



P/8200048

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: UP/I-351-03/25-08/23

URBROJ: 517-04-1-2-25-34

Zagreb, 28. studenoga 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, OIB: 59951999361, na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te odredbe članka 21. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, Zagreb, OIB: 29241599964, zastupanog po opunomoćeniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju ugljikovodika Kutina, donosi

R J E Š E N J E

- I. Namjeravani zahvat – eksploatacija ugljikovodika na eksploatacijskom polju ugljikovodika Kutina, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u kolovožu 2025. godine ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš i ekološku mrežu uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) te uz provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I
MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA NA
CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

A.1. Mjere zaštite tijekom projektiranja i pripreme

Opća mjera

- A.1.1. U okviru Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša iz ovoga Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša i zaštite prirode u suradnji s projektantom.

Mjera zaštite krajobraza

A.1.2. Tijekom daljnje razrade projektne dokumentacije planirati sadnju pojasa visoke vegetacije (drveće i grmlje) oko vizualno najizloženijih elemenata zahvata bušotinskog radnog prostora (BRP) i centralne sabirne stanice (CSS). Sadju predvidjeti u zonama izravnog vizualnog kontakta s naseljima i lokalnim, županijskim i državnim cestama, pri čemu izostaviti površine šuma obuhvaćene šumskogospodarskim planovima. U slučaju smještaja objekata u zonama značajnih krajobraza te u blizini točaka bitnih za panoramske vrijednosti, određenih važećim prostornim planovima, iste ograditi pojasevima visoke vegetacije.

Mjera zaštite od buke

A.1.3. Prilikom daljnje razrade projektne dokumentacije, izraditi elaborat zaštite od buke kojim treba uzeti u obzir ograničenja u pogledu dopuštenih razina buke u okolišu na temelju konkretnih podataka o odabranoj opremi, emisiji buke planirane opreme te rezultatima mjerenja rezidualne buke.

Mjere zaštite bioraznolikosti

A.1.4. Trasu cjevovoda i smještaj nadzemnih objekata planirati na način da se izbjegavaju rijetka i ugrožena travnjačka i šumska staništa i staništa trščaka te staništa pogodna za strogo zaštićene i ugrožene biljne i životinjske vrste.

A.1.5. Trasu cjevovoda i pristupne putove projektirati na način da prate već postojeće putove i šumske ceste radi umanjivanja negativnog utjecaja fragmentacije staništa i otvaranja novog šumskog ruba.

Mjera zaštite naselja i stanovništva

A.1.6. Pravovremeno informirati zainteresiranu javnost o izgradnji predmetnog zahvata.

Mjere zaštite voda

A.1.7. Izraditi Operativni plan mjera sprječavanja širenja i uklanjanja izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.

A.1.8. Izraditi interni Operativni plan aktivnosti u slučaju nailaska poplavnog vala.

A.1.9. Izraditi dinamički plan izvođenja radova u kojim se definira izvođenje radova u razdoblju malih voda.

Mjere zaštite od nekontroliranih događaja

A.1.10. Osigurati sanaciju onečišćenja u slučaju nekontroliranih događaja od strane ovlaštenog gospodarskog subjekta.

A.1.11. Provesti geotehnička istraživanja i analize stabilnosti tla na lokacijama s identificiranim rizikom od klizišta. Na temelju dobivenih podataka definirati eventualno potrebne mjere sanacije i prevencije potencijalnih kliznih procesa, uključujući drenažne sustave, armiranje tla, stabilizacijske potporne konstrukcije i slično.

Mjere zaštite šumarstva i lovstva

A.1.12. S nadležnom šumarskom službom utvrditi sječu stabala te uskladiti istu s dinamikom građenja, definirati pristupne putove gradilištu, u najvećoj mogućoj mjeri koristeći planiranu i/ili izgrađenu šumsku infrastrukturu te obavijestiti šumarsku službu o početku radova na pripremi građenja.

A.1.13. Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenikom radi dogovora o pravovremenom izmještanju lovnogospodarskih i/ili lovnotehničkih objekata na druge lokacije ukoliko se za to ukaže

potreba te radi osiguravanja mira u lovištu i preusmjeravanja divljači u mirniji dio lovišta.

- A.1.14. Obavijestiti nadležne šumarske službe o izvedbi zahvata te dogovoriti trajnu suradnju po pitanju koordinacije korištenja šumske infrastrukture i izvođenja radova.
- A.1.15. Obavijestiti lovoovlaštenike o početku izvođenja radova te dogovoriti dinamiku izvođenja radova i provođenja lova.

Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta

- A.1.16. Trasu cjevovoda i nove pristupne putove projektirati na način da prate već postojeće putove kako bi se umanjila fragmentacija poljoprivrednog zemljišta.
- A.1.17. Planirati radove na trasi cjevovoda na način da se izbjegnu radovi u vegetacijskoj fazi zriobe poljoprivrednih kultura, odnosno pred berbu ili žetvu.

Mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja

- A.1.18. Rasvjetna tijela usmjeriti direktno prema tlu ili površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekološki prihvatljivih rasvjetnih tijela, izbjegavajući nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

Mjera gospodarenja otpadom

- A.1.19. Osigurati odgovarajuću površinu izvan poplavnog područja na kojoj će se privremeno skladištiti otpad nastao tijekom izgradnje zahvata.

A.2. Mjere zaštite tijekom građenja

Opća mjera

- A.2.1. Prilikom izvođenja radova u što većoj mjeri koristiti postojeću mrežu putova.

Mjere zaštite od buke

- A.2.2. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
- A.2.3. Ukoliko se kontrolnim mjerenjem buke prema B.2. Programu praćenja stanja okoliša utvrde razine buke više od dopuštenih, poduzeti dodatne mjere za smanjenje emisije buke u okoliš.

Mjere zaštite kulturne baštine

- A.2.4. Ukoliko se pri izvođenju zemljanih radova i iskopa, koji se obavljaju na površini ili ispod površine zemlje, naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, obvezno prekinuti radove i o nalazu obavijestiti Područnu konzervatorsku službu Sisak, u cilju osiguranja i zaštite arheološkog nalazišta i nalaza.
- A.2.5. Na dijelu izgradnje bušotina za eksploataciju ugljikovodika i prateće infrastrukture u okolici Kutine i Moslavini označeno položajima 1 i 2 (Gojilo - Zbjegovača i Gojilo - Zbjegovača istok), zatim prilikom prolaska uz zaštićeno kulturno dobro Crkvu sv. Duha (Z-1924) u duljini od minimalno 200 metara, te na cijeloj trasi i bušotinama koje prolaze kroz prostor pokriven šumskim pokrovom osigurati stručni arheološki nadzor prilikom zemljanih radova i radova s humusnim slojem i kontaktnim slojem ispod njega. To se posebno odnosi na polja i cijele trase cjevovoda 1A-1, 1B-1, 1A-3, 1B-2 od stacionaže 0+700 m do stacionaže 8+600; 1A-9 od 0+000 do 1+000 m, 1A10 od 0+000 do 4+000 m i cijelu trasu 1A-10.2. Istovjetan stalni arheološki nadzor osigurati i prilikom izgradnje svih bušotina (kratica BRP), te prilikom izgradnje infrastrukture u blizini otkrivenih položaja s arheološkim nalazima. U slučaju pronalaska arheoloških nalaza ili

- nekog drugog kulturnog dobra, obavijestiti Područnu konzervatorsku službu Sisak i provesti zaštitna arheološka istraživanja prije nastavka radova.
- A.2.6. Izmjestiti trasu infrastrukture eksploatacijskog polja i infrastrukture izvan prostora kulturnog dobra srednjevjekovnog gradišta na položaju 3 (Prilog 4., karta 2). Ako izmještanje izvan područja kulturnog dobra nije moguće potrebno je provesti zaštitna arheološka istraživanja u cijelom opsegu zahvata koji prolazi preko kulturnog dobra (Mjera A.2.4).
- A.2.7. Na položajima od položaja 3 do položaja 23 (Prilog 4., Karte 1-7) provesti arheološka zaštitna istraživanja u duljini i širini trase i pratećih objekata u punom opsegu prije započinjanja bilo kakvih građevinskih radova.
- A.2.8. O planiranim radovima obavijestiti nadležnu konzervatorsku službu Ministarstva kulture i medija RH (Područnu konzervatorsku službu Sisak).
- A.2.9. Ishoditi mišljenje Ministarstva kulture i medija, Područne konzervatorske službe Sisak o uvjetima prolaska pored zaštićenog kulturnog dobra židovskog groblja u Banovoj Jaruzi (Z-7839).
- A.2.10. Prije zemljanih radova na bušotini BRP Pi-8 pažljivo ukloniti vegetaciju i ponoviti arheološki pregled. Nakon toga provesti probna arheološka istraživanja na tumulima/humcima otkrivenima na Položaju 15 (Prilog 4., Karta 5). Ako se probnim istraživanjem utvrdi da humci nisu recentne tvorevine, provesti arheološka istraživanja u cijelom opsegu zahvata BRP Pi-8 koji zahvaća tumule, a ukoliko probna istraživanja utvrde da su tumuli recentne tvorbe, nastaviti s izgradnjom uz arheološki nadzor prilikom zemljanih radova.

Mjere zaštite bioraznolikosti

- A.2.11. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta provoditi njihovo uklanjanje.
- A.2.12. Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije na širinu radnog pojasa.
- A.2.13. Sve površine unutar radnog pojasa i izvan zone trajnog zauzeća staništa, nakon završetka radova sanirati tako da se dovedu u stanje blisko zatečenom. Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti samo autohtone i lokalno prisutne biljne vrste.
- A.2.14. Radove na prijelazima preko vodotoka i kanala planirati pri povoljnim hidrološkim prilikama (tijekom niskog vodostaja ili suhog korita), te iste izvesti u što kraćem vremenu. Radove izvoditi pažljivo i na način da se ne oštećuje prirodni supstrat i staništa u koritu izvan radnog pojasa određenog za potrebe polaganja cjevovoda.
- A.2.15. Površine prijelaza vodotoka nakon završetka radova sanirati na način da se dovedu u stanje blisko zatečenom.
- A.2.16. U obuhvatu radnog pojasa gdje se uklanja šumska vegetacija, posječena stabla ostaviti 24 sata na lokalitetu kako bi se osiguralo da šišmiši napuste pukotine/duplje u starim stablima.
- A.2.17. Prije početka radova u vodotocima/kanalima potrebno je s vodom pod pritiskom temeljito isprati građevinske strojeve kako bi se uklonili sediment, juvenilne i odrasle jedinke školjkaša krupnorebraste kotarice (*Corbicula fluminea*). Temeljito čišćenje ponoviti svaki put prije započinjanja radova u novom vodotoku/kanalu.

Mjere zaštite od nekontroliranih događaja

- A.2.18. Osigurati sredstva za upijanje ugljikovodika (čišćenje suhim postupkom) za slučaj nekontroliranog ispuštanja ugljikovodika, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila.
- A.2.19. Mehanički odstraniti eventualno onečišćeno tlo i predati ga ovlaštenoj osobi na daljnje zbrinjavanje.

Mjere zaštite prometa

- A.2.20. Redovito obavljati pregled stanja svih prometnica na koje je gradilište priključeno te uklanjati sva eventualno nastala oštećenja.
- A.2.21. Po završetku radova korištene lokalne i nerazvrstane ceste vratiti u stanje blisko zatečenom.

Mjere zaštite šuma i šumarstva

- A.2.22. S nadležnom šumarskom službom utvrditi sječu stabala i uskladiti je s dinamikom izvođenja radova.
- A.2.23. Na područjima većih nagiba (više od 12°) unutar šumskogospodarskog područja primijeniti odgovarajuće geotehničke mjere zaštite od erozije i sprečavanja klizišta.
- A.2.24. Tijekom izvođenja radova osigurati stručni nadzor nadležne šumarske službe.
- A.2.25. Nakon obavljenog krčenja šuma uspostaviti i kontinuirano održavati šumski red.
- A.2.26. Spriječiti širenje biljnih invazivnih vrsta unutar obuhvata zahvata.
- A.2.27. Nakon izvođenja građevinskih radova sanirati korištenu šumsku infrastrukturu.
- A.2.28. U šumama uređajnog razreda gospodarske sjemenjače hrasta lužnjaka i poljskoga jasena (opcija 1A) maksimalno ograničiti radni pojas te očuvati postojeći režim plavljenja te po potrebi primijeniti odgovarajuća tehnička rješenja u suradnji s nadležnom šumarskom službom (drenažni kanali i sl.).
- A.2.29. Tijekom izvođenja radova pažljivo rukovati lako zapaljivim materijalima i alatima koji bi mogli izazvati iskrenje kako bi se izbjegla potencijalna opasnost od nastanka šumskih požara.
- A.2.30. Po završetku građenja cjevovoda i objekata, u dogovoru s nadležnom šumarskom službom, sanirati novonastale šumske rubove sadnjom autohtonih sadnica drveća i grmlja navedenim u šumskogospodarskim planovima primjenom šumskouzgojnih i šumskotehničkih mjera.
- A.2.31. U dijelovima svih prokrčenih šumskih odsjeka zaštititi novonastali šumski rub sadnjom autohtonih vrsta drveća i grmlja navedenim u šumskogospodarskom planu za predmetni odsjek.

Mjere zaštite divljači i lovstva

- A.2.32. Svako eventualno stradavanje divljači koje je direktna posljedica izvođenja radova bez odlaganja prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.
- A.2.33. Ne zatrpavati postojeće lokve i održavati protočnost postojećih vodotoka.
- A.2.34. U suradnji s lovoovlaštenikom, izmjestiti sve lovnotehničke i lovnogospodarske objekte koji bi se eventualno mogli naći na trasama budućih cjevovoda i/ili na područjima izgradnje BRP-a i CSS-a. Redovito obavljati nadzor i održavanje radnih strojeva i vozila.
- A.2.35. Radove izvoditi van reproduktivnog razdoblja glavnih vrsta divljači i za vrijeme danjeg svjetla u najvećoj mogućoj mjeri.

Mjera zaštite tla i poljoprivrede

- A.2.36. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj odložiti u neposrednoj blizini radova te nakon zatrpavanja cijevi vratiti kao gornji sloj.

Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda

- A.2.37. Pratiti vodostaje u realnom vremenu i dostupnu vremensku prognozu tijekom pripreme bušotinskog radnog prostora, izvođenja bušenja, demontaže postrojenja i građevinskih radova polaganja cjevovoda, kako bi se u slučaju nailaska vodnog vala, odnosno pojave intenzivnih padalina uklonila oprema i poduzele mjere smanjivanja rizika poplavlivanja područja bušotinskog radnog prostora i područja građenja.

- A.2.38. Prije pojave velikih voda, odnosno ekstremnih oborina prekinuti proces bušenja, radove na izgradnji zahvata, bušotinu privremeno zatvoriti te svu lako mobilnu opremu, građevinske strojeve, materijale i sirovine ukloniti s pozicija ugroženih visokom vodom. Opremu koju nije moguće lako premjestiti potrebno je zaštititi adekvatnim tehničkim mjerama zaštite.
- A.2.39. Opskrbu gorivom i mazivima obavljati isključivo iz cisterni pod stručnim vodstvom i na zaštićenim, vodonepropusnim i za tu svrhu posebno određenim prostorima, koji moraju biti opremljeni sredstvima za neutralizaciju eventualno prolivenih goriva i maziva.
- A.2.40. Spremnike goriva i maziva za potrebe građevinske mehanizacije smjestiti u vodonepropusne zaštitne bazene (tankvane).
- A.2.41. Sve opasne tekuće tvari skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićenoj od utjecaja oborina.
- A.2.42. U slučaju onečišćenja postupati prema izrađenom Operativnom planu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.
- A.2.43. U slučaju nailaska poplavnog vala postupati prema izrađenom Operativnom planu aktivnosti u slučaju nailaska poplavnog vala.

Mjera zaštite zraka

- A.2.44. Prilagoditi brzinu vozila stanju prometnica, kako bi se smanjilo dizanje prašine s prometnica.

Mjera gospodarenja otpadom

- A.2.45. Nastali otpad odvojeno sakupljati u odgovarajućim spremnicima, ovisno o vrsti otpada, i skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

A.3. Mjere zaštite tijekom korištenja

Mjere zaštite od buke

- A.3.1. Redovito kontrolirati i održavati postrojenja i uređaje kako ne bi došlo do povećane emisije buke.
- A.3.2. Ukoliko se mjerenjem buke tijekom redovite eksploatacije utvrde razine buke više od dopuštenih, poduzeti dodatne mjere za smanjenje emisije buke u okoliš (npr. oklapanjem dominantnih izvora buke, postavljanjem zidova za zaštitu od buke i sl., ovisno o položaju predmetnih izvora buke u odnosu na štićena područja).

Mjere zaštite zaštićenih područja, staništa, flore i faune

- A.3.3. U slučaju pojave stranih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.
- A.3.4. Za održavanje travnjačkih površina u zoni zaštitnog pojasa koristiti isključivo mehanička sredstva i načine održavanja.

Mjera zaštite šuma i šumarstva

- A.3.5. Redovito održavati zaposjednute površine i primjenjivati mjere zaštite od požara kako bi se spriječila opasnost od nastanka i širenja šumskog požara.

Mjera zaštite divljači i lovstva

- A.3.6. Svako eventualno stradavanje divljači koje je direktna posljedica rada bez odlaganja prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.

Mjere zaštite voda

- A.3.7. Izdvojenu slojnu vodu i kondenzat skladištiti privremeno u nepropusnim spremnicima na betonskoj površini, na tankvani te izoliranu od vremenskih utjecaja, a ovisno o dobivenim količinama, iste otpremati autocisternama ili otpremnim cjevovodom.
- A.3.8. U slučaju onečišćenja postupati prema izrađenom Operativnom planu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.

Mjera zaštite zraka

- A.3.9. U slučaju korištenja autocisterni prilagoditi brzinu vozila stanju prometnica, kako bi se smanjilo dizanje prašine s prometnica.

Mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja

- A.3.10. Rasvjetna tijela usmjeriti direktno prema tlu ili površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekološki prihvatljivih rasvjetnih tijela, izbjegavajući nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

A.4. Mjere zaštite nakon prestanka korištenja

Opće mjere

- A.4.1. Izraditi program trajnog napuštanja bušotina.
- A.4.2. S bušotinskog radnog prostora i ostalih lokacija ukloniti svu površinsku opremu.
- A.4.3. Ušće bušotine, odnosno okna, radni prostor (bušotinski krug) i temelje postrojenja trajno sanirati, a zemljište agrotehničkim mjerama dovesti u stanje blisko zatečenom.
- A.4.4. Nakon prestanka korištenja cjevovoda provesti postupak inertizacije cjevovoda i ostalih instalacija, ukloniti nadzemne dijelove cjevovoda i instalacije, a teren rekultiviranjem tla dovesti u stanje blisko zatečenom.

Mjera zaštite šuma i šumarstva

- A.4.5. Sve zaposjednute površine privesti stanju bliskom zatečenom u skladu sa šumskogospodarskim planom te u suradnji s nadležnom šumarskom službom.

Mjere zaštite krajobraza

- A.4.6. U okviru projektne dokumentacije za uklanjanje trajnih naftno - rudarskih objekata nakon trajne obustave izvođenja naftno-rudarskih radova izraditi projekt krajobraznog uređenja za površine van šumskogospodarskog područja.
- A.4.7. Projekt krajobraznog uređenja obvezno sadrži:
- nasipavanje zemljanog materijala na rubove bušotinskog radnog prostora na način da se blažim nagibom poveže s prirodnim terenom te da se ublaži pravokutni oblik,
 - sjetvu travnih smjesa na područje bušotinskog radnog prostora,
 - sadnju grmlja i drveća na rubnim dijelovima bušotinskog radnog prostora na lokacijama izvan šumskogospodarskog područja.

A.5. Mjere ublažavanja negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

A.5.1. Tijekom građenja

- A.5.1.1. Sanacija radnog pojasa i uspostava zaštitnog pojasa unutar područja ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina i POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima mora uključivati uređenje terena u stanje što bliskije zatečenom, a tijekom odabira vrsta potrebno je birati vrste prilagođene na lokalne uvjete (autohtone i lokalno prisutne biljne vrste). Ukoliko se građevinski radovi budu odvijali u etapama, predvidjeti sanaciju radnog pojasa nakon svake etape zasebno kako bi se smanjilo vrijeme izloženosti površina stranim invazivnim

- biljnim vrstama.
- A.5.1.2. U slučaju zastoja u radovima potrebno je oštećene površine u radnom pojasu unutar područja ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina i POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima sanirati (obnoviti stalni pokrov sadnjom autohtonih biljnih vrsta) kako bi se smanjilo vrijeme izloženosti površina stranim invazivnim biljnim vrstama.
- A.5.1.3. U slučaju pojave stranih invazivnih biljnih vrsta tijekom izvođenja radova unutar područja ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina i POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima, provoditi njihovo uklanjanje.
- A.5.1.4. Radove na prijelazima preko malih stalnih vodotoka i povremenih vodotoka unutar područja ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina i POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima planirati pri povoljnim hidrološkim prilikama (tijekom niskog vodostaja ili suhog korita) kako bi se umanjio utjecaj na vlažna i vodena staništa te radove izvesti u što kraćem vremenu. Radove izvoditi pažljivo i na način da se ne oštećuje prirodni supstrat i staništa u koritu izvan radnog pojasa određenog za potrebe polaganja cjevovoda.
- A.5.1.5. Na lokacijama prelazaka preko malih stalnih vodotoka i povremenih vodotoka unutar područja ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina i POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima oštećenu vegetaciju potrebno je obnoviti sadnjom autohtonih biljnih vrsta prilagođenih na visoku vlažnost, s ciljem brže obnove obalne vegetacije i sprječavanja introdukcije i širenja stranih invazivnih biljnih vrsta.
- A.5.1.6. Unutar područja ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina i POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije te ograničiti uklanjanje vegetacije samo na širinu radnog pojasa.
- A.5.1.7. Izmaknuti dio radnog pojasa u trasi cjevovoda Gojlo-1 Istok (trasa cjevovoda 1A-4, približne stacionaže 2+550 – 2+450) izvan područja rasprostranjenosti ciljnih vrsta ptica *Ardea alba*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Calidris pugnax*, *Chlidonias niger*, *Ciconia nigra*, *Egretta garzeta*, *Haliaeetus albicilla*, *Ixobrychus minutus*, *Mareca strepera*, *Milvus migrans*, *Numenius arquata*, *Nycticorax nycticorax*, *Platalea leucorodia*, *Porzana porzana*, *Tringa glareola*, gušćarica i šljukarica.
- A.5.1.8. Pristupni put do bušotinskog radnog prostora (BRP Pi-8) izmjestiti minimalno 5 m južnije kako bi se izbjeglo zadiranje u posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove PPOVS HR2001216 Ilova.
- A.5.1.9. Unutar područje ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina (približne stacionaže cjevovoda 1A-7: 2+700 – 3+250, 1A-9: 0+000 – 4+750, 1A-10: 5+350 – 9+500, 1A-11) uklanjanje vegetacije (šume, obalna vegetacija) provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.

A.5.2. Tijekom korištenja

- A.5.2.1. U slučaju pojave stranih invazivnih biljnih vrsta, tijekom održavanja cjevovoda unutar područja ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina i POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima provoditi njihovo uklanjanje.
- A.5.2.2. Za održavanje travnjačkih površina u zoni zaštitnog pojasa unutar područja ekološke mreže POP HR1000004 Donja Posavina i POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima isključivo koristiti mehanička sredstva.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

B.1. Tlo i poljoprivreda

Tijekom projektiranja i pripreme

- B.1.1. Provesti uzorkovanje tla na i oko bušotinskog radnog prostora bušotine prije početka bilo kakvih radova radi utvrđivanja zatečenog stanja kvalitete tla na položajima planiranih bušotina. Uzorkovanje i agroekološku analizu tla provoditi putem ovlaštene i neovisne institucije.
- B.1.2. Izraditi cjelovitu Agroekološku studiju početnog stanja prije početka radova za svih 31,05 ha tla koje će biti prenamijenjeno, a prema potrebi i za površine pristupnih cesta i ostalih površina koje mogu biti privremeno prenamijenjene tijekom izvođenja radova. Na temelju navedene studije izradit će se Projekt rekultivacije tla.

Nakon prestanka korištenja

- B.1.3. Izraditi Projekt rekultivacije tla, na i oko bušotinskog radnog prostora bušotine.
- B.1.4. Nakon rekultivacije izraditi Agroekološku studiju stanja tla nakon provedenih postupaka rekultivacije kako bi se utvrdila ispravnost rekultivacije. Ukoliko stanje ne bude zadovoljavajuće, potrebno je ponavljati rekultivaciju sve do zadovoljavajuće razine stanja tla.

B.2. Buka

Tijekom projektiranja i pripreme

- B.2.1. Tijekom faze izrade projekta provesti mjerenje rezidualne buke uz potencijalnoj buci najizloženije stambene objekte građevinskih područja naselja, na sljedećim točkama (Prilog 5.):
- u naselju Ilova: točke Ilo1, Ilo2, Ilo3 i Ilo4
 - u naselju Gojlo: točke Goj1 i Goj2
 - u naselju Međurić: točke Med1 i Med2
 - u naselju Zbjegovača: točka Zbj1
 - u naselju Piljenice: točke Pilj1 i Pilj2
- B.2.2. Za vrijeme izvođenje radova tijekom noćnog razdoblja, potrebno je provesti mjerenje buke u vanjskom prostoru ispred bukom najugroženijeg stambenog objekta. Mjerenje treba provesti tijekom prvih noćnih radova te ponavljati svakih 30 dana, sve do prekida radova noću.
- B.2.3. Kontrolna mjerenja buke tijekom noćnog razdoblja treba provesti tijekom radova na sljedećim bušotinskim radnim prostorima (Prilog 5.):
- Gojlo-1 Istok, Veliko Vukovje-1: u naselju Gojlo
 - M-1IS, Zbj-2, Zbj-3, Zbj-4: u naselju Međurić;
 - Zbj-8: u naselju Zbjegovača
 - Pi-2, Pi-3, Pi-4, Pi-5, Pi-6, Pi-7: u naselju Piljenice
 - Gojlo-1 Jug, Pi-1, Pi-8, Pi-9: u naselju Ilova

Tijekom korištenja

- B.2.4. Kontrolno mjerenje buke
- Predviđeno je kontrolno mjerenje buke uz stambene objekte najizloženije predmetnoj buci, na sljedećim točkama (odgovaraju referentnim točkama imisije za koje je proveden proračun u Studiji), (Prilog 5.):
- u naselju Ilova:
- na točki Ilo1 buka od: Pi-9
 - na točki Ilo2 buka od: Pi-1, Pi-8
 - na točki Ilo3 buka od: Pi-8
 - na točki Ilo4 buka od: Gojlo-1 Jug

u naselju Gojlo:

- na točki Goj1 buka od: Gojlo-1 Istok
- na točki Goj2 buka od: Veliko Vukovje-1

u naselju Međurić:

- na točki Med1 buka od: M-1IS
- na točki Med2 buka od: Zbj-1IS, Zbj-2, Zbj-3, Zbj-4 i CSS Zbjegovača

u naselju Zbjegovača:

- na točki Zbj1 buka od: Zbj-8

u naselju Piljenice:

- na točki Pilj1 buka od: Pi-2, Pi-3, Pi-4, Pi-5 i CSS Piljenice
- na točki Pilj2 buka od: Pi-4, Pi-6, Pi-7 i CSS Piljenice

Buku mjeriti na referentnim točkama imisije prema Studiji i elaboratu zaštite od buke. Ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerenja buke može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i dodatne mjerne točke.

Prva mjerenja provesti na početku naftno-rudarskih radova na eksploatacijskom polju odnosno rada centralne sabirne stanice, a nakon toga nastaviti aktivnosti ovisno o rezultatima mjerenja:

- ukoliko rezultati mjerenja buke pokazuju da su ukupne razine buke koje se na određenoj referentnoj točki javljaju kao posljedica djelovanja izvora buke predmetnog zahvata manje za 10 ili više dB od dopuštenih, kontrolna mjerenja na toj točki više nisu potrebna;
- u ostalim situacijama mjerenja provoditi u vremenskim razmacima od tri godine te pri izmjeni radnih strojeva/uređaja.

U slučaju fazne gradnje, mjerenje buke provesti nakon završetka izgradnje odnosno puštanja u rad postrojenja svake faze gradnje.

Mjerenja provoditi za vrijeme rada svih dominantnih izvora buke, u skladu s predviđenom tehnologijom rada, tijekom razdoblja dan, večer i noć.

Mjerenja i ocjenu rezultata mjerenja provodi ovlaštena osoba za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke - za akustička mjerenja.

B.3. Podzemne vode

Tijekom građenja

B.3.1. Za svaki bušotinski radni prostor izraditi dva piezometra koji će biti smješteni na rubovima bušotinskog radnog prostora, a koristit će se za uzimanje uzoraka vode za analizu.

Piezometri se trebaju izvesti do razine podzemne vode, na način da se mogu uzimati uzorci podzemne vode.

Plan uzorkovanja predviđa:

- prvo uzorkovanje prije izvođenja bušotine,
- drugo uzorkovanje tijekom izvedbe bušotine,
- treće uzorkovanje nakon završenog procesa bušenja.

Dinamika uzorkovanja i analiza podzemne vode iz piezometara obavljat će se prema uvjetima Hrvatskih voda.

Tijekom korištenja

B.3.2. Dinamika uzorkovanja i analiza podzemne vode iz piezometara obavljat će se prema uvjetima Hrvatskih voda.

Nakon prestanka korištenja

B.3.3. U piezometrima unutar bušotinskih radnih prostora pratiti stanje kvalitete podzemne vode. Praćenje analitičkih parametara na piezometrima provoditi do postizanja stalnih vrijednosti nakon četiri uzastopne analize raspoređene u četiri godišnja doba tijekom jedne kalendarske godine. U uzorcima vode mjeriti koncentracije analitičkih parametara prema uvjetima Hrvatskih voda.

B.4. Klimatske promjene

Tijekom korištenja

B.4.1. Periodično (jednom u 10 godina) izraditi analizu otpornosti zahvata na klimatske promjene sa svrhom utvrđivanja mogućeg povećanja rizika od klimatskih promjena na lokaciji i aktivnostima zahvata.

- II. **Nositelj zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te programa praćenja stanja okoliša, kako je to određeno ovim Rješenjem.**
- III. **Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, Zagreb, je obvezan dostavljati Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- IV. **Nositelj zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, Zagreb, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim Rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**
- V. **Ovo Rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti Rješenja nositelj zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog Rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine, uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim Rješenjem.**
- VI. **Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.**
- VII. **Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**
 - **Prilog 1. Blok shema planiranog sustava**
 - **Prilog 2. Pregledna karta zahvata**
 - **Prilog 3. Obuhvat zahvata**
 - **Prilog 4. Kulturno-povijesna baština (Karte 1-7)**
 - **Prilog 5. Buka**

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, Zagreb, podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), putem opunomoćenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 47, Zagreb, 19. ožujka 2025. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacija ugljikovodika na eksploatacijskom polju ugljikovodika Kutina. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi

sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-01/24-02/475; URBROJ: 531-06-2-1-25-7 od 25. veljače 2025. godine).
- Rješenje Ministarstva (KLASA: UP/I-352-03/24-06/69; URBROJ: 517-10-2-2-24-2 od 25. studenoga 2024. godine) da je za planirani zahvat obvezna provedba Glavne ocjene.
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine) te Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode (KLASA: UP/I-351-02/22-08/14; URBROJ: 517-05-1-23-8 od 30. lipnja 2023. godine). Studija je izrađena u ožujku 2025. godine, a dopunjena u kolovozu 2025. godine. Voditelj izrade Studije je Tomislav Hriberšek, mag. geol.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona 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 18. travnja 2025. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacija ugljikovodika na eksploatacijskom polju ugljikovodika Kutina (KLASA: UP/I-351-03/25-08/23; URBROJ: 517-04-1-2-25-2 od 16. travnja 2025. godine).

Odluka (KLASA: UP/I-351-03/25-08/23; URBROJ: 517-04-1-2-25-21 od 3. lipnja 2025. godine) o imenovanju **savjetodavnog stručnog povjerenstva** u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona.

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 8. srpnja 2025. godine u Zagrebu, Povjerenstvo jednoglasno donosi odluku da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, te predložilo da se ista dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva uputi na javnu raspravu. Ministarstvo je 21. kolovoza 2025. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/25-08/23; URBROJ: 517-04-1-2-25-27), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/25-08/23; URBROJ: 517-04-1-2-25-28 od 21. kolovoza 2025. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za poljoprivredu, ruralni razvoj, zaštitu okoliša i prirode Sisačko-moslavačke županije i Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u trajanju od 30 dana, od 26. rujna 2025. godine do 27. listopada 2025. godine, u službenim prostorijama Sisačko-moslavačke županije i Požeško-slavonske županije, svakog radnog dana u vremenu od 8:00 do 14:00 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je 18. rujna 2025. godine u dnevnom listu „Večernji list“, te na javnim pločama i internetskim stranicama Sisačko-moslavačke županije i Požeško-slavonske županije i na službenim internet stranicama Ministarstva. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 7. listopada 2025. godine u 9:00 sati u Hotelu Panonija, I. Kukuljevića Sakcinskog 21, Sisak te u službenim prostorijama Požeško-slavonske županije, Županijska 7, Požega s početkom u 13:00 sati. Prema Izvješću Upravnog odjela za poljoprivredu, ruralni razvoj, zaštitu okoliša i prirode Sisačko-moslavačke županije (KLASA: 351-03/25-01/28, URBROJ: 2176-09-03/3-25-6 od 3. studenoga 2025. godine) i izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske

županije (KLASA: 351-03/25-01/14, URBROJ: 2177-07/1-25-8 od 29. listopada 2025. godine) na javnom izlaganju bili su prisutni predstavnici nositelja zahvata Vermilion Zagreb Exploration d. o. o., projektanta i predstavnici izrađivača Studije, ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o. iz Zagreba te prisutna javnost i zainteresirana javnost. Na predmetnu Studiju tijekom javnih izlaganja nije bilo primjedbi, pitanja, prijedloga i mišljenja. Za vrijeme javnog uvida koji je trajao 30 dana, u razdoblju od 26. rujna do 27. listopada 2025. na predmetnu studiju o utjecaju na okoliš eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju ugljikovodika nisu zaprimljena pisana mišljenja, primjedbe i prijedlozi zainteresirane javnosti.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:

Planirani zahvat nalazi se na području Sisačko-moslavačke i Požeško-slavonske županije, unutar sljedećih jedinica lokalne samouprave: Kutina, Novska, Lipovljani te Lipik. Zahvat se nalazi u području primjene Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 - pročišćeni tekst, 7/23, 20/23 i 8/24 - pročišćeni tekst) te Prostornog plana Požeško – slavonske županije (Požeško-slavonski službeni glasnik broj 5/02, 5A/02, 4/11, 4/15, 5/19, 6/19 - pročišćeni tekst, 17/23 i 1/24 - pročišćeni tekst), kojima je predviđena neposredna primjena tih Planova za eksploatacijska polja ugljikovodika. U vezi s usklađenošću zahvata s prostornim planovima, Uprava za prostorno uređenje Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine je 25. veljače 2025. godine izdala Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-01/24-02/475; URBROJ: 531-06-2-1-25-7).

Buduće eksploatacijsko polje ugljikovodika Kutina (EPU Kutina) smješteno je u središnjem dijelu istražnog prostora ugljikovodika SA-07. Unutar utvrđenih eksploatacijskih polja ugljikovodika Jamarica i Lipovljani, planiranim zahvatom predviđen je isključivo spoj na postojeću infrastrukturu INA-e (u slučaju pronalaska nafte). Svi dijelovi zahvata koji ulaze u utvrđena eksploatacijska polja ugljikovodika služe isključivo transportnoj - priključnoj funkciji na postojeću infrastrukturu, dok svi dijelovi zahvata koji služe eksploataciji ugljikovodika (bušotine unutar bušotinskih radnih prostora, centralne sabirne stanice i ostalo) unutar eksploatacijskog polja ugljikovodika Kutina ne ulaze u niti jedno već utvrđeno eksploatacijsko polje ugljikovodika.

S obzirom na to da u ovoj fazi razvoja projekta nisu poznate točne količine niti vrsta ugljikovodika (nafta, plin) na bušotinama koje su unutar obuhvata zahvata, pojedine cjeline zahvata su opisane na način da obuhvaćaju sve predvidive opcije i slučajeve, sve ovisno o pronađenom bušotinskom fluidu (nafta ili plin). Sukladno tome određene su dvije opcije (1A i 1B) trasiranja cjevovoda koje su razmatrane ravnopravno unutar Studije. Procijenjeni su utjecaji iz opcija 1A i 1B s obzirom na pozitivne rezultate bušenja do početka eksploatacije ugljikovodika. Cjelokupni zahvat izvest će se u slučaju da se na svim planiranim bušotinama pronađu nafta i plin u količinama koje opravdavaju investiciju izgradnje svih cjevovoda.

Idejnim rješenjem za buduće eksploatacijsko polje ugljikovodika Kutina predviđene su ukupno 52 bušotine za eksploataciju ugljikovodika. Bušotinski radni prostori će imati maksimalne dimenzije od 100 x 100 metara. U svrhu smanjenja utjecaja na okoliš, planirano je smještati više bušotina na istom radnom prostoru. Time se smanjuje potreba za brojnim bušotinskim radnim prostorima (ukupno 26) i sabirnim cjevovodima, jer će se iz jednog radnog prostora polagati jedan cjevovod koji će sabirati fluid iz više bušotina.

Predviđena je izgradnja dvije centralne sabirne stanice (CSS) s maksimalnim dimenzijama 200 x 200 metara. Ukupna duljina svih projektiranih cjevovoda (otpremni i spojni) iznosi oko 62 kilometra. Trase cjevovoda su postavljene optimalno, ali je za svaku opciju određen koridor od 100 + 100 metara unutar kojeg će se moći smjestiti cijevi. Nakon detaljnih geodetskih snimanja

terena i rješavanja imovinsko-pravnih odnosa, trase će biti precizno određene. U isti rov će se smjestiti više cjevovoda, ovisno o rezultatima istražnih radova i proizvodnog testiranja.

Opcije 1A i 1B zajedno predstavljaju maksimalni obuhvat zahvata.

Ovisno o pronađenim količinama nafte, izgradit će se cjevovodi od bušotinskih radnih prostora do CSS Zbjegovača te će se putem cisterni nafta odvoziti na OS Jamarice (INA). Procjena je da bi broj prolaza teretnih vozila (kamiona autocisterni) iznosio maksimalno oko 5 prolaza vozila/dnevno tijekom eksploatacije ugljikovodika.

Sustav EPU Kutina koncipiran je na način da čini jedinstveni sustav koji se sastoji od sljedećih dijelova:

- bušotinski radni prostori (BRP) s pripadajućom opremom,
- priključni cjevovodi (naftovoda/plinovoda/kondenzatovoda/slanovoda) od BRP-a do centralnih sabirnih stanica (CSS),
- centralne sabirne stanice (CSS) s mjernom instalacijom i pripadajućom opremom i
- otpremnih cjevovoda od CSS do mjesta priključenja na transportne sustave INA-e ili Plinacro-a (u ovisnosti o mediju koji će se pronaći u istražnim bušotinama).

Idejnim rješenjem je predviđeno 26 bušotinskih radnih prostora (BRP):

- lokalitet Gojlo: Gojlo-1 Jug, Gojlo-1 Istok;
- lokalitet Veliko Vukovje: Veliko Vukovje-1;
- lokalitet Međurić: Zapadni Međurić-1, Međurić-2 Istok, M-1IS;
- lokalitet Zbjegovača: Zbj-1, Zbj-1IS, Zbj-2, Zbj-3, Zbj-4, Zbj-5, Zbj-6, Zbj-7, Zbj-8, Zbj-9;
- lokalitet Piljenice: Pi-1, Pi-2, Pi-3, Pi-4, Pi-5, Pi-6, Pi-7, Pi-8, Pi-9, Pi-10;

te izgradnja 2 centralne sabirne stanice (CSS):

- CSS Zbjegovača;
- CSS Piljenice.

Duljina trasa svih cjevovoda (otpremnih i spojnih) iznosi oko 62 km. U slučaju pronalaska nafte u količinama koje ne opravdavaju izvođenje cijelog zahvata, izgradit će se cjevovodi od bušotinskih radnih prostora do CSS Zbjegovača te će se putem cisterni nafta odvoziti na OS Jamarice (INA).

Nakon obrade plina, isti će se s centralne sabirne stanice (CSS) priključiti na točke isporuke koje su u slučaju plina na Plinacro-vim blokadnim odnosno mjerno-redukcijskim stanicama:

- MRS BANOVA JARUGA
- MRS/UMS KUTINA
- PČ PILJENICE

Nafta s bušotinskog radnog kruga će se transportirati do ulaznog razdjelnika na INA-inom postrojenju:

- OS JAMARICE
- MS-3 LIPOVLJANI
- MČS PAKRA
- ČEŠALJ-2 na EPU Jamarice

Predviđeni proizvodni kapaciteti na pojedinačnim naftnim bušotinama:

- maksimalna predviđena količina nafte – 50 m³/dan po bušotini
- maksimalna predviđena količina plina – 10 000 m³/dan po bušotini
- maksimalna predviđena količina slojne vode – 25 m³/dan po bušotini

Planirani predviđeni proizvodni kapaciteti na pojedinačnim plinskim bušotinama:

- maksimalna predviđena količina plina – 100 000 m³/dan po bušotini
- maksimalna predviđena količina slojne vode – 25 m³/dan po bušotini

Osim navedenog planira se utiskivanje dobivene slojne vode u bušotine koje se pokazuju kao negativne, sve s ciljem zbrinjavanja i podizanja tlaka ležišta u maksimalnom iznosu od 300 m³/dan.

Maksimalne dnevne proizvodne procijenjene količine su prikazane u tablici (1).

Tablica 1: Maksimalne dnevne proizvodne procijenjene količine

Fluid	Volumen (m ³)
Nafta	550
Plin	150000
Plinski kondenzat	100
Slojna voda	700

Bušotinski radni prostori spajaju se na mjerne/sabirne (nafta) ili direktno na centralnu sabirnu stanicu (plin) preko priključnih cjevovoda. Priključni cjevovodi izvest će se od čeličnih cijevi promjera od 2“ do 8“ (DN 50 do DN200). Otpremni cjevovodi od centralnih sabirnih stanica prema mjestima priključenja izvest će se od čeličnih cijevi promjera od 2“ do 8“ (DN 50 do DN200). Na prolazima cjevovoda ispod vodotoka koji su pri maksimalnom vodostaju širi od 30 m (Ilova i Pakra), bit će postavljene blokadne stanice na cjevovodima, s jedne i druge strane vodotoka.

Tijekom građenja svakodnevni život **stanovništva** poremetit će strojevi i vozila za potrebe gradnje koji će se kretati širom zonom zahvata, ali utjecaj same gradnje na stanovništvo neće biti značajan s obzirom na to da je tek manji dio zahvata u blizini stambenih objekata. Negativan utjecaj očitovat će se u smanjenoj mogućnosti nesmetanog korištenja prometnica tijekom transporta materijala i opreme te utjecajima na kvalitetu zraka i buku. Navedeni utjecaj na organizaciju prostora bit će privremen i trajat će do završetka radova te neće biti značajan. Proračun buke nije pokazao značajan utjecaj buke na najbliže stambene objekte unutar građevinskih područja naselja.

Za vrijeme izvođenja radova, zbog pojačane frekvencije transporta materijala i tehnike, može doći do ometanja u odvijanju **prometa**. Tijekom izvođenja radova ispod ili pored asfaltiranih prometnica moguće su znatnije količine zemlje i ostalog građevnog materijala na prometnicama i poteškoće u odvijanju prometa i eventualna oštećenja prometnica (prvenstveno šumskih i poljskih putova) i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Imajući u vidu ograničeno vrijeme građenja, negativan utjecaj na promet ocijenjen je kao minimalno negativan. Zahvat će utjecati i na povećanje opterećenja prometnica u slučaju transporta nafte putem cisterni što se ne ocjenjuje značajnim, jer će u najgorem slučaju biti 5 prolaza vozila dnevno. Zaključno, povišenje prosječnog godišnjeg dnevnog prometa (PGDP) i prosječnog godišnjeg ljetnog prometa (PGLP) u rasponu od 0,01 % do 1,5 % na pristupnim prometnicama u okruženju (autoceste, državne ceste, županijske ceste) neće značajno utjecati na promet. Negativni utjecaji na odvijanje prometa uslijed korištenja eksploatacijskog polja mogući su jedino u slučaju nekontroliranih događaja.

Planirani zahvat tijekom građenja i korištenja neće imati negativan utjecaj na postojeću **infrastrukturu**.

Trajni gubitak **krajobraznih** uzoraka tijekom korištenja bit će oko 6,4 ha, a tijekom izgradnje zahvata oko 91,7 ha, od čega najviše većih poljoprivrednih površina (52,12 %). Pojedini elementi zahvata samo će privremeno prouzročiti gubitak krajobraznih uzoraka, poput BRP-ova te radnog pojasa cjevovoda. Privremeni gubitak krajobraznih uzoraka iznositi će oko 85,25 ha, od čega oko 24,55 ha otpada na BRP-ove, a oko 60,7 ha na radni pojas cjevovoda. Tijekom

izgradnje zahvata najznačajniji utjecaj očitovat će se prilikom postavljanja 2 centralne sabirne stanice zbog snažnog vizualnog utjecaja te vidljivosti baklje visine 11 m. S obzirom na karakter okolnog krajobraza i vizualnu izloženost, njihov utjecaj na vizualne značajke ocijenjen je kao umjeren. U samoj fazi korištenja doći će do promjene vizualnog doživljaja koji će se ostvariti kroz odnos novih antropogenih elementa (CSS i BRP) s okolnim krajobrazom. Kontrast će se ostvariti kroz boju, teksturu, oblik i strukturu. Najznačajniji vizualni utjecaj će imati CSS-ovi u blizini naselja.

Unutar područja izgradnje bušotina za eksploataciju ugljikovodika i prateće infrastrukture nalaze se registrirana **kulturna dobra** i arheološki lokaliteti koji mogu biti pod utjecajem gradnje. Terenskim pregledom otkriveno je 15 lokacija s nalazima datiranim od prapovijesti do novijeg razdoblja, dok će koridor trase cjevovoda također zahvatiti 8 istraženih lokaliteta. U široj zoni nalaze se još dva veća arheološka lokaliteta. Utjecaji na kulturnu baštinu mogu nastati tijekom gradnje, ali će se isti propisanim mjerama zaštite smanjiti ili neutralizirati. Tijekom korištenja ne očekuje se utjecaj na kulturna dobra.

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar **zaštićenih područja**. Najbliže zaštićeno područje je Park prirode Lonjsko polje, koje se nalazi na udaljenosti od oko 80 m jugozapadno od najbližeg dijela zahvata. U širem području zahvata, na udaljenosti od oko 9,7 km nalazi se i Značajni krajobraz Sunjsko polje. S obzirom na udaljenost zaštićenih područja od planiranog zahvata, karakter planiranog zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na temeljne vrijednosti najbližih zaštićenih područja – Parka prirode Lonjsko polje i Značajnog krajobraza Sunjsko polje.

Tijekom građenja doći će do negativnog utjecaja u vidu gubitka površine i fragmentacije **staništa**. Izgradnjom elemenata zahvata doći će do privremenog gubitka stanišnih tipova: *A.2.3. Stalni vodotoci*, (0,57 ha), *A.2.4. Kanali* (0,16 h), *A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi* (0,24 ha), *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe* (8,95 ha), *C.2.4.1. Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa* (0,39 ha), *D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva* (1,14 ha), *E. Šume* (23,86 ha), *I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa* (2,96 ha), *I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine* (1,39 ha), *I.2.1. Mozaici kultiviranih površina* (50,92 ha), *I.5.1. Voćnjaci* (0,31 ha), *I.5.3. Vinogradi* (0,45 ha), *J. Izgrađena i industrijska staništa* (0,32 ha). Trajni gubitak staništa zbog potreba izgradnje BRP, CSS i pristupnih cesta a pojedina staništa iznosi: *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe* (2,86 ha), *E. Šume* (4,21 ha), *I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa* (2,04 ha) i *I.2.1. Mozaici kultiviranih površina* (23,77 ha). Trajna izmjena staništa (iz šumskih/drvenastih u nešumska/nedrvenasta) u pojasu održavanja iznositi će po pojedinim staništima: *D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva* (1,14 ha), *E. Šume* (19,65 ha), *I.5.1. Voćnjaci* (0,31 ha) i *I.5.3. Vinogradi* (0,45 ha). Negativni utjecaj na ugrožene, rijetke i zaštićene biljne vrste bit će lokaliziran i trajan (u obuhvatu BRP-ova, CSS-ova i pristupnih cesta) i slabog intenziteta, dok će na lokacijama gdje će doći do obnove karakteristika prethodnih staništa (travnjaci, pašnjaci, kultivirane površine) negativni utjecaj biti privremen, reverzibilan i zanemariv. Tijekom izgradnje planiranog zahvata očekuje se negativan utjecaj na lokalnu faunu zbog gubitka i fragmentacije staništa, izmjene okolišnih uvjeta u staništu, promjena funkcionalne povezanosti staništa, uznemiravanja te stradavanja jedinki poput malih sisavaca, ptica, herpetofaune i riba.

U fazi korištenja očekuju se negativni utjecaji gubitka i fragmentacije staništa te utjecaji postupaka održavanja. Održavanje košnjom bit će nužno samo na lokacijama gdje su se nekada nalazile šume, šikare i voćnjaci, dok će se na ostalim lokacijama vratiti prethodna namjena prostora te održavanje neće biti potrebno. Stoga na njima neće doći do negativnih utjecaja na lokalno prisutnu faunu. Radom BRP-a i CSS-a dolazi do zanemarive produkcije buke, navedeni

elementi će biti osvijetljeni što može ostaviti trajan, lokaliziran i slab negativni utjecaj na šišmiše jer će potencijalno promijeniti obrasce njihova kretanja i lokacije hranilišta.

Obuhvat zahvata nalazi se na području gospodarskih jedinica državnih šuma 139 Josip Kozarac, 140 Jamaričko brdo, 141 Kutinske nizinske šume, 142 Kutinske prigorske šume, 192 Lugovi, 176 Dišnica - Zobikovac - Petkovača i 134 Novsko brdo te na području gospodarskih jedinica privatnih šuma E08 Carev hrast - Žirovnjak, G12 Lipovljanske šume, G13 Kutinske šume, G85 Kutinske brdske šume i P01 Lipovljansko-novljanske šume. Negativan utjecaj na šumske ekosustave, vitalnost šumskih sastojina i šumsku infrastrukturu u fazi izgradnje prvenstveno se odnosi na zauzeće površina koje neće biti toliko izraženo s obzirom na to da se većina cjevovoda polaže duž postojeće infrastrukture, najčešće u koridorima postojećih šumskih prometnica i prosjeka, odnosno neplodnog i neobraslog neproizvodnog šumskog zemljišta. Ukupno će se pri izvedbi obje opcije u fazi izgradnje (opcija 1A koja prolazi šumskogospodarskim područjem približnom duljinom cjevovoda od 9.020 metara i opcija 1B koja prolazi šumskogospodarskim područjem približnom duljinom cjevovoda od 4.280 metara) za potrebe polaganja cjevovoda iskrčiti (prenamijeniti) oko 11,47 ha obraslog šumskog zemljišta (šume). Ukupno će za potrebe izvedbe zahvata u fazi izgradnje trebati iskrčiti oko 11,05 ha šume za opciju 1A, 4,35 ha za opciju 1B ili 15,40 ha šume ukupno. U šumskim odsjecima obraslog šumskog zemljišta doći će do gubitka drvene mase i prirasta u širini radnog pojasa (i budućeg zaštitnog pojasa) potrebnog za polaganje cjevovoda. Uspostavom bušotinskih radnih prostora te izgradnjom pristupnih cesta doći do gubitka oko 771,65 m³ drvene mase, kao i do gubitka godišnjeg prirasta u iznosu od oko 37,9 m³. Svi drugi objekti grade se izvan šumskogospodarskog područja. Ukupno će za izvedbu opcije 1A doći do gubitka drvene mase u iznosu od oko 3.022,48 m³ i gubitka godišnjeg prirasta u iznosu od oko 102,62 m³. Za izvedbu opcije 1B doći će do gubitka drvene mase u približnom iznosu od 959,53 m³ te gubitka godišnjeg prirasta u iznosu od 28,99 m³. Sveukupno će za potrebe izvedbe zahvata doći do gubitka drvene mase u približnom iznosu od 3.982,01 m³ i gubitka godišnjeg prirasta u iznosu od 131,61 m³. Na dijelovima obuhvata zahvata koji se izvodi na području većih nagiba (sjeverni dio trasa opcija 1A i 1B) može doći do povećane opasnosti od erozije, pogotovo na dijelovima trasa koji se izvode u području gdje su trase položene paralelno sa slojnicama. Prisutna je i opasnost od širenja invazivnih biljnih vrsta sjemenjem koje se može prenijeti na kotačima i podvozju radnih vozila i strojeva, no i ta se opasnost može svesti na prihvatljivu mjeru redovitim higijenskim održavanjem vozila, opreme i strojeva. Tijekom izvedbe zahvata bit će onemogućeno korištenje pojedinih dijelova šumske infrastrukture (šumske ceste), no s obzirom na faznost izgradnje te vrlo visoku otvorenost područja, ovaj utjecaj neće biti izražen. S obzirom na to da je na velikoj većini utjecanog područja riječ o nizinskim poplavnim šumama hrasta lužnjaka i poljskog jasena, opasnost od šumskog požara na području planiranog zahvata je izuzetno mala. Šumski sjemenski objekti u odsjecima 43a i 54a gospodarske jedinice državnih šuma 139 Josip Kozarac neće biti ugroženi izvedbom zahvata s obzirom na to da se nalaze na dovoljnoj udaljenosti (oko 100 metara) od trase cjevovoda, a također su od obuhvata zahvata odvojeni autocestom A3. Trajnim gubitkom obraslog šumskog zemljišta doći će i do gubitka općekorisnih funkcija šuma u iznosu utjecane površine. U slučaju realizacije cjelokupnog zahvata, ukupan bodovni iznos gubitka općekorisnih funkcija šuma iznosit će 2.529.190 bodova u državnim i 1.050.600 bodova u privatnim šumama, odnosno ukupno 3.579.790 bodova. Trajni utjecaj gubitka šumskih površina u fazi korištenja zahvata očitovat će se kroz izgradnju pristupnih cesta i bušotinskih radnih prostora na obraslom šumskom zemljištu.

Obuhvat zahvata se nalazi na površini sedam **lovišta** (jedno državno i šest županijskih). Budući da polaganje cjevovoda zahtijeva najintenzivnije radove, isti će ujedno prouzročiti najveću količinu radova, to će ujedno prouzročiti i najveći negativni utjecaj na divljač i lovnu djelatnost u vidu uznemiravanja bukom. U lovištu najveće kategorije osjetljivosti (vrijednosti) III/11 Jamaričko brdo, tri od četiri glavnih vrsta divljači su krupne vrste divljači (jelen obični, srna

obična, divlja svinja) te je posebno izražen negativni utjecaj u vidu kolizije divljači s vozilima te uznemiravanja. Međutim, ovim lovištem prolazi samo dio trase 1B te nema objekata, čime će negativni utjecaj biti značajno umanjen i odnositi će se samo na rastjerivanje divljači u fazi izgradnje. Negativni utjecaja očitovat će se i u mogućnosti kolizije radnih strojeva i vozila s pojedinim jedinkama vrsta divljači koje obitavaju u predmetnim lovištima. Međutim, teretni kamioni i strojevi koji će se koristiti u fazi izgradnje kreću se po radilištu relativno malim brzinama, što mogućnost ovakvog nekontroliranog događaja znatno umanjuje. Dodatni negativni utjecaji na divljač očitovat će se u mogućnosti pristupa divljači umjetnom izvoru hrane koji će se pojaviti na područjima privremenih radnih kampova i radilišta. Iako se ovo više odnosi na pernatu divljač koja će lakše pristupiti ovakvim izvorima, nije isključena pojava sitne dlakave pa čak i krupne divljači, zbog čega je izuzetno bitno pravilno zbrinjavanje otpada na lokacijama. Svjetlosno onečišćenje moglo bi dodatno smanjiti bonitetnu vrijednost lovišta, odnosno dodatno poremetiti mir u lovištu, no ovo je moguće jedino u slučaju da se pojedini radovi odvijaju u noćnom režimu. Navedeni utjecaji bit će prostorno i vremenski ograničeni na fazu izgradnje, a nakon završetka iste, divljač će ponovno zaposjesti utjecano područje. Negativni utjecaji u fazi korištenja bit će znatno manji s obzirom na to da će se rovovi cjevovoda zatrpati i eventualno oštećene prometnice sanirati, a bušotinski radni prostori i centralne sabirne stanice urediti i ograditi te će divljači biti onemogućen pristup istima, čime će izostati negativan utjecaj izloženosti divljači umjetnom izvoru hrane ili doticaja s postrojenjima. Na nadzemnim objektima (BRP-ovi i CSS-ovi) doći će do gubitka lovnoproduktivne površine, no taj će gubitak u odnosu na ukupnu lovnoproduktivnu površinu lovišta biti beznačajan. Polaganje cjevovoda i zaštitni koridor od 10 metara za održavanje i intervencije imat će relativno pozitivan utjecaj na lovnu djelatnost s obzirom na dobru preglednost i bolje uvjete za lov iz zasjede, a novi će šumski rubovi poslužiti kao remize za vrste sitne dlakave i pernate divljači. Izgradnjom BRP-a i CSS-a doći će trajnog gubitka lovnoproduktivnih površina na lovištima III/12 Gojlo (3 ha), III/113 Lipovljani (11 ha), III/114 Međurić (15 ha), VII/301 Bršljanica – Rogoža (1 ha) i XI/123 Slavuj (0,8 ha). Osim zauzeća lovnoproduktivne površine, objekti CCS-a i BRP-a prouzročit će dodatnu fragmentaciju staništa i svojim radom smanjiti bonitetnu vrijednost lovišta za pojedine vrste divljači, prvenstveno u smislu uznemiravanja, odnosno remećenja mira u lovištu. Ne očekuju se dodatni negativni utjecaji na divljač i lovstvo u fazi korištenja zahvata.

Najznačajniji utjecaji na **tlo i poljoprivredno zemljište** očekuju se tijekom provođenja građevinskih radova na novozahvaćenim površinama tla i na poljoprivrednom zemljištu. Površina privremenog zauzimanja poljoprivrednih površina tijekom formiranja radnog pojasa cjevovoda iznosi približno 26,7 ha od čega se najveći dio odnosi na oranice (23,12 ha). Poljoprivredno zemljište zahvaćeno građevinskim radovima na području postavljanja cjevovoda vratit će se u prvobitno stanje, a uzgoj usjeva može se nastaviti (jedina ograničenja postoje u zaštitnoj zoni cjevovoda 5+5 m za usjeve s korijenjem koje raste dublje od 1 m ili za usjeve kojima je potrebno obrađivanje tla dublje od 0,5 m). S obzirom na činjenicu da je poljoprivredna proizvodnja promatranog područja uglavnom vezana uz mozaik manjih poljoprivrednih jedinica na kojima se uglavnom uzgajaju žitarice, kukuruz itd. ili je riječ o livadama, očekuje se da će se većina trenutne poljoprivredne proizvodnje obnoviti nakon završetka građevinskih radova. Izgradnjom objekata doći će do trajne prenamjene poljoprivrednih površina i trajnog gubitka novo zahvaćenih površina tla. Trajni gubitak površine tla nastalog izgradnjom objekata BRP (bušotinski radni prostor) i CSS (centralna sabirna stanica) iznosi ukupno cca 31,05 ha od čega se 23,32 ha odnosi na poljoprivredne površine. Najznačajniji negativni utjecaj se odnosi na: trajnu prenamjenu poljoprivrednog zemljišta i trajni gubitak tla i ograničenje sadnje trajnih nasada u zoni zaštitnog pojasa cjevovoda. Navedeni negativni utjecaji očekuju se tijekom izgradnje objekata: bušotinskog radnog prostora (BRP) i centralne sabirne stanice (CSS) i formiranja zaštitnog pojasa. Osim toga, u zaštitnom pojasu cjevovoda od 5+5 metara zabranjena je sadnja trajnih nasada poput

voćaka, vinograda i grmolikog bobičastog voća zbog njihovog dubokog korijena, što zahvaća ukupno 0,5 ha zemljišta.

Tijekom građenja, do utjecaja na **vode** može doći isključivo u okolnostima nekontroliranog događaja (havarija bušotine, puknuća cjevovoda, poplavljivanja i sl.). Utjecaj nekontroliranog događaja poplavljivanja može se dijelom izbjeći praćenjem vremenskih prilika i vodostaja na hidrološkim postajama slivnog područja, te uklanjanjem opreme s ugroženog područja. Cijeli sustav izvođenja naftno-rudarskih radova hermetički je zatvoren, stoga utjecaj poplava na sve građevine koje su dio naftno-rudarskog postrojenja nije vjerojatan. Trase cjevovoda se križaju s vodnim građevinama (kanalima i sl.) u 6 točaka, a vodotocima u 35 točaka. Na križanjima cjevovoda s vodotocima i vodnim građevinama, cjevovod se može postaviti poprečnim kopanjem korita vodotoka ili vodne građevine (metoda otvorenog rova) ili bušenjem ispod korita vodotoka i vodne građevine. Na mjestu križanja trasa cijevi s većim vodotocima i vodnim građevinama (lateralni kanali i sl.), prijelaz će se izvesti ispod korita vodotoka, bušenjem, na način da se radovima ne ulazi u inundacijski pojas vodotoka, te da su servisne jame, za potrebe izvođenja radova bušenja, smještene na dovoljnoj udaljenosti od nožice nasipa, sukladno uvjetima Hrvatskih voda. S obzirom na projektiran način prelaska preko korita vodotoka, ne očekuje se negativan utjecaj na hidro-morfološko stanje istog. Planirani zahvat neće uzrokovati promjenu kvalitete i količine stanja vodnog tijela podzemne vode. Tijekom korištenja, prilikom eksploatacije ugljikovodika, nakon primarne obrade bušotinskog fluida nastaje slojna voda koja se privremeno skladišti u spremnicima u sklopu CSS-ova, te se ovisno o proizvodnim količinama, naknadno, otprema cjevovodom ili autocisternama prema INA-inom postrojenju. Predviđeni, proizvodni, maksimalni kapaciteti na pojedinačnim naftnim i plinskim bušotinama za slojnu vodu su 25 m³/dan po bušotini. Osim navedenog načina zbrinjavanja slojne vode, planira se, gdje je to moguće, utiskivanje dobivene slojne vode u bušotine koje se pokazuju kao negativne, sa ciljem zbrinjavanja slojne vode i podizanja tlaka bušotine. Maksimalna količina slojne vode u ovakvom načinu zbrinjavanja je do 700 m³/dan. Sustav bušačeg postrojenja i razmještaj građevina na radnom prostoru, projektiran je na način da se izbjegne bilo kakva mogućnost izlivanja radnih fluida u okoliš, čime se sprječava štetan utjecaj na vode. Područje planiranog zahvata smješteno je izvan zona sanitarne zaštite izvorišta.

S obzirom na to da će trase cjevovoda na mjestima križanja s vodotocima i vodnim građevinama imati prijelaz ispod korita vodotoka, odnosno da cjevovodi neće predstavljati prepreke za tok površinske vode u koritima vodotoka, smatra se da isti neće imati negativan utjecaj na hidrološki režim vodotoka. Do blagog utjecaja na razinu podzemnih voda može doći tijekom vrlo visokih razina podzemne vode, lokalno (u zoni cjevovoda), što u ukupnom toku podzemne vode ne predstavlja značajan utjecaj. S obzirom na navedeno, smatra se da tijekom eksploatacije ugljikovodika neće doći do negativnog utjecaja na stanje voda.

Tijekom građenja doći će do lokalnog negativnog utjecaja na kvalitetu **zraka** zbog korištenja građevinske mehanizacije i vozila. Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom građenja imaju emisije prašine i produkti izgaranja fosilnih goriva. Tijekom redovnog rada zahvata, kao glavni izvor onečišćujućih tvari u zrak prepoznato je spaljivanje plina na bakljama u sklopu CSS-a. Prema smjernicama EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2023, glavne onečišćujuće tvari koje nastaju spaljivanjem plina na baklji su dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, nemetanske hlapljive organske tvar i lebdeće čestice. Za procjenu utjecaja emisija s baklje korišten je AERMOD view model. Modelirane koncentracije svih onečišćujućih tvari značajno su ispod graničnih vrijednosti. Kako rezultati modela prikazuju najgori slučaj, može se zaključiti da izgradnjom zahvata neće doći do značajnog utjecaja na kvalitetu zraka na širem području zahvata. U slučaju odabira transporta ugljikovodika autocisternama umjesto cjevovodima, dolazi do dodatnog utjecaja na zrak zbog emisija onečišćujućih tvari iz motora autocisterni. S obzirom na to da ovaj oblik transporta previda mali broj cisterni, ovaj utjecaj se smatra zanemarivim.

Tijekom izgradnje zahvata koristit će se mehanizacija koja primarno koristi dizel gorivo kao izvor energije, čijim izgaranjem se oslobađaju staklenički plinovi. Uz pretpostavku najgoreg slučaja procijenjene su emisije od 9.219,09 t CO₂eq tijekom izgradnje zahvata. Ove emisije nisu zanemarive, te po završetku izvođenja radova navedene emisije prestaju. Tijekom normalnog korištenja zahvata prepoznato je nekoliko izvora emisija stakleničkih plinova. Za normalan rad zahvata potrebna je električna energija koja će se preuzeti iz državne elektroenergetske mreže. Emisije stakleničkih plinova od potrošnje električne energije dolaze u procesu proizvodnje električne energije, koja se djelomično proizvodi izgaranjem fosilnih goriva. Drugi doprinos tijekom normalnog korištenja su fugitivne emisije na cjevovodima i spojevima između raznih uređaja u transportnom sustavu ugljikovodika. Ove emisije ovise o duljini cjevovoda i vrsti ugljikovodika, plin zbog manje gustoće lakše izlazi iz transportnog sustava te se teže detektira, pa su i fugitivne emisije značajno veće. Ukupno su procijenjene emisije od 3.513,90 t CO₂eq koje su ispod propisanog praga od 20.000 t CO₂eq godišnje. Dodatno se tijekom probnog rada očekuju zanemarive emisije stakleničkih plinova kao posljedice kretanja kamiona. U skladu s navedenim nema potrebe za dodatnim mjerama smanjenja emisija stakleničkih plinova. Dodatni utjecaj zahvata na klimatske promjene je gubitak potencijala sekvestracije ugljikovog dioksida od uklanjanja vegetacije za izgradnju zahvata. U najgorem slučaju izgradnje svih objekata zahvata, procijenjen je gubitak potencijala sekvestracije od 227,91 t CO₂eq. Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat pokazuje zanemarivu, malu i umjerenu ranjivost zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje. Srednji rizik prepoznat je za eroziju tla i nestabilnost tla, klizišta i odrone te poplave. Nizak rizik prepoznat je za ekstremne temperature zraka, ekstremne količine padalina, maksimalnu brzinu vjeta, šumske požare i oluje. Za srednje i niske rizike nisu propisane dodatne mjere zaštite. Prepoznati su zanemarivi utjecaji zahvata na stvaranje toplinskog otoka te povećanje opasnosti od poplava. Zbog relativno male površine pojedinačnih elemenata zahvata, okruženosti vegetacijom i odabirom materijala za prometnice i manipulativne površine, navedeni utjecaji se smatraju zanemarivima te nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera zaštite.

Tijekom građenja na svakom pojedinom BRP-u će biti postavljeni rasvjetni stupovi (halogeni reflektori) na način da osvijetljavaju površinu i objekte odozgo prema dolje, a njihova svjetleća površina će biti usmjerena koso prema tlu. Koristit će se rasvjetno tijelo žute svjetlosti koje ne primamljuje veće količine kukaca. Građenje CSS objekata ne planira se van dnevnog termina izvođenja radova, te stoga neće biti negativnog utjecaja od **svjetlosnog onečišćenja** tijekom građenja. Tijekom korištenja radovi će se odvijati stalno te će objekti (CSS i bušotinski radni prostori) biti osvijetljeni kako bi se omogućio siguran i nesmetani cjelodnevni rad. Stalno osvijetljeni objekti predstavljat će osvijetljeno antropogenizirano područje koje će biti vidljivo u noćnoj slici područja. Može se zaključiti da će tijekom korištenja zahvata utjecaj svjetlosnog onečišćenja postojati, ali isti neće biti značajan.

Tijekom građenja u okolišu će se javljati **buka** kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih na rad gradilišta. Obavljanje radova na gradilištima je predviđeno tijekom dnevnog razdoblja (od 07,00 do 19,00), osim u izuzetnim situacijama, ukoliko to zahtijeva tehnologija građenja. Dodatan značajan izvor buke na bušotinskim radnim prostorima je mobilno bušaće postrojenje za izradu bušotina koje će tijekom bušenja biti trajno u funkciji, od 00,00 do 24,00 sati. Potencijalnoj buci najizloženiji stambeni objekti smješteni su unutar zone 3 (zona mješovite pretežito stambene namjene) za koju najviša dopuštena razina buke za razdoblje noć iznosi 45 dB(A).

Tijekom korištenja najizloženije buci bit će naselja Gojlo, Veliko Vukovje, Međurić, Zbjegovača i Piljenice u čijoj se blizini odvija eksploatacija na svim BRP-ovima i gdje rade obje centralne sabirne stanice. Proračun širenja buke u okoliš proveden je prema važećim standardima, koristeći najnepovoljnije uvjete rada. Primijenjeni su stroži kriteriji za zaštitu naselja, s maksimalno dopuštenim razinama od 50 dB(A) danju i 40 dB(A) noću. Rezultati

pokazuju da su sve izmjerene vrijednosti buke na granicama naselja značajno niže od zakonski dopuštenih.

Tijekom građenja nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog **otpada**. Negativni utjecaj nastalog otpada značajno će se ublažiti odvajanjem reciklabilnog otpada, osiguranjem adekvatnih spremnika kao i ugovorom s ovlaštenom osobom za odvoz na oporabu, odnosno ako to nije moguće na zbrinjavanje otpada na okolišno odgovarajući način na za to predviđene lokacije te provedbom reda prvenstva gospodarenja otpadom. Tijekom pridobivanja i otpreme ugljikovodika nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada. S obzirom na navedeni način gospodarenja otpadom, odnosno predavanju ovlaštenoj osobi koja posjeduje važeću dozvolu za gospodarenjem otpadom, ne očekuju se negativni utjecaji otpada na okoliš.

Tijekom građenja mogući su **nekontrolirani događaji**:

- prometne nesreće,
- nekontrolirano izlijevanje goriva i maziva,
- požare,
- nesreće uzrokovane iznenadnim djelovanjem prirodnih sila (ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), potresi, udar munje i slično).

Tijekom faze ispitivanja ležišta ugljikovodika, iznenadni ili izvanredni događaji uslijed nekontroliranog istjecanja ležišnog fluida odnosno nafte i/ ili plina (erupcija ležišnog fluida, uslijed pretakanja u autocisterne, uslijed kvara opreme bušaćeg postrojenja) što može uzrokovati:

- izlijevanje nafte na površinu tijekom faze ispitivanja, bez nastanka požara te prodiranje u tlo,
- uslijed propuštanja zapaljive smjese ugljikovodika može doći do požara i eksplozija.

Za slučaj navedenih iznenadnih ili izvanrednih događaja, može doći do značajnijih emisija ugljikovodika, u ekstremnim slučajevima i emisija produkata sagorijevanja i kemijskih transformacija u zrak (lebdjeće čestice, dušikovi oksidi, ozon, ugljikovodici). Primjenjivanjem propisanih mjera zaštite i sigurnosti, uključujući operativne mjere, kao i kontinuiranim praćenjem parametara bušotina od strane osposobljenih tehnologa i operatera tijekom radova faze ispitivanja sprječava se i pravovremeno uočava bilo kakvo oštećenje odnosno kvar nadzemne opreme koji mogu imati za posljedicu nekontrolirano istjecanje ugljikovodika. Navedenim mjerama mogućnost pojave nekontroliranih događaja odnosno nesreća može se svesti na prihvatljivi minimum.

Tijekom korištenja potencijalni nekontrolirani događaji koji se mogu dogoditi na budućim sabirno-otpremnim sustavima tijekom eksploatacije ugljikovodika (nafte i/ili plina) potencijalno mogu ugroziti zdravlje i živote zaposlenika te potencijalno predstavljaju rizik od štetnih posljedica za okoliš. Uzrokom opasnosti smatra se događaj, poremećaj u procesu ili aktivnostima ili pak propust zaposlenika, a uslijed kojih se može osloboditi opasna tvar koja može uzrokovati opasnost. Nekontrolirani događaji, poput istjecanja nafte i/ili plina na cjevovodima uz nastanak požara ili eksplozije, mogu imati negativan utjecaj na cjelokupnu floru, faunu i staništa šireg područja trasa cjevovoda. U slučaju nekontroliranog događaja velikog razmjera, na primjer požara, moguć je veći negativni utjecaj na okolne površine u vidu gubitka šumskih i/ili travnjačkih površina te gubitka površina pod poljoprivrednim kulturama, što se izravno može odraziti i na životinjske i biljne vrste koje naseljavaju to područje. Iako je riječ o potencijalno značajnom utjecaju, rizik je moguće prihvatiti uz uvjet primjene svih preventivnih mjera tijekom rada planiranog zahvata sa svrhom izbjegavanja takvih događaja te s obzirom na malu procijenjenu vjerojatnost pojave nekontroliranih događaja na cjevovodima odnosno proizvodnim bušotinama. Potencijalni nekontrolirani događaji velikog razmjera poput istjecanja nafte i/ili plina na cjevovodima uz nastanak požara ili eksplozije (iako male vjerojatnosti nastanka) predstavljaju izvanredni događaj za čije je saniranje tada potrebno djelovanje žurnih službi te potencijalno uključivanje operativnih snaga sustava civilne zaštite,

a čija krajnja posljedica može biti velika nesreća ili čak katastrofa. Sustav i djelovanje civilne zaštite, prava i obveze tijela državne uprave, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, pravnih i fizičkih osoba te osposobljavanje za potrebe sustava civilne zaštite propisuje se u skladu s relevantnim propisima iz područja civilne zaštite.

Za analizu **kumulativnog** utjecaja odnosno utvrđivanje relevantnih zahvata poslužili su sljedeći izvori podataka: provedeni postupci zaštite okoliša (PUO, OPUO) i podaci preuzeti s Informacijskog sustava prostornog uređenja – za sve zahvate koji na širem području promatranja imaju važeće lokacijske dozvole.

Krajobraz

S obzirom na tip zahvata, elemente zahvata te trajanje izvođenja istražnih radova, procijenjeno je kako u blizini nema izgrađenih i planiranih objekata i zahvata s kojima bi predmetni zahvat mogao kumulativno značajno negativno utjecati na okoliš ili na koje bi sam predmetni zahvat mogao imati negativan utjecaj. U skladu s navedenim, kumulativni utjecaj predmetnog zahvata je zanemariv.

Tlo i poljoprivredno zemljište

Mogući negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište prvenstveno su vezani za vrijeme izvođenja građevinskih radova kada su mogući negativni sinergijski utjecaji (privremena prenamjena tla i poljoprivrednog zemljišta, fragmentacija zemljišta, zbijanje tla te moguće onečišćenje tla i zemljišta) u zoni radova. Negativan kumulativni utjecaj na gubitak tla i poljoprivredno zemljište možemo očekivati u vidu trajne prenamjene nastale izgradnjom planiranih objekata (BRP i CSS).

Šumarstvo

Sagledavajući zahvate u široj okolini zahvata koji bi mogli eventualno prouzročiti kumulativni utjecaj na šume i šumarstvo promatranoga područja, dolazi se do zaključka kako se većina njih ne izvodi na šumi i/ili šumskom zemljištu te kako će kumulativni negativni utjecaj na šume u ovom slučaju izostati. Naime, od zahvata koji su prepoznati kao zahvati koji bi mogli generirati kumulativni negativni utjecaj, SE Hatnjak i SE Banova Jaruga ne izvode se na šumi ili šumskom zemljištu te njihovom izvedbom neće doći do krčenja šumskih površina, planirani pročištač otpadnih voda južno od Kutine ne nalazi se unutar šumskogospodarskog područja, a pripadajući tlačni cjevovod, iako prolazi šumskogospodarskim područjem, prolazi u za to predviđenom koridoru do recipijenta, rijeke Ilove (odsjeci 54sp, 56sp i 58sp gospodarske jedinice 141 Kutinske nizinske šume), a planirani 35 kV dalekovod se također u potpunosti nalazi izvan šumskogospodarskog područja RH. Planirani magistralni plinovod Kozarac-Slobodnica se također većinom kreće unutar postojećeg infrastrukturnog koridora, odnosno neobraslog neproizvodnog šumskog zemljišta (postojeći koridori za naftovod/plinovod).

Slijedom svega navedenog, može se zaključiti kako izvedba zahvata u sprezi s ostalim okolnim planiranim i/ili postojećim zahvatima neće prouzročiti negativan kumulativni utjecaj na šume i/ili šumarstvo šireg promatranoga područja.

Lovstvo

Izvedba zahvata u sprezi s ostalim planiranim ili postojećim zahvatima u široj okolini obuhvata zahvata neće prouzročiti negativan kumulativni utjecaj na divljač i lovstvo. Naime, zauzeće lovnoproduktivne površine do kojega će doći izgradnjom BRP-a i CSS-a je zanemarivo, a svi planirani cjevovodi će se nakon završetka faze izgradnje zatrpati i neće doći do fragmentacije staništa ili presijecanja migracijskih putova divljih životinja koje bi onemogućavalo njihovo kretanje.

Bioraznolikost

Na širem području obuhvata zahvata pretežito se nalaze prirodna (šume, travnjaci, ribnjaci) i poluprirodna staništa (oranice). Zbog postojeće i planirane energetske, prometne i druge infrastrukture, može doći do negativnog kumulativnog utjecaja na navedena staništa. Postojeći i/ili planirani zahvati s mogućim kumulativnim utjecajem su:

- Solarna elektrana Banova Jaruga
- 35 kV kabelski dalekovod "TS 220/110/35 kV Međurić - TS 35/10(20) kV Lipovljani"
- SE Hatnjak i priključak sunčane elektrane Hatnjak do TS 35/10(20) kV Lipovljani
- Izgradnja magistralnog plinovoda Kozarac - Slobodnica DN 800/75 bar

S obzirom na to da su Solarna elektrana Banova Jaruga i kabelski dalekovod TS 220/110/35 kV Međurić - TS 35/10(20) kV Lipovljani smješteni na području već izgrađenog staništa (J. Izgrađena i industrijska staništa), neće doći do negativnih kumulativnih utjecaja zajedno sa zahvatom eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijom polju ugljikovodika Kutina.

Magistralni plinovod Kozarac - Slobodnica DN 800/75 bar položen je u postojećem koridoru magistralnog plinovoda Zagreb istok – Kutina – Slobodnica, stoga neće doći do negativnog kumulativnog utjecaja u vidu trajnog gubitka prirodnih i/ili poluprirodnih staništa zajedno sa zahvatom eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijom polju ugljikovodika Kutina.

Zahvat koji može imati negativan kumulativan utjecaj sa zahvatom eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijom polju ugljikovodika Kutina je Solarna elektrana Hatnjak. Izvođenjem zahvata SE Hatnjak doći će do gubitka poluprirodnih kultiviranih staništa u iznosu od oko 25,31 ha što čini ukupan kumulativan gubitak navedenih staništa u iznosu od oko 49,08 ha. S obzirom na to da je riječ o poluprirodnim staništima relativno niske bioraznolikosti koja su dobro zastupljena u širem području, kumulativan utjecaj se ne smatra značajnim.

Planirani zahvat se u najbližoj točki (cjevovod 1A-10) nalazi na udaljenosti od oko 11,8 km sjeverno od granice s Republikom Bosnom i Hercegovinom, dok se najbliža razradna bušotina nalazi oko 18 km sjeverno od granice. S obzirom na lokaciju predmetnog zahvata u prostoru, karakteristike zahvata i vremenski i prostorno ograničen procijenjeni karakter utjecaja zahvata, vjerojatnost **prekograničnih utjecaja** je isključena odnosno ne očekuje se može bitni značajni prekogranični utjecaj.

Glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu

Planirani obuhvat zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže - područja očuvanja značajnih za ptice (POP) HR100001 Donja Posavina i HR1000010 Poilovlje s ribnjacima te posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001216 Ilova. U blizini planiranog obuhvata zahvata nalazi se posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2000416 Lonjsko polje na udaljenosti od oko 55 m.

Tijekom izvođenja i korištenja planiranog zahvata doći će do privremene prenamjene staništa unutar zone radnog pojasa te trajnog gubitka staništa unutar zone nadzemnih objekata (BRP, CSS, novi pristupni putevi). Također, do trajnog gubitka staništa doći će unutar radnog pojasa na području šumskog staništa, jer će se tijekom faze korištenja formirati travnjački zaštitni pojas koji će se redovito održavati i kositi.

POP HR1000004 Donja Posavina

Obuhvat planiranog zahvata nalazi se unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000004 Donja Posavina, odnosno unutar zone rasprostranjenosti pogodnog staništa za ciljne vrste predmetnog POP-a.

Ciljna vrsta na koje će zahvat utjecati samo privremenom prenamjenom staništa je vodomar (*Alcedo atthis*). S obzirom na to da je riječ o privremenom utjecaju te da će se pogodno stanište obnoviti nakon izvođenja radova, utjecaj će biti slab, privremen i lokaliziran.

Zahvat će trajno negativno utjecati pretežito na vrste koje šumska staništa te otvorena i mozaična staništa koriste kao pogodno stanište za hranjenje i gniježđenje. To su ciljne vrste predmetnog POP-a: bijela roda (*Ciconia ciconia*), crna roda (*Ciconia nigra*), eja močvarica (*Circus aeruginosus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), eja livadarka (*Circus pygargus*), orao klokotaš (*Clanga (Aquila) clanga*), orao kliktaš (*Clanga (Aquila) pomarina*), kosac (*Crex crex*), pjegava grmuša (*Curruca (Sylvia) nisoria*), sirijski djetlić (*Dendrocopos syriacus*), crna žuna (*Dryocopus martius*), mali sokol (*Falco columbarius*), crvenonoga vjetruša (*Falco vespertinus*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), ždral (*Grus grus*), štekavac (*Haliaeetus albicilla*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*), crvenoglavi djetlić (*Leiopicus (Dendrocopos) medius*), crna lunja (*Milvus migrans*), veliki pozviždač (*Numenius arquata*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), siva žuna (*Picus canus*), jastrebača (*Strix uralensis*), značajne negniježdeće populacije gusaka i vivka. Do trajnog gubitka šumskih staništa doći će pretežito na području radnog pojasa, odnosno zaštitnog pojasa (5+5 m), dok će trajan gubitak otvorenih i mozaičnih staništa uzrokovati izvođenje nadzemnih objekata poput BRP-ova, CSS-a i pristupnih puteva. Utjecaj će biti trajan, lokaliziran i umjeren. Ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na gniježdeće populacije ciljnih vrsta POP-a u slučaju izvođenja radova tijekom razdoblja gniježđenja. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će se svesti na najmanju moguću razinu te se utjecaj zaključno (nakon primjene mjera ublažavanja) ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.

POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima

Obuhvat planiranog zahvata nalazi se unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000010 Poilovlje s ribnjacima, odnosno unutar zone rasprostranjenosti pogodnog staništa za ciljne vrste predmetnog POP-a.

Ciljne vrste na koje će zahvat utjecati samo privremenom prenamjenom staništa su ciljne vrste vodenih i močvarnih staništa, kao što su velika bijela čaplja (*Ardea alba/Casmerodius albus*), čaplja danguba (*Ardea purpurea*), žuta čaplja (*Ardeola ralloides*), patka njorka (*Aythya nyroca*), pršljivac (*Calidris pugnax/Philomachus pugnax*), crna čigra (*Chlidonia niger*), crna roda (*Ciconia nigra*), eja močvarica (*Circus aeruginosus*), mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*), štekavac (*Haliaeetus albicilla*), čapljica voljak (*Ixobrychus minutus*), patka kreketaljka (*Mareca strepera/Anas strepera*), crna lunja (*Milvus migrans*), veliki pozviždač (*Numenius arquata*), gak (*Nycticorax nycticorax*), žličarka (*Platalia leucorodia*), riđa štijoka (*Porzana porzana*), prutka migavica (*Tringa glareola*) te značajne negniježdeće populacije šljukarica i guščarica. Uz primjenu mjera ublažavanja kojom će se dio radnog pojasa koji zahvaća vodena i močvarna staništa pogodna za navedene ciljne vrste izmjestiti, negativan utjecaj se može u potpunosti isključiti.

Zahvat će trajno negativno utjecati pretežito na vrste koje otvorena i mozaična staništa koriste kao pogodno stanište za hranjenje i gniježđenje. To su ciljne vrste predmetnog POP-a bijela roda (*Ciconia ciconia*), eja močvarica (*Circus aeruginosus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), eja livadarka (*Circus pygargus*), orao kliktaš (*Clanga (Aquila) pomarina*), sirijski djetlić (*Dendrocopos syriacus*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*), crna lunja (*Milvus migrans*), veliki pozviždač (*Numenius arquata*) te značajne negniježdeće populacije gusaka i vivka. Do trajnog gubitka otvorenih i mozaičnih staništa doći će na području nadzemnih objekata, poput BRP-ova i pristupnih puteva. Utjecaj će biti trajan, lokaliziran i umjeren. Primjenom predloženih mjera ublažavanja utjecaj će se svesti na najmanju moguću razinu te se utjecaj zaključno (nakon primjene mjera ublažavanja) ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i slab.

PPOVS HR2000416 Lonjsko polje i HR2001216 Ilova

Korištenjem HDD metode postavljanja cjevovoda u potpunosti ispod korita vodotoka, izbjeći će se negativni utjecaji na posebno područje očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001216 Ilova.

Zbog udaljenosti PPOVS-a HR2000416 Lonjsko polje te ograničenog i lokaliziranog dosega mogućih utjecaja ne očekuju se značajni negativni utjecaji na PPOVS Lonjsko polje.

Kod **određivanja mjera (A)**, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- **Opće mjere** zaštite propisane su u skladu s člancima 69. i 89. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) te člankom 40. stavkom 2. točkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i odredbama Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, broj 52/18, 52/19 i 30/21)
- **Mjere zaštite voda** propisane su u skladu s člancima 5., 46., i 49. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23) i Planom upravljanja vodnim područjima do 2027. godine (NN 84/23)
- **Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18, 98/19 i 57/22) te Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19, 127/25) i Pravilnikom o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (Narodne novine“ broj 47/19).
- **Mjere zaštite šuma i šumarstva** propisane su u skladu sa Zakonom o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24), Pravilnikom o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu („Narodne novine“, broj 71/19) te Pravilnikom o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“, broj 33/14).
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), Zakonom o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima („Narodne novine“, broj 15/18, 14/19), Pravilnikom o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ 27/21 i 101/22) i Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/13, 73/16).
- **Mjere zaštite divljači i lovstva** propisane su u skladu sa Zakonom o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20, 127/24).
- **Mjere zaštite krajobraza** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23).
- **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ broj 145/24) i Pravilnikom o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“ broj 102/10, 2/20).
- **Mjere zaštite naselja i stanovništva** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i Uredbom o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 064/08).
- **Mjere zaštite od povećanih razina buke** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) te Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).

- **Mjere zaštite prometa** propisane su u skladu sa Zakonom o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 4/23).
- **Mjere zaštite infrastrukture** propisane su u skladu s Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV („Službeni glasnik“, broj 65/88, „Narodne novine“, broj 24/97), Zakonom o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“, broj 76/22, 14/24), Pravilnikom o načinu i uvjetima pristupa, kolokacije i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme („Narodne novine“, broj 66/23), Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava („Narodne novine“, broj 50/18, 88/19, 36/20, 100/21) i Mrežnim pravilima transportnog sustava („Narodne novine“, broj 50/18, 31/19, 36/20, 106/21, 58/22, 9/24) i Pravilnikom o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl. list broj 26/85, preuzet zakonom („Narodne novine“, broj 53/91).
- **Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19) i Pravilnikom o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20).
- **Mjere gospodarenja otpadom** propisane su u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21, 142/23) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22, 138/24 i 108/25).
- **Mjere zaštite od nekontroliranih događaja** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10 i 114/22), Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima („Narodne novine“, broj 108/95, 56/10 i 114/22), Zakonom o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23), Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 05/11), Zakonom o osnovama sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima (Sl. broj 64/73) i Pravilnikom o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl. list broj 26/85, preuzet zakonom („Narodne novine“, broj 53/91).
- **Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19, 119/23, 87/25, 123/25), Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20, 38/20) i Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 111/22).

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- **Program praćenja tla** temelji se na Zakonu o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18, 98/19, 57/22) i Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19, 127/25).
- **Program praćenja podzemne vode** propisan je u skladu sa člancima 50. i 69. Zakonu o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23), člancima 141. i 142. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i Prilogom 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).

- **Program praćenja buke** temelji se na Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).

Sukladno članku 21. stavku 2. Uredbe, prije donošenja rješenja, nacrt rješenja je stavljen na uvid javnosti na internetskim stranicama Ministarstva u trajanju od 8 dana s datumom objave 20. studenoga 2025. godine i na njega nisu dostavljene primjedbe.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljena je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog 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.

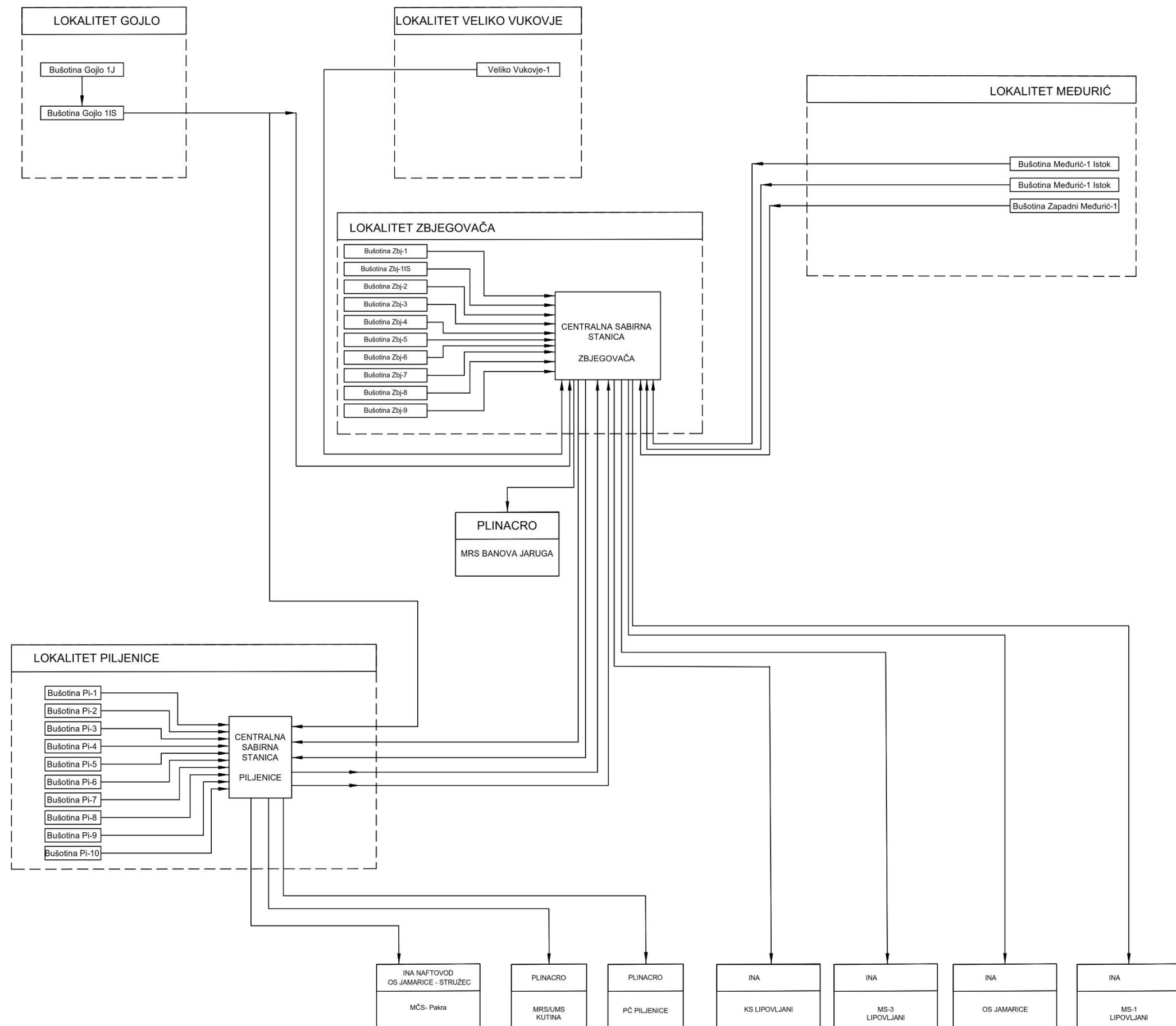


DOSTAVITI:

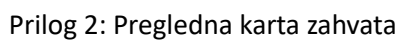
1. Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, Zagreb (**R!**, s povratnicom)

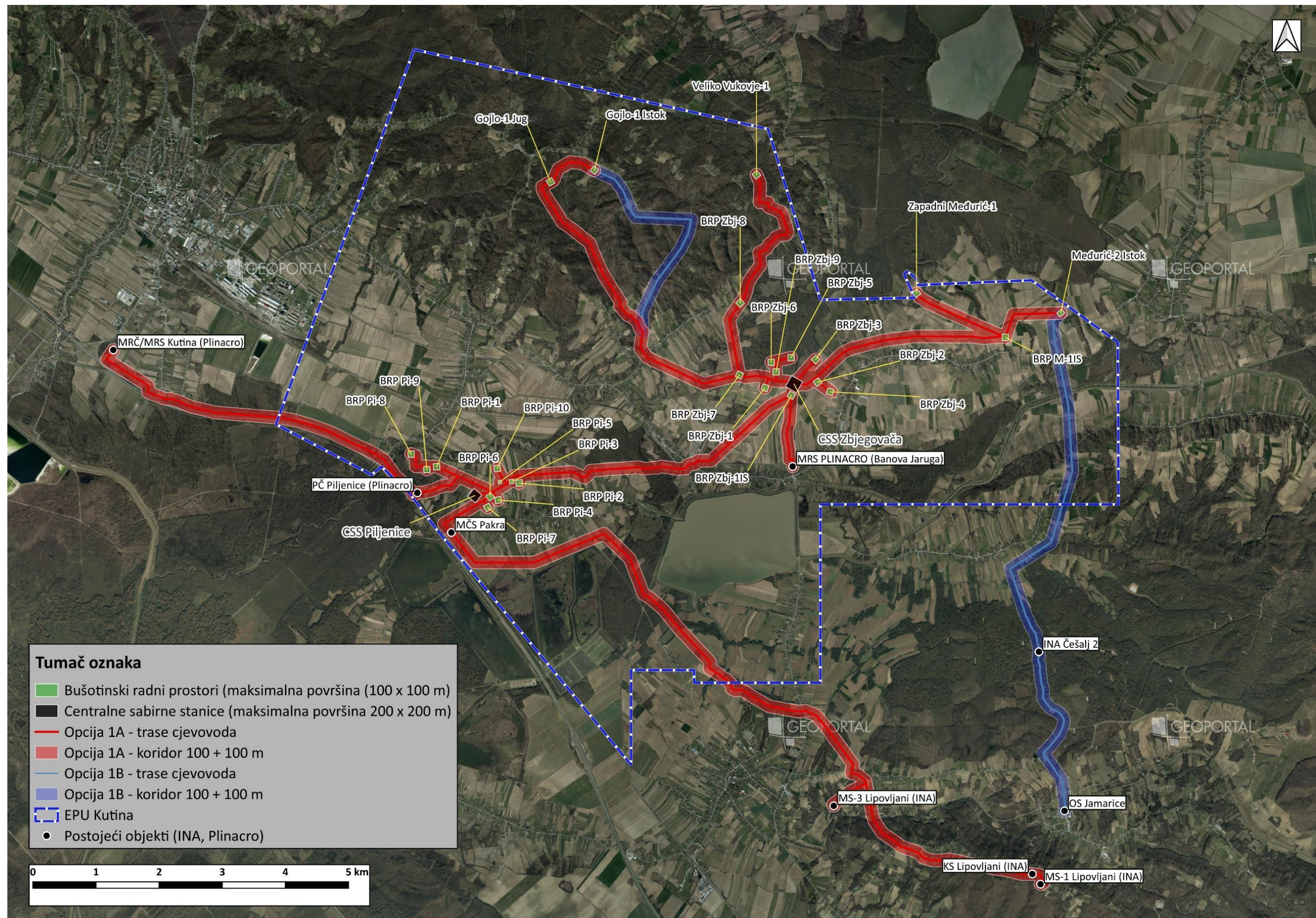
NA ZNANJE:

1. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb

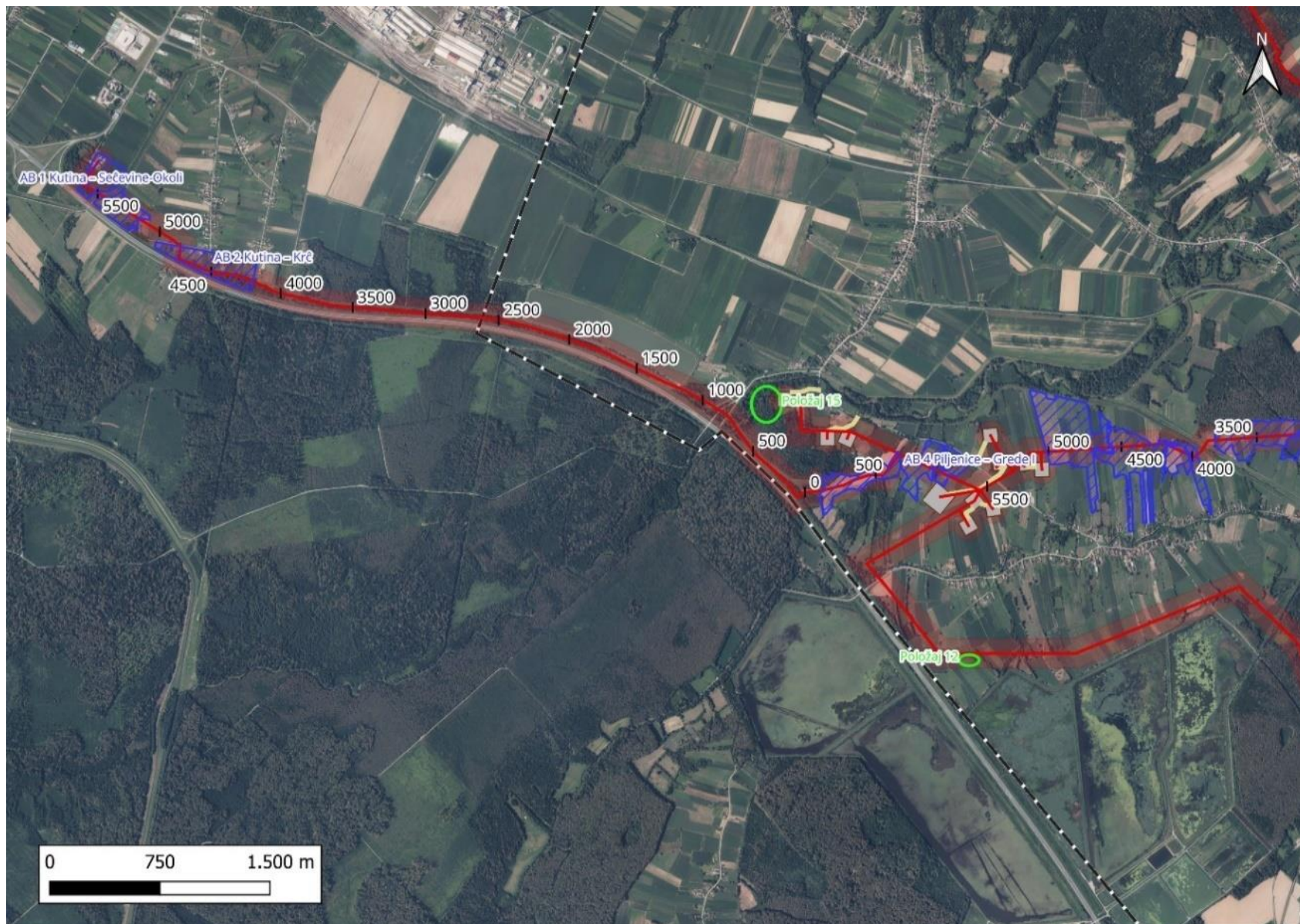


Prilog 1: Blok shema planiranog sustava

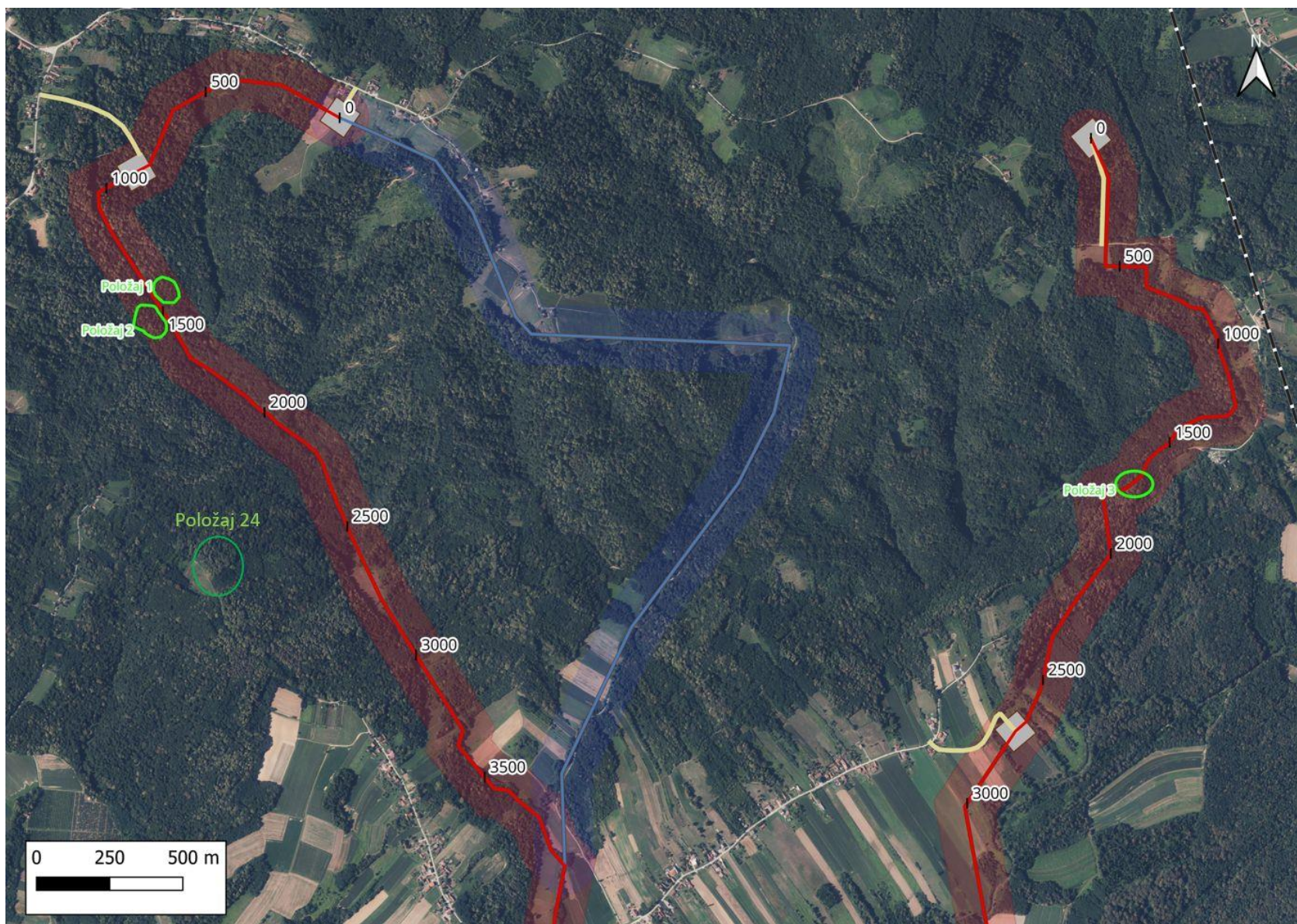




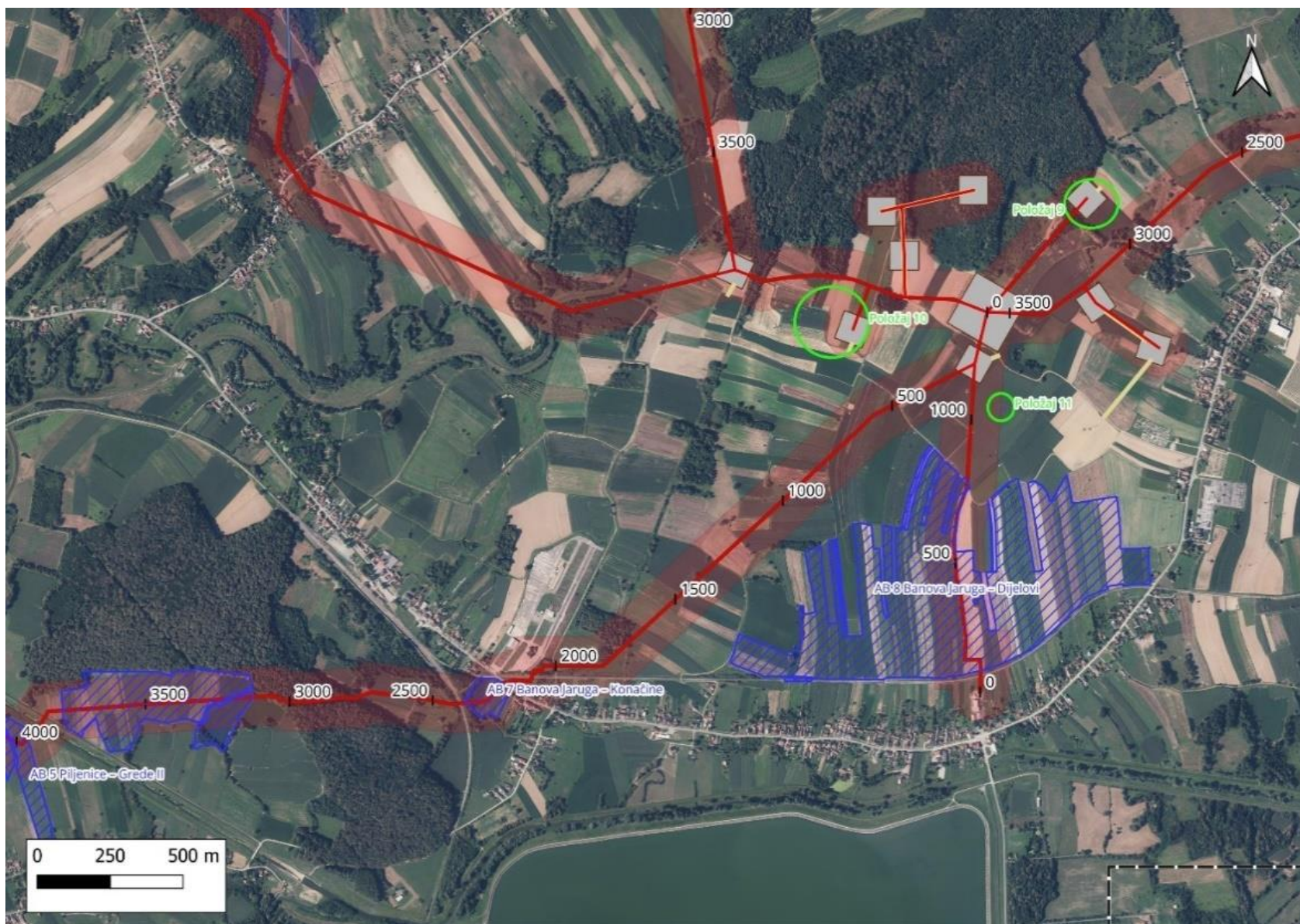
Prilog 3: Obuhvat zahvata



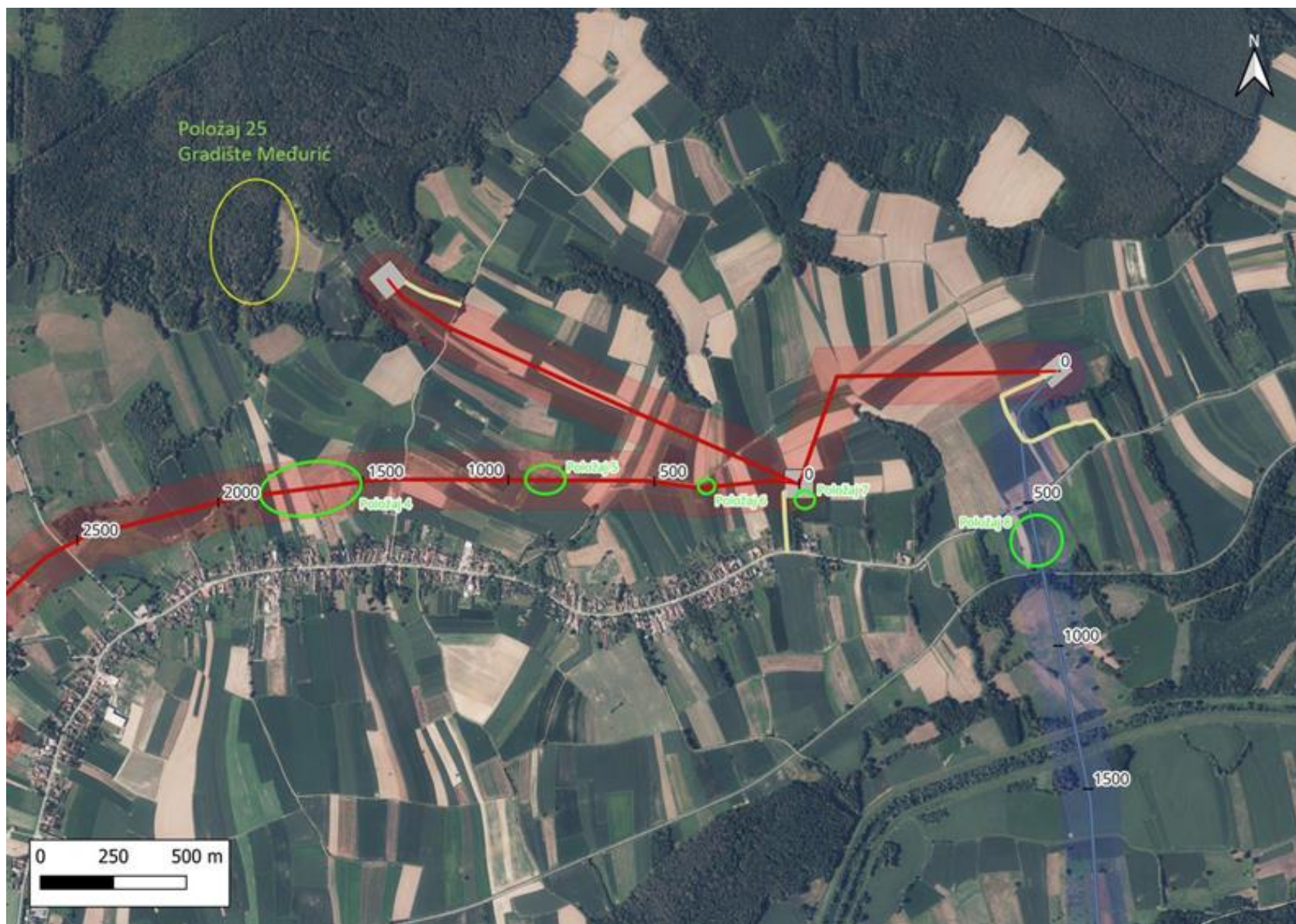
Prilog 4: Kulturno-povijesna baština - Karta 1



Prilog 4: Kulturno-povijesna baština - Karta 2



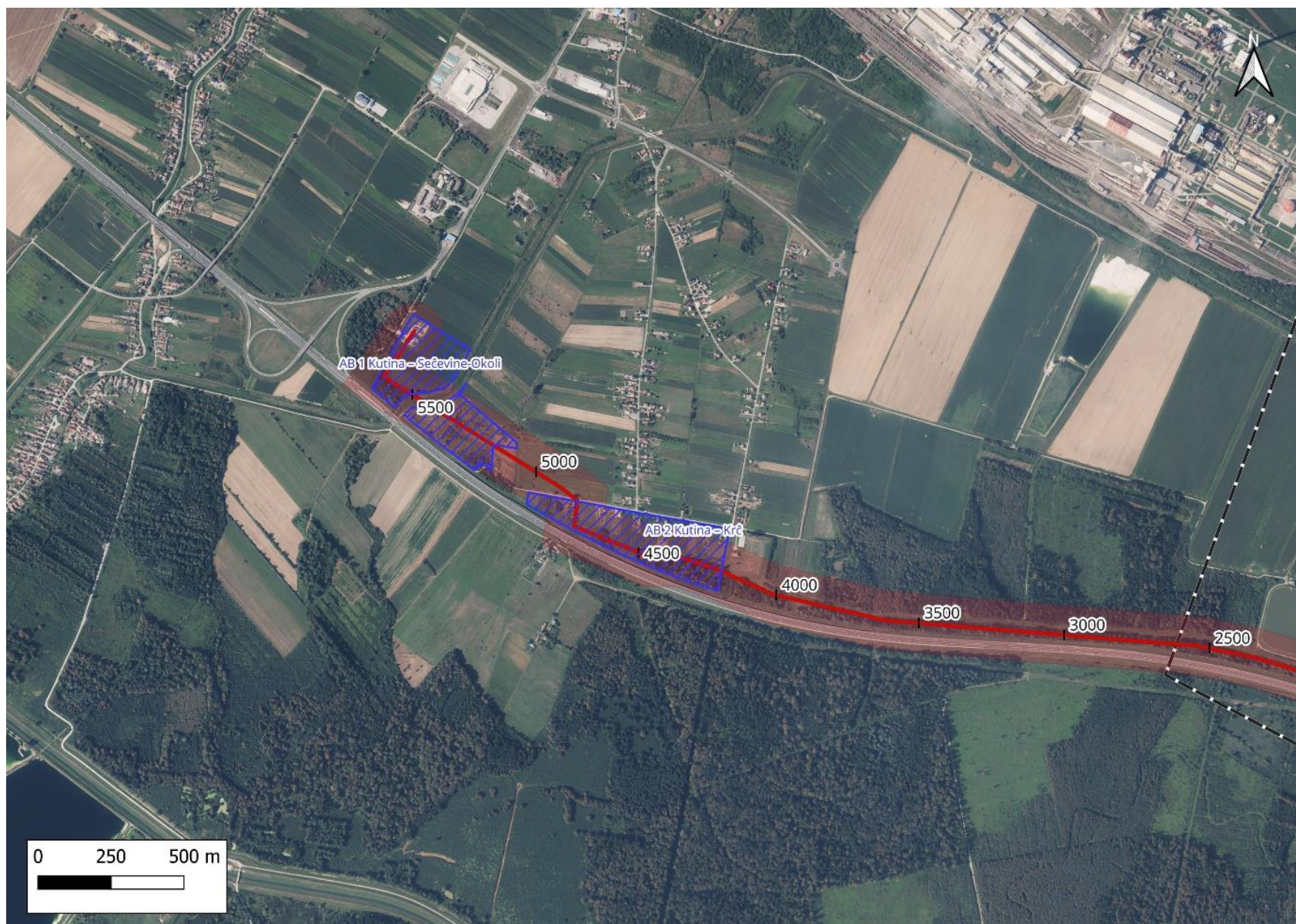
Prilog 4: Kulturno-povijesna baština - Karta 3



Prilog 4: Kulturno-povijesna baština - Karta 4



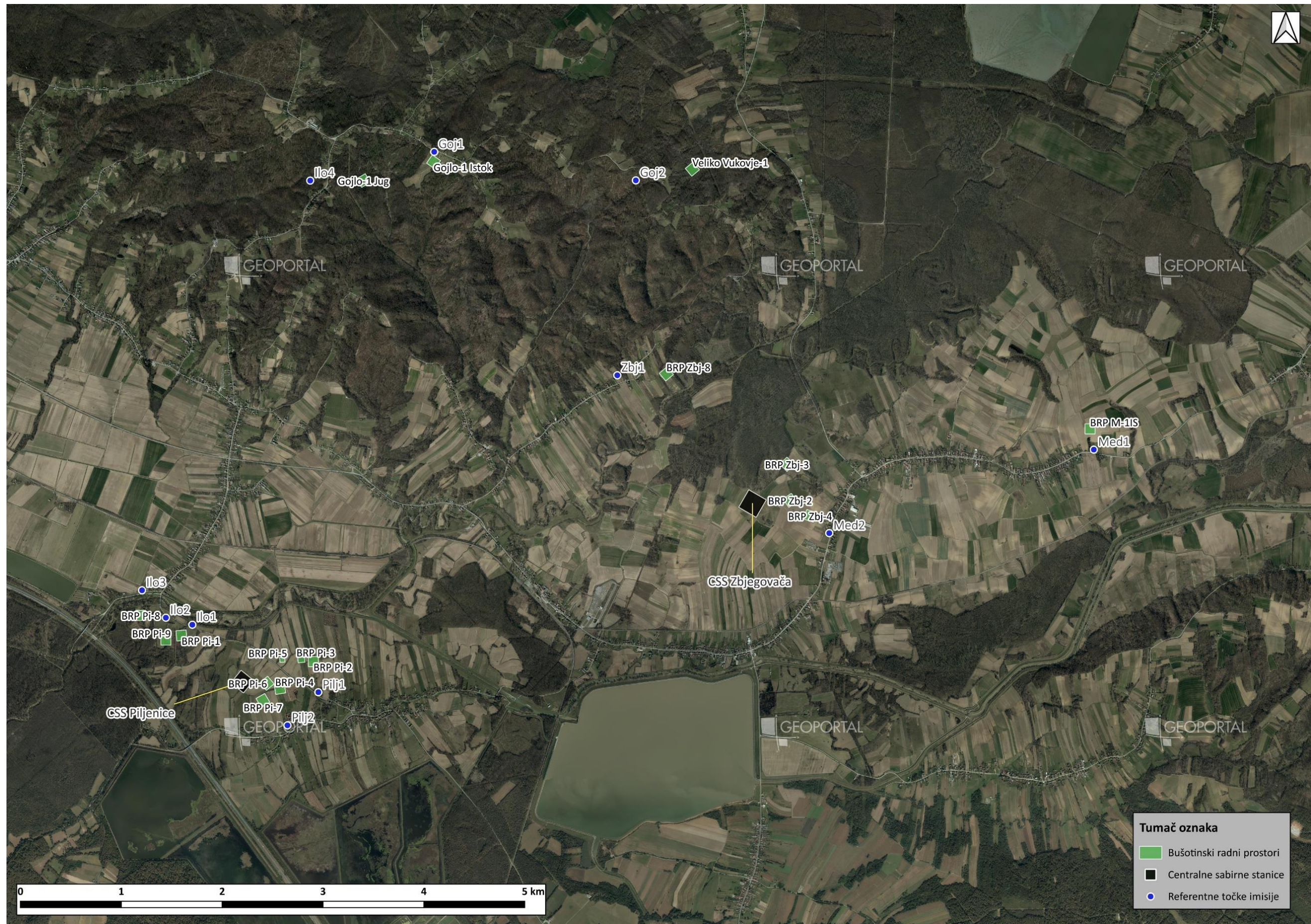
Prilog 4: Kulturno-povijesna baština - Karta 5



Prilog 4: Kulturno-povijesna baština - Karta 6



Prilog 4: Kulturno-povijesna baština - Karta 7



Prilog 5. Buka