sveti Đurađ-1 i Podgorje-1 Jug). Očekivana je razina buke od 65 dB(A) na granici zone radijusa 58 m, a 55 dB(A) na granici zone radijusa 82 m od bušotine. Tijekom bušenja buka će na radnom prostoru oko osi bušotine iznositi 53 dB(A) te će se s udaljenošću od osi bušotine smanjivati. Budući da je rub bušotinskog radnog prostora udaljen oko 600 m od najbližih stambenih objekata ne očekuje se negativan utjecaj buke na okolno stanovništvo. Navedeni utjecaj buke bit će lokalnog djelovanja i privremenog trajanja. Zbrinjavanje svih nastalih vrsta otpada tijekom izgradnje i korištenja zahvata (uključujući i isplaku te preostalu količinu iskorištenog tehnološkog fluida) osigurat će se sukladno propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada te je na taj način utjecaj od otpada sveden na minimum. Na BRP-u svake istražne bušotine će se za projektirane naftno-rudarske radove koristiti rasvjeta koja je sastavni dio bušačkog postrojenja, kako bi radnici tijekom izvođenja radova imali dovoljnu jačinu svjetlosti za siguran rad. Sukladno navedenom, utjecaj svjetlosnog onečišćenja će biti privremen te vremenski ograničen isključivo na razdoblje izrade istražnih bušotina. Tijekom izrade istražnih bušotina do nekontroliranog događaja (erupcije) može doći samo ukoliko pod djelovanjem slojnog tlaka dođe do nekontroliranog toka ugljikovodika iz bušotine na površinu. Vjerojatnost takvog događaja je mala zbog primarne i sekundarne kontrole tlaka u bušotini. U slučaju nekontroliranog događaja postupa se u skladu s propisima koji reguliraju nekontrolirane događaje. Na temelju povijesnih podataka o izrađenim bušotinama u Republici Hrvatskoj, procjenjuje se da je vjerojatnost pojave nekontroliranog događaja (erupcije) pri izradi planiranih istražnih bušotina mala ($0,5 \times 10^{-3}$) te da je utjecaj na okoliš u slučaju pojave nekontroliranog događaja mali, uz prihvatljiv rizik. U slučaju nastanka požara ne očekuje se njegovo širenje izvan bušotinskog radnog prostora. U cilju sprječavanja izbijanja požara i eksplozije na bušotinskom radnom prostoru bušotine, provode se mjere zaštite od požara koje su prikazane u Projektu izrade pojedine istražne bušotine i tehničkoj dokumentaciji naftno-rudarskih postrojenja, koja se koriste pri izvođenju naftno-rudarskih radova. Pri građevinskim radovima izgradnje bušotinskog radnog prostora i uređenja postojećeg pristupnog puta može doći do nekontroliranog događaja uzrokovanog istjecanjem ulja iz korištenih strojeva. Za slučaj nekontroliranog ispuštanja ugljikovodika, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, na lokaciji će biti osigurana sredstva za upijanje ugljikovodika (čišćenje suhim postupkom). Preliminarne lokacije zahvata planiranih istražnih bušotina nalaze se najvećim dijelom na šumskom području. Na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 oko 3 % područja spada u poljoprivredno zemljište, na lokaciji istražne bušotine Sveti Đurađ-1 poljoprivredne površine zauzimaju oko 3%, a na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 Jug svega oko 0,5 %. Budući da lokaciju zahvata za svaku planiranu bušotinu predstavlja relativno velika površina (površina kruga radijusa 1 km), moguće je da će planirani zahvat nekim dijelom utjecati i na poljoprivredu, ali samo u slučaju da se točna lokacija zahvata bušotine kao i pripadajući BRP lociraju na poljoprivrednom zemljištu. Pri tome treba imati u vidu da je površina koju zauzima BRP tijekom izrade bušotine daleko manja od razmatrane površine koju zauzima kružnica radijusa 1 km. Utjecaj na poljoprivrednu djelatnost manifestirat će se prvenstveno kroz prenamjenu poljoprivrednog zemljišta i prestanak poljoprivredne proizvodnje na području zahvata tijekom pripreme, korištenja i napuštanja zahvata. Ako ga bude, navedeni utjecaj će biti malog intenziteta, kratkotrajan, lokalnog karaktera te uz primjenu mjera 2., 3., 5., 6., 8. i 9. te točke 1. programa praćenja iz izreke Rješenja neće biti značajnog negativnog utjecaja na tlo i poljoprivredu. Ukupna površina triju lokacija istražnih bušotina (Podgorje-1, Sveti Đurađ-1 i Podgorje-1 Jug) je oko 942,6 ha, pri čemu oko 777,5 ha zauzimaju šume, što je oko 82,5 % lokacije zahvata. Na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 šumske površine zauzimaju oko 88 %, na lokaciji istražne bušotine Sveti Đurađ-1 oko 76%, a na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 Jug oko 88 %. Utjecaji izgradnje bušotinskog radnog prostora i samih bušotina, kao i utjecaji

korištenja na šume i šumska područja prvenstveno se odnose na moguću potrebu krčenja šuma, i to u slučaju da se objekti smjeste unutar šumskih područja. Krčenjem šume stvorit će se novi šumski rubovi i promijeniti mikroklimatski uvjeti u neposrednoj blizini bušotinskog radnog prostora i jame za proizvodno ispitivanje. To uključuje povećanu insolaciju, smanjenu vlažnost, veću izloženost vjetru te veću opasnost od vjetroloma, što može negativno utjecati na vitalnost i zdravstveno stanje okolnih šumskih sastojina. Tijekom izgradnje postoji potencijalna opasnost od širenja invazivnih vrsta putem mehanizacije i vozila, no ta se opasnost može svesti na prihvatljivu razinu redovitim higijenskim i tehničkim održavanjem. Ako se tijekom istraživanja ne utvrdi komercijalno otkriće ugljikovodika, planira se sanacija i napuštanje bušotinskog prostora. Pogodeno područje bit će sanirano i vraćeno u šumskogospodarski sustav RH, čime će se omogućiti obnova šumskih sastojina. Time će se osigurati da zahvat ne dovede do trajne prenamjene šumskog zemljišta. Čak i u slučaju krčenja šuma, s obzirom na relativno male površine samih zahvata u odnosu na cjelokupnu površinu gospodarskih jedinica, ovaj utjecaj smatra se umjerenim i prihvatljivim. Od ostalih utjecaja na šume i šumarstvo, ističu se sljedeći: privremeno onemogućavanje godišnjeg tečajnog prirasta šuma zbog uspostavljanja gradilišta, smanjenje vitalnosti šumskih sastojina zbog stvaranja novih šumskih rubova krčenjem šuma, oštećenje rubova šumskih sastojina uslijed upotrebe teške mehanizacije, te potencijalne promjene u sastavu šumskih zajednica unošenjem invazivnih biljnih vrsta. Također, postoji rizik od pojave šumskih štetnika i bolesti drveća zbog ostavljene posječene drvne mase, otežano gospodarenje šumama u svim fazama zahvata, oštećenje šumskih cesta zbog prolaska teške mehanizacije, kao i mogućnost pojave akcidentnih situacija poput izlivanja goriva i ulja na tlo tijekom izvođenja građevinskih radova, kao i mogućnost nepropisnog deponiranja otpada u šumu ili na šumsko zemljište izvan predviđene lokacije zahvata. Sukladno svim prepoznatim mogućim utjecajima na šume i šumarstvo, propisane su mjere 11.-24. iz izreke Rješenja kojima će se utjecaji svesti na prihvatljivu razinu. Glavni negativni utjecaj na divljač i lovstvo tijekom izgradnje bit će povećana prisutnost ljudi, radnih strojeva i vozila, što će rezultirati pojačanom bukom i vibracijama. S obzirom na to da je zahvat prostorno i vremenski ograničen, ne očekuje se dugotrajni značajan utjecaj na divljač koja će se nakon završetka radova vratiti u svoja prvotna staništa. Negativan utjecaj na divljač i lovstvo će uz primjenu mjera 25.-28. iz izreke Rješenja biti umanjen na prihvatljivu razinu. Lokacija zahvata nalazi se oko 13,7 km južno od granice s Republikom Mađarskom. Zbog prirode i lokalnog karaktera samog zahvata ne očekuje se prekogranični utjecaj zahvata. Vezano uz mogući kumulativan utjecaj na okoliš uslijed međuodnosa planiranog zahvata sa sličnim zahvatima u prostoru, ne očekuju se kumulativni značajni negativni utjecaji na okoliš. Lokacija zahvata nalazi se izvan svih devet kategorija zaštićenih područja temeljem odredbi Zakona o zaštiti prirode. Zahvatom je planirana izvedba tri bušotine sa bušotinskim 13 radnim prostorima unutar tri perspektivna područja. Ukupna površina perspektivnih područja je oko 942,6 ha. Planirane bušotine bit će smještene na bušotinskim radnim prostorima veličine 1 ha. Iako će provedbom zahvata doći do zauzeća stanišnih tipova na lokacijama bušotinskih radnih prostora, radi se o površinski malom zauzeću staništa, a budući da će bušotinski radni prostori nakon izvedbe biti sanirani, procijenjeni utjecaj je prihvatljiv. Uzimajući u obzir u Elaboratu izvršenu analizu potencijalnih utjecaja na sastavnice okoliša (izuzev ekološke mreže), planirani zahvat neće imati značajnijih negativnih utjecaja na sastavnice prirode.

Razlozi zbog kojih je potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19 i 119/23) lokacija zahvata se nalazi unutar područja ekološke mreže - Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001281 Bilogora. Unutar sva tri perspektivna područja rasprostranjena su pogodna staništa za ciljne vrste POP-a

HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, leganj, roda, crna roda, eja strnjara, golub dupljaš, crvenoglavi djetlić, crna žuna, bjelovrata muharica, mala muharica, patuljasti orao, sivi svračak, rusi svračak, ševa krunica, škanjac osaš, siva žuna, jastrebača i pjegava grmuša. Unutar perspektivnih područja rasprostranjena su pogodna staništa za ciljne vrste POVS-a HR2001281 Bilogora, žuti mukač i danja medonjica. Unutar sva tri perspektivna područja rasprostranjen je ciljni stanišni tip POVS-a HR2001281 Bilogora, 9130 Bukove šume *Asperulo-Fagetum*, dok je ciljni stanišni tip 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) rasprostranjen unutar dva perspektivna područja (lokacija bušotine Podgorje-1 i Podgorje-1 Jug), a ciljni stanišni tip 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (*Erythronio-Carpinion*) unutar jednog perspektivnog područja (lokacija bušotine Sveti Đurađ-1). Budući da Elaboratom nisu definirane točne lokacije bušotina, ako bušotine budu smještene na ciljnom stanišnom tipu 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), doći do zauzeća oko 2 h navedenog ciljnog stanišnog tipa. Budući da je navedeni ciljni stanišni tip unutar POVS-a HR2001281 Bilogora rasprostranjen na površini oko 190 ha, mogući utjecaj zauzeća ciljnog stanišnog tipa bit će 1,05 %. Osim potencijalnog zauzeća ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za navedene ciljne vrste, za vrijeme izvođenja radova može doći i do uznemiravanja ciljnih vrsta koje koriste lokaciju zahvata. S obzirom na navedeno, te uzimajući u obzir Elaboratom izvršenu analizu procijenjenog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, Elaboratom su predložene mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže Bušotinske radne prostore istražnih bušotina Podgorje-1, Podgorje-1 i Sveti Đurađ-1 smjestiti izvan šumskih čistina i šumskih depresija (unutar šumskih sastojina) koje predstavljaju pogodna staništa za ciljnu vrstu *Bombina variegata* unutar područja ekološke mreže HR2001281 Bilogora i Bušotinske radne prostore istražnih bušotina Podgorje-1 i Podgorje-1 Jug smjestiti izvan zone rasprostranjenosti ciljnog stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) unutar područja ekološke mreže HR2001281 Bilogora. Budući da je nakon Elaboratom procijenjenog utjecaja predloženo propisivanje mjera ublažavanja, Prethodnom ocjenom ne mogu se isključiti mogućnosti značajnih negativnih utjecaja (pojedinačnih i kumulativnih) na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenog područja ekološke mreže te je potrebno provesti Glavnu ocjenu. Kroz Glavnu ocjenu potrebno je sagledati korištenje prostora (značajnost staništa) planiranog zahvata za ciljne vrste, gubitak ciljnih stanišnih tipova, procjenu utjecaja u odnosu na ciljeve očuvanja i ocjenu kumulativnih utjecaja s izgrađenim i odobrenim zahvatima. U slučajevima kada ne postoje odgovarajući recentni terenski podaci, prilikom izrade studije Glavne ocjene potrebno je napraviti terenska istraživanja populacija ciljnih vrsta/stanišnih tipova područja ekološke mreže na lokaciji zahvata i šire, koje potencijalno mogu biti utjecane zahvatom.

Na temelju analize mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša, ocijenjeno je da uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša, prirode, zaštite od požara i gospodarenja otpadom, propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša te posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela, zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša i neće doći do značajnog opterećenja okoliša.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš uz provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša propisanih u točki I. i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka

ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te nije bilo moguće isključiti negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i stoga je potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produženja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovoga rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

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.



DOSTAVITI:

1. INA Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb (RI, s povratnicom)