

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE
UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ
ZA ZAHVAT:**

**Uređenje i stabilizacija vodotoka
Jelenska u Popovači**

Nositelj zahvata:

Hrvatske vode

Ulica grada Vukovara 220, Zagreb



Izrađivač elaborata:











IDT d.o.o.

Kralja Petra Svačića 16, Osijek



IDT d.o.o.

Osijek, siječanj 2025.

Vrsta dokumentacije:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	
Zahvat:	Uređenje i stabilizacija vodotoka Jelenska u Popovači	
Nositelj zahvata:	Hrvatske vode d.o.o. Ulica grada Vukovara 220 10 000 Zagreb OIB: 28921383001 Telefon: +385 (0)1 6307 333 E-mail: voda@vode.hr	 HRVATSKE VODE
Izrađivač elaborata:	IDT d.o.o. Kralja Petra Svačića 16 31000 Osijek OIB: 62473333687 Telefon: +385 (0)31 200 835 E-mail: idt@idt-os.hr	 IDT d.o.o.
Oznaka dokumenta:	ezo-1055/25	
Odgovorna osoba izrađivača:	Mr. sc. Miroslav Blanda, dipl. ing. građ. Direktor	
Ovlašteni voditelj izrade elaborata:	Žana Bašić, dipl. ing. građ., univ. spec. oecoing. 	
Ovlašteni zaposleni stručnjaci:	Robert Španić, dipl. ing. biol.  Save Španja, mag. ing. aedif.  Nikola Briševac, mag. ing. aedif.  Sanda Šikić, dipl. ing. građ.  Davor Čanžar, mag. ing. aedif.  Ivan Kundakčić, mag. ing. aedif.  Antun Crnolatac, mag. ing. aedif. 	
Verzija:	01	
Mjesto i datum izrade elaborata:	Osijek, siječanj 2025.	

SADRŽAJ:

1.	UVOD.....	1
2.	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	6
2.1.	Opis postojećeg stanja	6
2.2.	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces i ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš.....	12
2.3.	Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata.....	12
2.4.	Varijantna rješenja zahvata.....	12
2.4.1.	Dionice za varijantna rješenja uređenja korita.....	12
2.4.2.	Varijantna rješenja izgradnje praga.....	18
2.4.3.	Odabir optimalnih rješenja.....	20
2.4.4.	Zaključak o tehničkom rješenju	23
3.	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	24
3.1.	Položaj zahvata u prostoru	24
3.2.	Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima.....	25
3.3.	Odnos zahvata prema zaštićenim područjima prirode.....	31
3.4.	Odnos zahvata prema područjima ekološke mreže.....	33
3.5.	Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj.....	37
3.5.1.	Kvaliteta zraka	37
3.5.2.	Klimatološka obilježja i klimatske promjene	38
3.5.3.	Hidrološka obilježja	41
3.5.4.	Georaznolikost.....	77
3.5.5.	Bioraznolikost	80
3.5.6.	Krajobrazna obilježja	85
3.5.7.	Kulturno – povijesna baština	87
3.5.8.	Gospodarska obilježja.....	89
3.5.9.	Stanovništvo i naseljenost.....	99
4.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	100
4.1.	Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša.....	100
4.1.1.	Utjecaji na kvalitetu zraka	100
4.1.2.	Utjecaji na klimu	101
4.1.3.	Utjecaji na vode.....	109
4.1.4.	Utjecaji na tlo	110
4.1.5.	Utjecaji na bioraznolikost	111
4.1.6.	Utjecaji na krajobrazne vrijednosti.....	113
4.1.7.	Utjecaji na kulturno - povijesnu baštinu	113

4.1.8.	Utjecaji na gospodarstvo	114
4.1.9.	Utjecaji na stanovništvo i ljudsko zdravlje	114
4.2.	Opterećenje okoliša	115
4.2.1.	Buka	115
4.2.2.	Otpad	116
4.2.3.	Svjetlosno onečišćenje	117
4.3.	Prekogranični utjecaji	119
4.4.	Utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja	119
4.5.	Kumulativni utjecaji u odnosu na postojeće i planirane zahvate	119
4.6.	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	122
4.7.	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu	122
4.8.	Opis obilježja utjecaja	124
5.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	126
6.	IZVORI PODATAKA	127
6.1.	Prostorno-planska dokumentacija	127
6.2.	Opća literatura o okolišu	127
6.3.	Zakonski propisi	129
7.	PRILOZI	132

POPIS SLIKA:

<i>Slika 2-1: Pregledna situacija zahvata</i>	<i>6</i>
<i>Slika 2-2: Situacija - lokacija priloženih fotografija</i>	<i>7</i>
<i>Slika 2-3: Lokacija 1</i>	<i>8</i>
<i>Slika 2-4: Lokacija 2</i>	<i>8</i>
<i>Slika 2-5: Lokacija 3</i>	<i>9</i>
<i>Slika 2-6: Lokacija 4</i>	<i>9</i>
<i>Slika 2-7: Lokacija 5</i>	<i>10</i>
<i>Slika 2-8: Lokacija 6</i>	<i>11</i>
<i>Slika 2-9: Lokacija 7</i>	<i>11</i>
<i>Slika 2-10: Dionice uređenja 7</i>	<i>13</i>
<i>Slika 2-11: Varijantna rješenja uređenja dionice 1 predmetnoga zahvata (od km 11+562 do km 12+602)</i>	<i>14</i>
<i>Slika 2-12: Rješenje uređenja dionice 2 predmetnoga zahvata (od km 12+602 do km 12+799)</i>	<i>15</i>
<i>Slika 2-13: Varijantna rješenja uređenja dionice 3 predmetnoga zahvata (od km 12+832 do km 13+088)</i>	<i>16</i>
<i>Slika 2-14: Varijantna rješenja uređenja dionice 4 predmetnoga zahvata (od km 13+088 do km 13+486)</i>	<i>17</i>
<i>Slika 2-15: Varijantna rješenja uređenja dionice 5 predmetnoga zahvata (od km 13+501 do km 13+744)</i>	<i>18</i>
<i>Slika 2-16: Pregledna situacija lokacije praga na stacionaži km 12+700 na podlozi DOF2021</i>	<i>19</i>

<i>Slika 2-17: Optimalna rješenja uređenja korita.....</i>	<i>22</i>
<i>Slika 2-18: Uzdužni profil vodnoga lica za optimalno rješenje u uvjetima malih voda</i>	<i>22</i>
<i>Slika 3-1: Lokacija zahvata unutar Grada Popovača.....</i>	<i>24</i>
<i>Slika 3-2: PPSMŽ Korištenje i namjena površina s prikazom predmetne dionice vodotoka Jelenska (crna linija).....</i>	<i>28</i>
<i>Slika 3-3: PPUG Popovača - Korištenje i namjena površina.....</i>	<i>29</i>
<i>Slika 3-4: UPU naselja Popovača - Korištenje i namjena površina</i>	<i>30</i>
<i>Slika 3-5: Prostorni odnos zahvata spram zaštićenih područja prirode</i>	<i>31</i>
<i>Slika 3-6: Prostorni odnos zahvata spram Regionalnog parka Moslavačka gora</i>	<i>32</i>
<i>Slika 3-7: Prostorni odnos zahvata spram močvara od međunarodne važnosti (Ramsarska područja).....</i>	<i>33</i>
<i>Slika 3-8: Prostorni odnos zahvata spram područja ekološke mreže Natura 2000</i>	<i>34</i>
<i>Slika 3-9: Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka</i>	<i>37</i>
<i>Slika 3-10: Izvod iz karte zaštićenih područja- posebne zaštite voda (izvor: Geoportal Hrvatske vode).....</i>	<i>76</i>
<i>Slika 3-11: Izvod iz karte prethodne procjene rizika od poplava (izvor: Geoportal Hrvatske vode)</i>	<i>76</i>
<i>Slika 3-12: Izvod iz karte opasnosti od poplava (izvor: Geoportal Hrvatske vode).....</i>	<i>77</i>
<i>Slika 3-13: Zahvat na isječku Geološke karte Hrvatske</i>	<i>77</i>
<i>Slika 3-14: Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske (Herak i sur., 2011)</i>	<i>79</i>
<i>Slika 3-15: Izvod iz predološke karte Hrvatske (izvor: https://envi.azo.hr/)</i>	<i>79</i>
<i>Slika 3-16: Lokacija zahvata u odnosu na WMS kartu nešumskih staništa, 2016.</i>	<i>84</i>
<i>Slika 3-17: Lokacija zahvata u odnosu na Krajobraznu regionalizaciju Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995)</i>	<i>85</i>
<i>Slika 3-18: Prikaz prostora na DOF snimci s označenim prikazima karakterističnih krajolika na području planiranog zahvata.....</i>	<i>86</i>
<i>Slika 3-19: Prikaz krajobraznih značajki na lokacijama 1, 2 i 3</i>	<i>87</i>
<i>Slika 3-20: Prikaz zahvat u odnosu na zaštićena kulturna dobra</i>	<i>88</i>
<i>Slika 3-21: PPUG Popovača – trasa zahvata na prikazu Područja posebnih uvjeta korištenja</i>	<i>88</i>
<i>Slika 3-22: Park uz zgradu šumarije na desnoj obali Jelenske</i>	<i>89</i>
<i>Slika 3-23: Prikaz trase zahvata (bijelo) u odnosu na prometnu infrastrukturu.....</i>	<i>89</i>
<i>Slika 3-24: Prikaz trase zahvata u odnosu na plinsku infrastrukturu - izvod iz UPU naselja Popovača</i>	<i>90</i>
<i>Slika 3-25: Prikaz trase zahvata u odnosu na elektroenergetsku infrastrukturu - izvod iz UPU naselja Popovača</i>	<i>91</i>
<i>Slika 3-26: Prikaz trase zahvata u odnosu na vodoopskrbnu infrastrukturu - izvod iz UPU naselja Popovača</i>	<i>92</i>
<i>Slika 3-27: Prikaz trase zahvata u odnosu na infrastrukturu odvodnje - izvod iz UPU naselja Popovača</i>	<i>93</i>
<i>Slika 3-28: Lokacija zahvata na karti odjela gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma</i>	<i>95</i>
<i>Slika 3-29: Lokacija zahvata na karti odsjeka gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma</i>	<i>95</i>
<i>Slika 3-30: Lokacija zahvata na karti odsjeka šuma šumoposjednika</i>	<i>96</i>
<i>Slika 3-31: Lokacija zahvata na karti lovišta br. III/108 "Popovača"</i>	<i>97</i>
<i>Slika 3-32: Izvod iz CORINE 2018</i>	<i>98</i>
<i>Slika 3-33: Prikaz trase na DOF podlozi iz 2023.....</i>	<i>98</i>
<i>Slika 4-1: Priprema za klimatske promjene i stupovi „klimatska neutralnost“ i „otpornost na klimatske promjene“.....</i>	<i>101</i>
<i>Slika 4-2: Proces procjene klimatske neutralnosti</i>	<i>102</i>
<i>Slika 4-3: Proces procjene otpornosti na klimatske promjene</i>	<i>103</i>
<i>Slika 4-4: Lokacija zahvata na karti osvjetljenosti neba</i>	<i>118</i>

<i>Slika 4-5: Značajniji zahvati izgrađeni unazad 10 godina u zoni do 1000 m od predmetnih dionica vodotoka Jelenska</i>	<i>121</i>
--	------------

POPIS TABLICA:

<i>Tablica 3-1: Ciljevi očuvanja POP područja „Donja Posavina“ (HR1000004)</i>	<i>35</i>
<i>Tablica 3-2: Utvrđene kategorije zraka za zonu HR2.</i>	<i>38</i>
<i>Tablica 3-3: Srednje mjesečne vrijednosti temperature i oborina za period 1949-2023</i>	<i>39</i>
<i>Tablica 3-4: Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.</i>	<i>40</i>
<i>Tablica 4-1: Moduli procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat</i>	<i>103</i>
<i>Tablica 4-2: Moguće vrednovanje osjetljivosti/izloženosti zahvata/projekta</i>	<i>104</i>
<i>Tablica 4-3: Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti</i>	<i>104</i>
<i>Tablica 4-4: Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima ...</i>	<i>106</i>
<i>Tablica 4-5: Analiza ranjivosti</i>	<i>107</i>
<i>Tablica 4-6: Pregled analize ranjivosti.....</i>	<i>107</i>
<i>Tablica 4-7: Ljestvica za procjenu jačine posljedica događaja</i>	<i>108</i>
<i>Tablica 4-8: Ljestvica za procjenu vjerojatnosti pojavljivanja događaja</i>	<i>108</i>
<i>Tablica 4-9: Klasifikacijska matrica rizika.....</i>	<i>108</i>
<i>Tablica 4-10: Procjena razine rizika za planirani zahvat</i>	<i>109</i>
<i>Tablica 4-11: Prikaz dobivenog faktora rizika</i>	<i>109</i>
<i>Tablica 4-12: Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,Aeq}$ u dB(A), (NN 143/2021)</i>	<i>115</i>
<i>Tablica 4-13: Ključni brojevi i nazivi otpada prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022) s mogućnošću pojave te razlogom i mjestom nastanka)</i>	<i>117</i>
<i>Tablica 4-14: Opis utjecaja</i>	<i>124</i>
<i>Tablica 4-15: Obilježja utjecaja predmetnog zahvata.....</i>	<i>125</i>

POPIS PRILOGA:

<i>PRILOG 1 – Ciljevi očuvanja POP područja HR1000004 „Donja Posavina“ s atributima i procjenom utjecaja zahvata</i>
--

1. UVOD

Predmetni zahvat UREĐENJE I STABILIZACIJA VODOTOKA JELENSKA U POPOVAČI, nalazi se u gradu Popovači, Sisačko-moslavačkoj županiji.

Prema Prilogu III Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), kojeg čini popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u Županiji, odnosno u gradu Zagrebu, zahvat spada u kategoriju:

2.2. Kanali, nasipi i druge građevine za obranu od poplava i erozije obale

Slijedom navedenog nositelj zahvata pristupio je izradi ovog elaborata zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš kojeg izrađuje tvrtka ovlaštena za stručne poslove zaštite okoliša za grupu poslova:

- Studije o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša

Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Ovlaštenika IDT d.o.o. dana je u nastavku.

**REPUBLIKA HRVATSKA**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-02/24-08/10**URBROJ:** 517-05-1-1-24-2

Zagreb, 16. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09, 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, OIB 62473333687, radi izdavanja suglasnosti stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija),

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša,

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,
- izrada programa zaštite okoliša,
- izrada izvješća o stanju okoliša,

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,

- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«,
 - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene,
 - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
- IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Društvo IDTd.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, podnijelo je 25. travnja 2024. godine zahtjev za dobivanje suglasnosti stručnih poslova zaštite okoliša za sljedeće poslove: izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš, izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša, izrada programa zaštite okoliša, izrada izvješća o stanju okoliša, izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša, izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«. Zahtjevom je traženo da se Žana Bašić, dipl.ing.građ., univ.spec.oecoing. i Robert Španić, dipl.ing.biol. uvrste kao voditelji stručnih poslova, a da se Sanda Šikić, dipl.ing.građ., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif. i Antun Cmolatac, mag.ing.aedif. uvrste kao zaposleni stručnjaci.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih voditelja stručnih poslova te stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da gore traženo stručni poslovi spadaju u poslove za GRUPU 1., 2., 4. i 8. i da je zahtjev utemeljen.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, 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.

RAVNAJELJICA**Anamarija Matak**

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek (**R!**, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I-351-02/24-08/10; URBROJ: 517-05-1-1-24-2 od 16. svibnja 2024.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA -izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu :strateška studija)	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoing.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Crnolatac, mag.ing.aedif.
2. GRUPA -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoing.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Crnolatac, mag.ing.aedif.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	Robert Španić, dip.ling.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoing.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Crnolatac, mag.ing.aedif.
8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«, - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoing.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Crnolatac, mag.ing.aedif.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

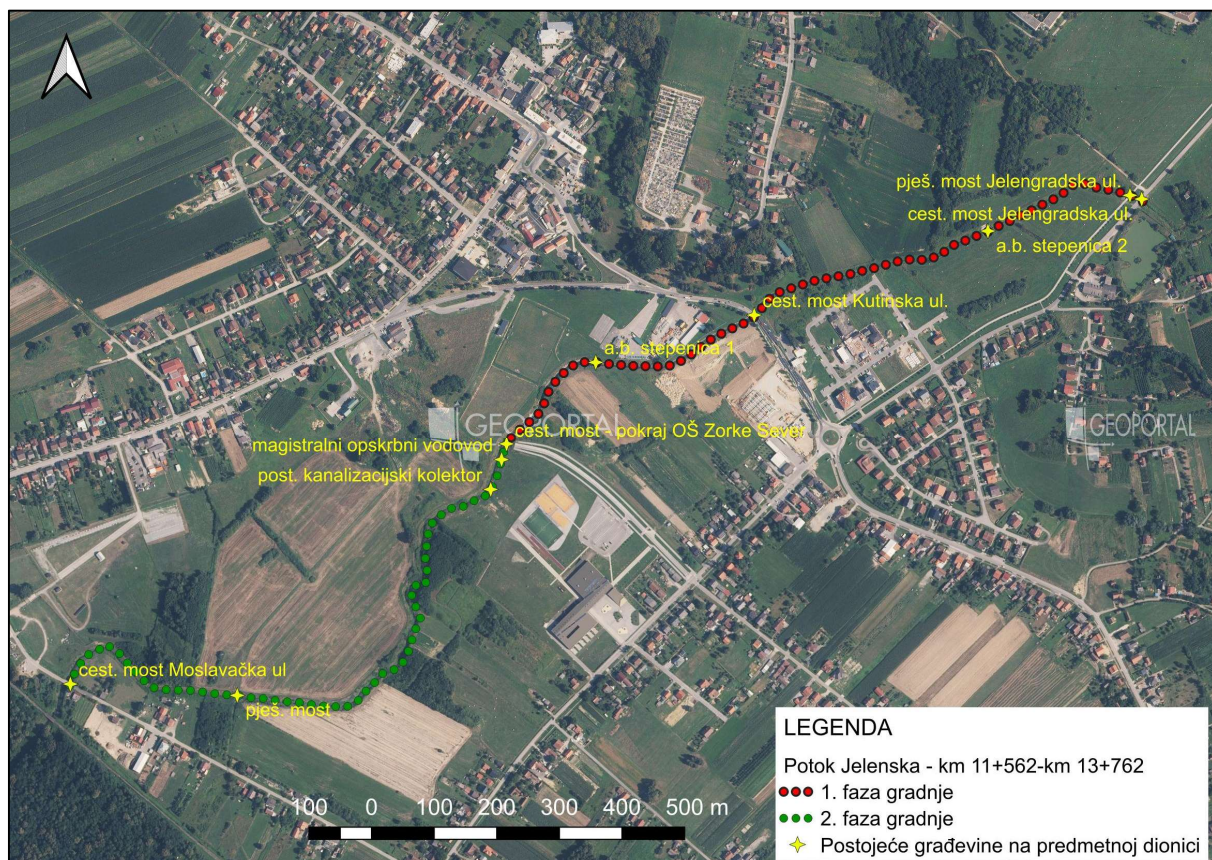
Vodotok Jelenska se uređuje u svrhu zaštite od štetnog djelovanja voda na području grada Popovače. Budući da predmetna dionica prolazi kroz urbanizirano područje grada, na kojem su realizirani (ili u planu) projekti izgradnje stambenih zgrada, osnovne škole, vrtića, sportskih terena i sl. tehničko rješenje uzet će u obzir uklapanje u urbani izgled arhitekture koja se nalazi u neposrednoj blizini vodotoka

Projekt će osigurati povećanje sigurnosti kod pojave velikih voda vodotoka Jelenska (zaštita od poplava), sve u svrhu minimiziranja ugroze lokalnog stanovništva te zaštite materijalne imovine.

2.1. Opis postojećeg stanja

Predmetni zahvat je uređenje i stabilizacija vodotoka koji je u postojećem stanju velikim dijelom kanaliziran, obaloutvrđen, reguliran vodnim stepenicama i pragovima, te presijecan mostovima prometnica.

Predmetna trasa zahvata nalazi se u samom gradu Popovači, i odnosi se na dionicu od cestovnog mosta na Moslavačkoj ulici do mosta na Jelengradskoj ulici (ŽC-3131) u ukupnoj predviđenoj duljini zahvata od 2.182 m. Postojeći mostovi i hidrotehničke stepenice izvedeni su još 80-tih godina. Administrativno, svi planirani zahvati nalaze se unutar granica k.o. Popovača (Slika 2-1).



Slika 2-1: Pregledna situacija zahvata

U nastavku se daje opis postojećeg stanja, s oznakom položaja i foto dokumentacijom pojedinih lokacija.



Slika 2-2: Situacija - lokacija priloženih fotografija

Lokacija 1 nalazi se uz cestovni most u Moslavačkoj ulici pri čemu je terenskim obilaskom i popratnom fotodokumentacijom obuhvaćena i dionica Jelenske do cca. 100 m uzvodno od mosta. Dno korita vodotoka izbetonirano je cca. 5 m uzvodno i nizvodno od mosta kao i u profilu mosta. Nizvodno od mosta izvedena je hidrotehnička stepenica, a prisutan je i betonski okvir dimenzija 1x1 m s kanalizacijskim ispustom. Pokos korita nije održavan te je prisutna značajna količina vegetacije dok su dijelovi obale erodirani. Erozijska obala najizraženija je uz ogradu sajmišta gdje je prisutno klizište.





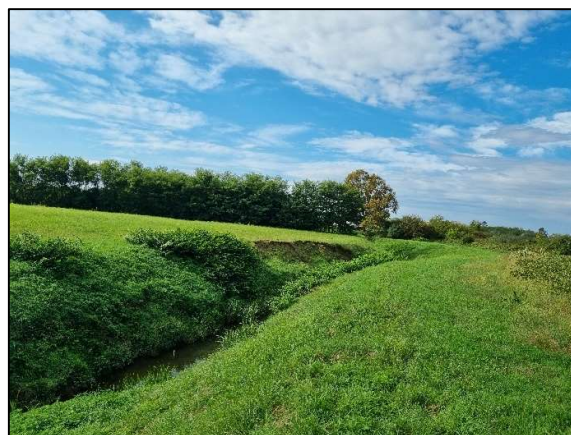
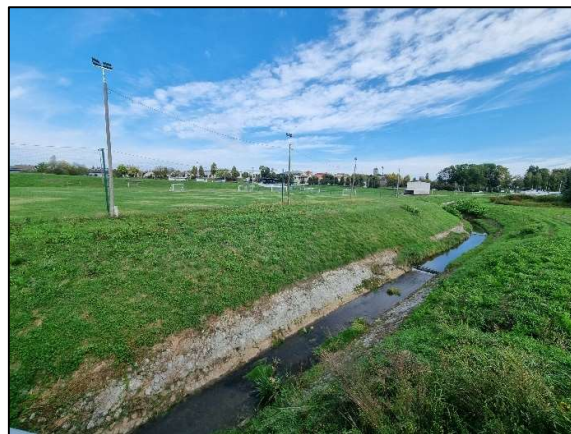
Slika 2-3: Lokacija 1

Lokacija 2 nalazi se uz pješački most ulici koji je izveden na betonskim upornjacima kao čelična konstrukcija s drvenim gazištem. Korito uzvodno i nizvodno od mosta djelomice je erodirano uz prisustvo značajne količine vegetacije (pretežito niskoga raslinja).



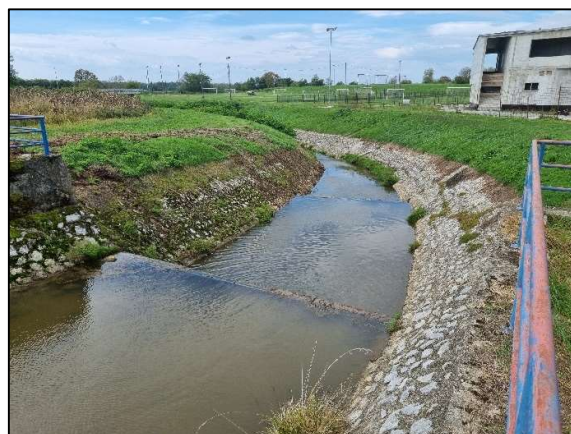
Slika 2-4: Lokacija 2

Lokacija 3 obuhvaća dionicu oko cestovnog mosta uz OŠ Zorke Sever. Dionica Jelenske nizvodno od cestovnog mosta nije regulirana, a prisutna je značajna količina vegetacije na pokosima (pretežito nisko raslinje). Most je izveden kao armirano betonska konstrukcija na upornjacima izvedenima u pokosu postojećega korita. Dno rasponske konstrukcije položeno je približno u razini s krunom obala korita. Također, nizvodno od postojećega magistralnog vodoopskrbnog cjevovoda korito je značajnije erodirano na konkavnim stranama vodotoka. Približno 50 m nizvodno od vodoopskrbnoga cjevovoda, izveden je kanalizacijski kolektor s ispustom u lijevom pokosu vodotoka. Uzvodno od cestovnog mosta korito je regulirano sustavom pragova postavljenih svakih 20-25 m i oblogom pokosa kamenom u betonu do visine 0,5-1,5 m od dna. Profil korita je trapezni.



Slika 2-5: Lokacija 3

Lokacija 4 nalazi se hidrotehnička stepenica uz ŠNK Moslavac i reciklažno dvorište pri čemu je korito uzvodno i nizvodno regulirano (pragovi i obloga dijela pokosa kamenom u betonu, pragovi izvedeni svako 20-25 m). Korito nizvodno od mosta na dijelovima je erodirano uz prisustvo značajne količine vegetacije (pretežito niskoga raslinja). Hidrotehnička stepenica izrađena je kao armirano betonska konstrukcija, a u trenutnom stanju prisutne su nekonstruktivne pukotine, mahovina i vegetacija na mjestima dilatacija pojedinih elemenata konstrukcije. Na dijelovima stepenice otpao je zaštitni sloj betona.



Slika 2-6: Lokacija 4

Lokacija 5 obuhvaća dionicu oko cestovnoga mosta u Kutinskoj ulici pri čemu je korito uzvodno i nizvodno regulirano istovjetno prethodno opisanome (trapezno korito s pokosima djelomično obloženima kamenom u betonu – do visine cca 70 cm uzvodno, odnosno između visine 100 i 220 cm nizvodno od stepenice mjereno od dna korita; pragovi izvedeni svako 20-25 m). Most je izveden kao armirano betonska konstrukcija s upornjacima koji predstavljaju obalu vodotoka. Dno korita obloženo je betonom. Neposredno nizvodno od cestovnoga izveden je pješački most na stupovima izvedenima u ravnini s upornjacima cestovnoga mosta. Na cestovni su most ovješeni postojeći cjevovodi infrastrukturnih instalacija.



Slika 2-7: Lokacija 5

Lokacija 6 nalazi se uz hidrotehničku stepenicu približno na polovici udaljenosti između cestovnih mostova u Kutinskoj i Jelengradskoj ulici. Stepenica je izvedena kao armirano betonska konstrukcija, a korito uzvodno i nizvodno je regulirano (oblikovano kao trapezno korito s oblogom dna i dijela pokosa kamenom u betonu do visine cca. 70 cm). Uzvodno od hidrotehničke stepenice regulirani profil vodotoka značajno je zasut zemljanim materijalom pri čemu je na pokosima prisutna značajna količina vegetacije (pretežito nisko raslinje). Hidrotehnička stepenica izvedena je kao armirano betonska konstrukcija, a u trenutnom stanju prisutne su nekonstruktivne pukotine uz otpadanje zaštitnoga sloja betona na dijelovima.



Slika 2-8: Lokacija 6

Lokacija 7 obuhvaća dionicu oko cestovnog i pješačkoga mosta u Jelengradskoj ulici pri čemu je korito uzvodno i nizvodno regulirano na način da je profil glavnoga korita isplaniran kao trapez. Nizvodno od pješačkoga mosta izveden je prag dok su dno i pokos do visine cca. 30 cm od dna obloženi kamenom u betonu. Cestovni most izveden je kao armirano betonska konstrukcija s upornjacima koji predstavljaju obalu vodotoka pri čemu valja napomenuti da je na ovome dijelu sužen protjecajni profil korita. Neposredno uzvodno od mosta izveden je cjevovod položen kroz pokose korita dok je na nizvodnoj strani cjevovod ovješten na rasponsku konstrukciju. Neposredno nizvodno od cestovnog izveden je pješački most na stupovima izvedenima i položenima u pokosu obala (unutar korita). Pješački most također je armirano betonska konstrukcija sa stupovima položenima u pokosu obala pod kutem od približno 25° u odnosu na os vodotoka.



Slika 2-9: Lokacija 7

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

Predmetni zahvat ne predstavlja tehnološki proces, pa u tom smislu nema tvari koje ulaze u proces, niti ostaju nakon tehnološkog procesa. Emisija CO₂ tijekom izvođenja radova na regulaciji je zanemariva.

2.3. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

Nisu potrebne nikakve druge aktivnosti za provedbu predmetnog zahvata.

2.4. Varijantna rješenja zahvata

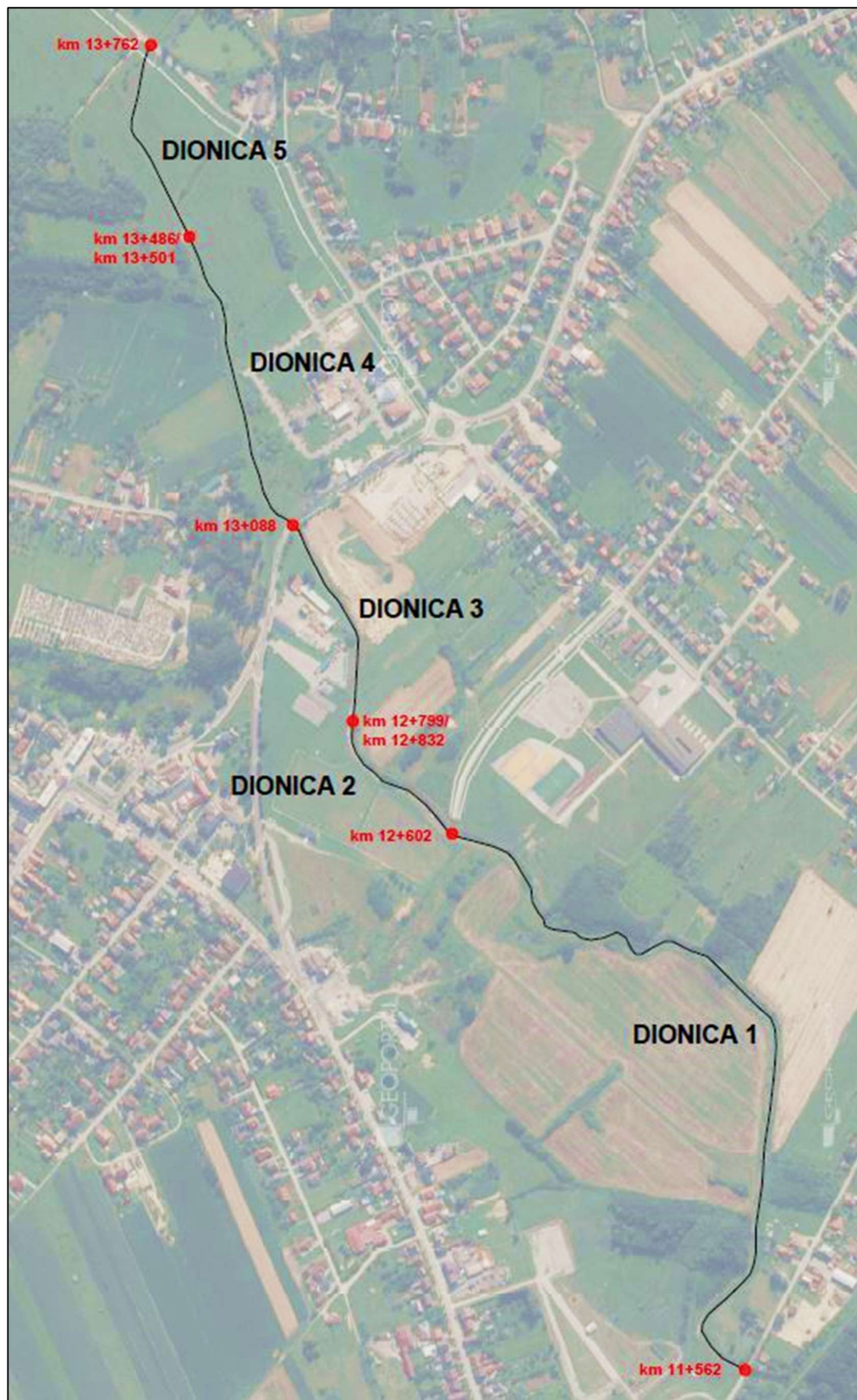
Kako predmetno uređenje i stabilizacija vodotoka Jelenska obuhvaćaju uređenje korita te izgradnju praga na lokaciji km 12+700, tražeći optimalnu varijantu tehničkog rješenja, razmatrane su varijante prikazane u nastavku.

2.4.1. Dionice za varijantna rješenja uređenja korita

Predmetna dionica vodotoka Jelenska podijeljena je na šest dionica za koje se predlažu regulacijski radovi (varijantna rješenja uređenja korita):

- Dionica 1 – između km 11+562 i km 12+602 (od cestovnoga mosta u Moslavačkoj ulici do novoga cestovnog mosta pokraj OŠ Zorke Sever)
- Dionica 2 – između km 12+602 i km 12+799 (od novoga cestovnog mosta do nizvodne a.b. stepenice pokraj reciklažnoga dvorišta)
- Dionica 3 – između km 12+832 i km 13+088 (od nizvodne a.b. stepenice do cestovnoga mosta u Kutinskoj ulici)
- Dionica 4 – između km 13+088 i km 13+486 (od cestovnoga mosta u Kutinskoj ulici do uzvodne a.b. stepenice)
- Dionica 5 – između km 13+501 i km 13+762 (od uzvodne a.b. stepenice do mosta u Jelengradskoj ulici)

Opisane dionice uređenja prikazane su na slici *Slika 2-10*

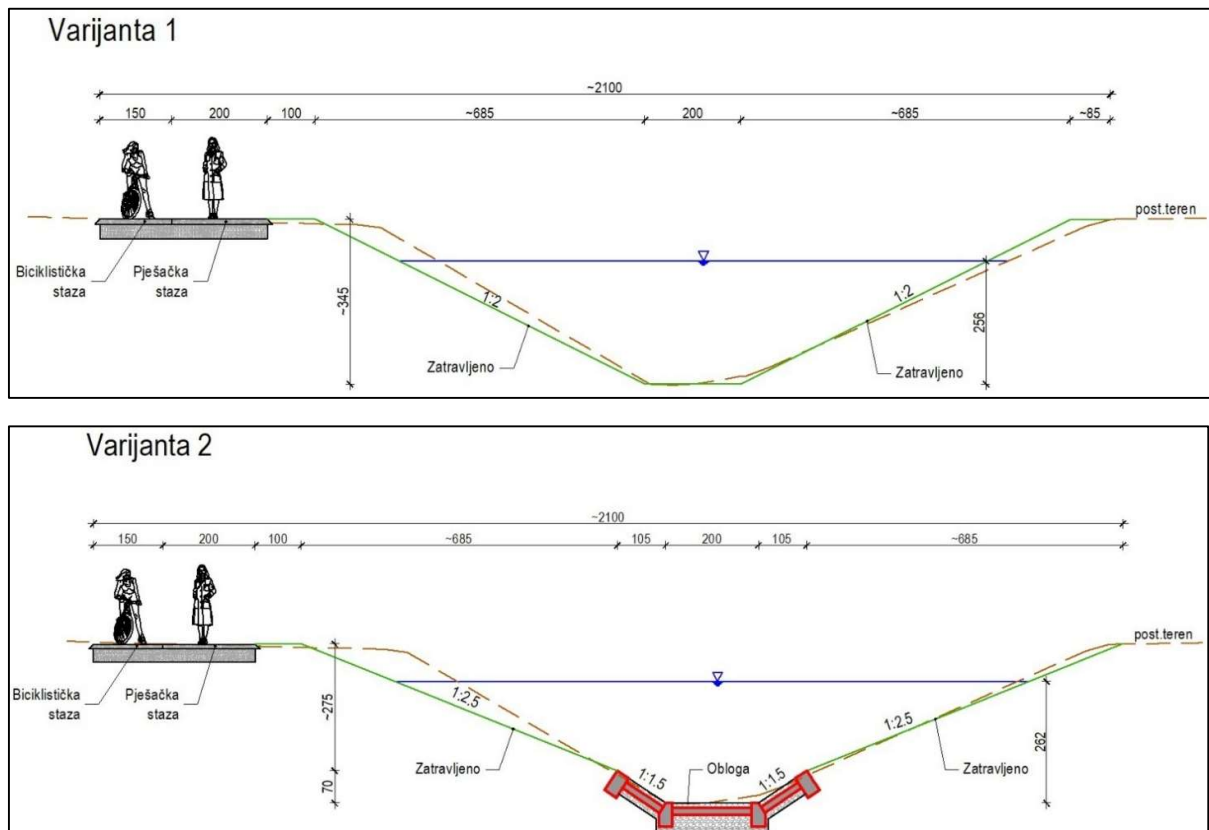


Slika 2-10: Dionice uređenja 7

2.4.1.1. Dionica 1 (km 11+562 – km 12+602)

Provedbom simulacija tečenja za postojeće stanje vodotoka Jelenska na dionici 1 je utvrđeno da nema značajnoga izlivanja vode iz korita osim za protok 100-godišnjega povratnog razdoblja na dijelu ove dionice između cestovnog mosta u Moslavačkoj ulici i pješačkoga mosta na km 11+890. Stoga, na ovoj dionici planiraju se radovi na oblikovanju postojećega nereguliranog profila korita uz izvedbu šetnice na lijevom inundacijskom području.

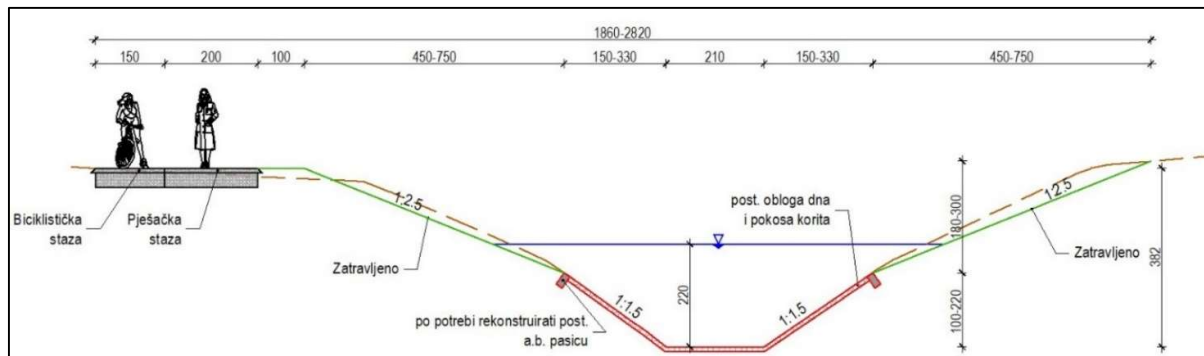
Analizirana su dva varijantna rješenja kako je opisano u nastavku. Prvo varijantno rješenje odnosi se na oblikovanje postojećega nereguliranoga korita u trapezni profil uz zatravljanje, a bez izvedbe obloge korita. Pri tome, u obzir je uzeta širina dna od 200 cm i nagibi pokosa 1:2. Drugo varijantno rješenje podrazumijeva izvedbu obloge dna i pokosa u nagibu 1:1.5 do visine 70 cm od dna te planiranje pokosa u nagibu 1:2.5 od vrha obloge do razine postojećega terena. Obloga dna izvela bi se kao kamen u betonu. Za oba varijantna rješenja pretpostavljen je uzdužni nagib od 0.0018 m/m'.



Slika 2-11: Varijantna rješenja uređenja dionice 1 predmetnoga zahvata (od km 11+562 do km 12+602)

2.4.1.2. Dionica 2 (km 12+602 – km 12+799)

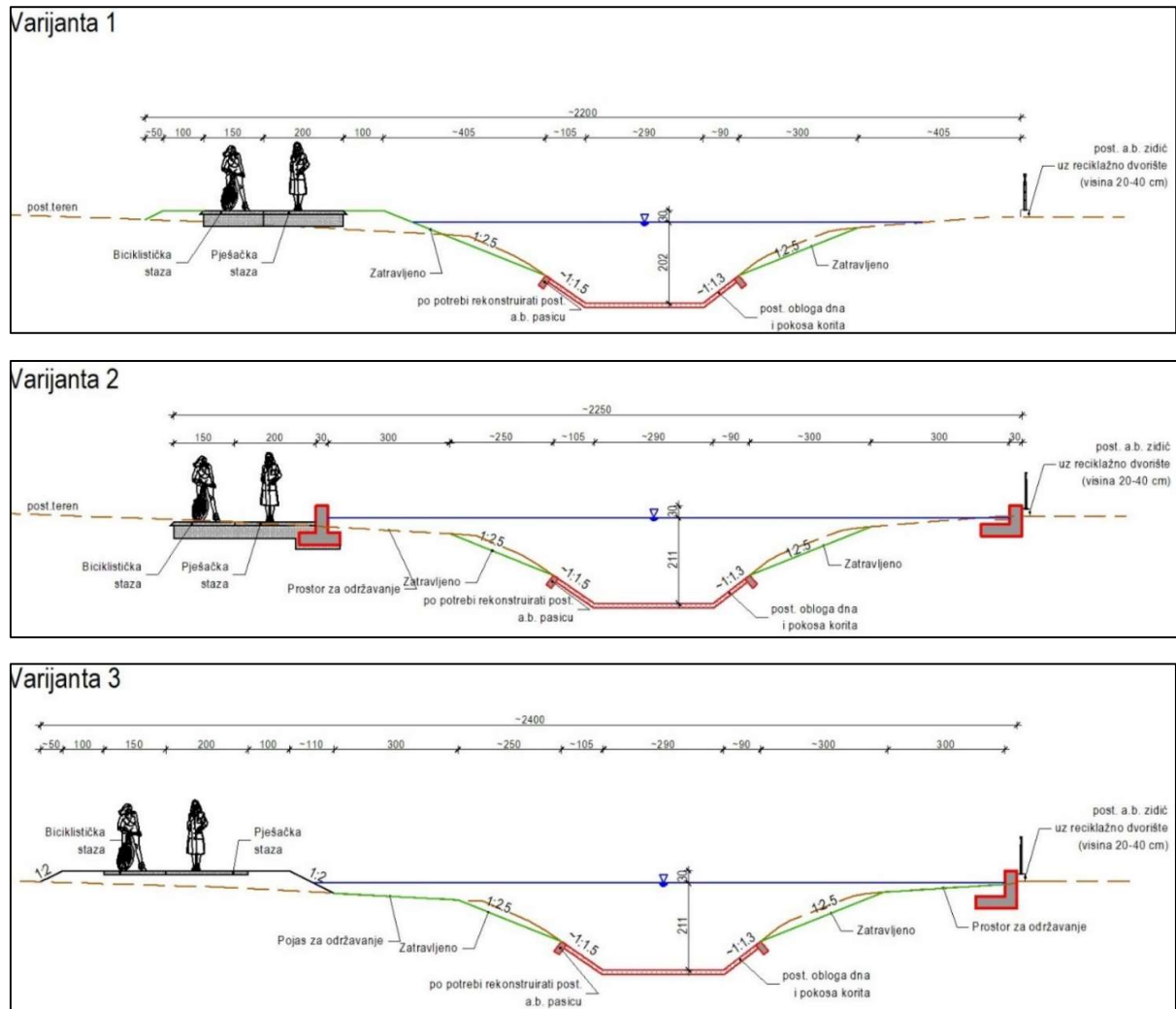
Provedbom simulacija tečenja za postojeće stanje vodotoka Jelenska na dionici 2 utvrđeno je da nema izlivanja vode izvan glavnoga korita. Stoga, na ovoj dionici planiraju se radovi na oblikovanju pokosa pod nagibom 1:2.5 od vrha postojeće obloge do razine postojećega terena. Za ovu je dionicu pri dimenzioniranju projektnoga korita usvojen nagib linije energije istovjetan postojećem stanju.



Slika 2-12: Rješenje uređenja dionice 2 predmetnoga zahvata (od km 12+602 do km 12+799)

2.4.1.3. Dionica 3 (km 12+832 – km 13+088)

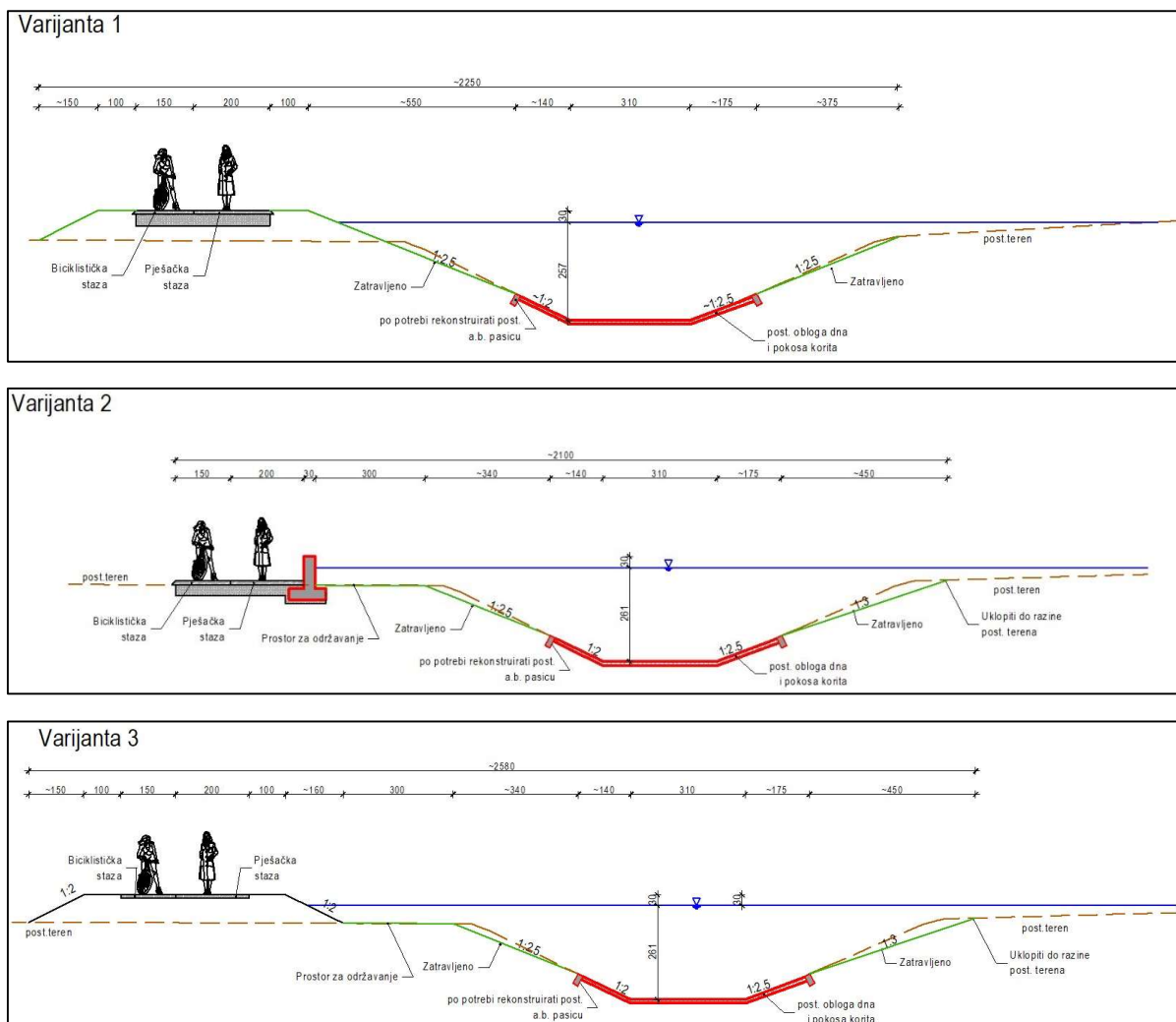
Provedbom simulacija tečenja za postojeće stanje vodotoka Jelenska pri pojavi mjerodavnoga protoka na dionici 3 dolazi do izlivanja vode izvan glavnoga korita. Stoga, na ovoj dionici planiraju se radovi na oblikovanju pokosa postojećega glavnog korita pod nagibom 1:2.5 od vrha postojeće obloge do razine postojećega terena ili iznad njega što je opisano kroz tri varijante zaštite zaobalja. Prva varijanta odnosi se na proširenje postojećega korita s izdizanjem kruna obala do razine +30 cm iznad vodostaja koji se očekuje pri pojavi mjerodavnoga protoka. Druga varijanta odnosi se na izvedbu armirano betonskih obalnih zidova na objema inundacijama. Treća varijanta podrazumijeva izvedbu nasipa na lijevoj i armirano betonskoga zida na desnoj inundaciji s krunama +30 cm iznad vodostaja koji se očekuje pri pojavi mjerodavnoga protoka. U drugoj i trećoj varijanti ne planira se izdizanje razina obala u odnosu na postojeće stanje, a desni obalni zid planira se izvesti uz postojeći a.b. ogradni zid reciklažnoga dvorišta. Za ovu je dionicu pri dimenzioniranju projektnoga korita usvojen nagib linije energije istovjetan postojećem stanju.



Slika 2-13: Varijantna rješenja uređenja dionice 3 predmetna zahvata (od km 12+832 do km 13+088)

2.4.1.4. Dionica 4 (km 13+088 – km 13+486)

Provedbom simulacija tečenja za postojeće stanje vodotoka Jelenska pri pojavi mjerodavnoga protoka na dionici 4 dolazi do izlivanja vode izvan glavnoga korita na područja obiju inundacija. Na ovoj dionici planiraju se radovi na oblikovanju pokosa postojećega glavnog od vrha postojeće obloge do razine postojećega terena ili iznad njega što je opisano kroz tri varijante zaštite zaobalja. Prva varijanta odnosi se na proširenje postojećega korita s izdizanjem kruna obala do razine +30 cm iznad vodostaja koji se očekuje pri pojavi mjerodavnoga protoka. Nagibi pokosa iznose 1:2.5. Druga varijanta odnosi se na izvedbu armirano betonskog obalnog zida na lijevoj inundaciji. Treća varijanta podrazumijeva izvedbu nasipa na lijevoj inundaciji. U drugoj i trećoj varijanti nagib pokosa lijeve obale iznosi 1:2.5, a desne 1:3 pri čemu se, s obzirom na konfiguraciju terena dopušta izlivanje u prostor desne inundacije. Također, za ove je varijante kruna nasipa, odnosno obalnoga zida izdignuta za +30 cm vodostaj koji se očekuje pri pojavi mjerodavnoga protoka. Za ovu je dionicu pri dimenzioniranju projektnoga korita usvojen nagib linije energije istovjetan postojećem stanju.

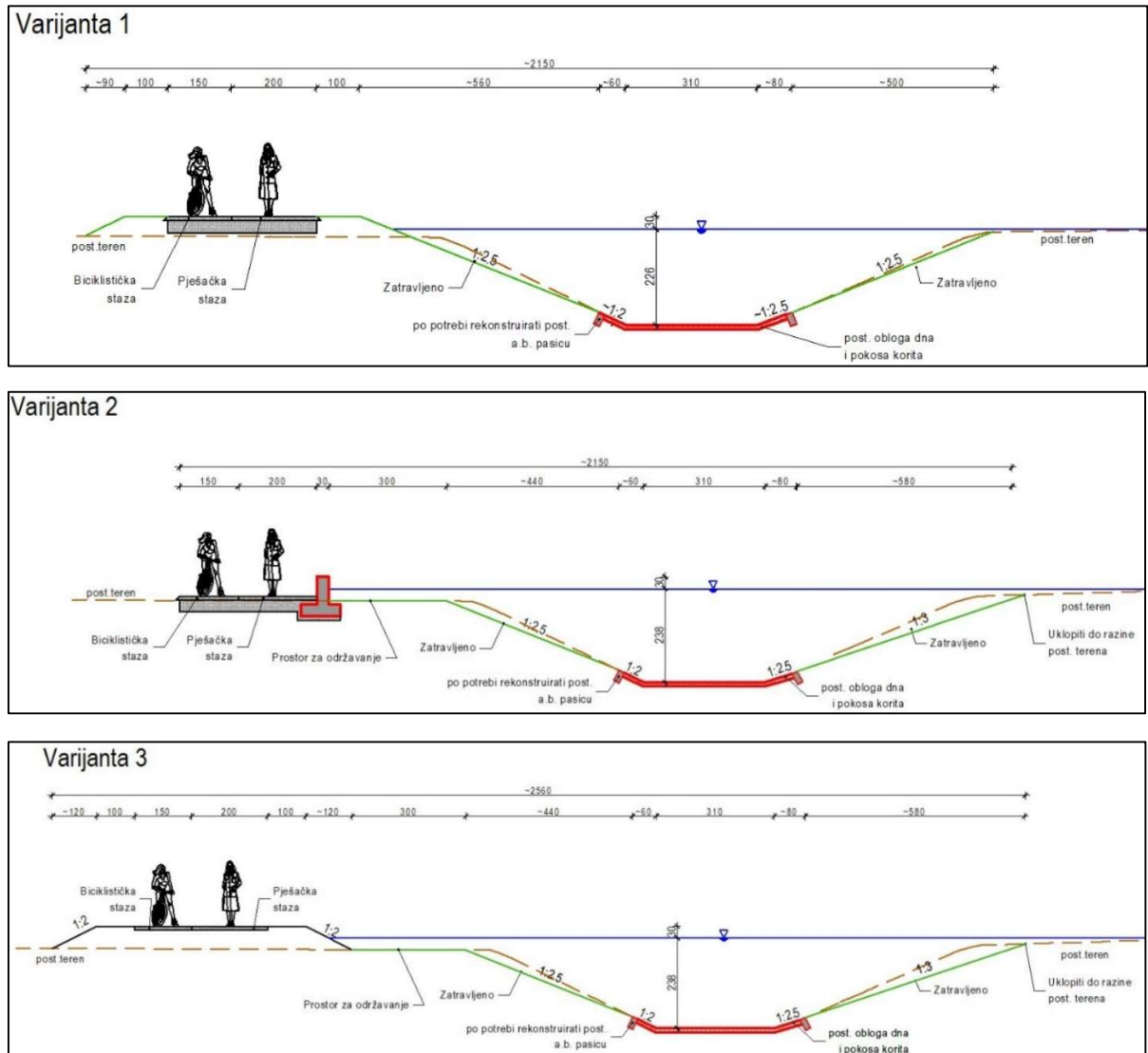


Slika 2-14: Varijantna rješenja uređenja dionice 4 predmetna zahvata (od km 13+088 do km 13+486)

2.4.1.5. Dionica 5 (km 13+501 i km 13+744)

Provedbom simulacija tečenja za postojeće stanje vodotoka Jelenska pri pojavi mjerodavnoga protoka na dionici 5 dolazi do izlivanja vode izvan glavnoga korita na područja obiju inundacija. Na ovoj dionici planiraju se radovi na oblikovanju pokosa postojećega glavnog od vrha postojeće obloge do razine postojećega terena ili iznad njega što je opisano kroz tri varijante zaštite zaobalja. Prva varijanta odnosi se na proširenje postojećega korita s izdizanjem kruna obala do razine +30 cm iznad vodostaja koji se očekuje pri pojavi mjerodavnoga protoka. Nagibi pokosa iznose 1:2.5. Druga varijanta odnosi se na izvedbu armirano betonskog obalnog zidova na lijevoj inundaciji. Treća varijanta podrazumijeva izvedbu nasipa na lijevoj inundaciji. U drugoj i trećoj varijanti nagib pokosa lijeve obale iznosi 1:2.5, a desne 1:3 pri čemu se, s obzirom na konfiguraciju terena dopušta izlivanje u prostor desne inundacije. Također, za ove je varijante kruna nasipa, odnosno obalnoga zida izdignuta za +30 cm vodostaj koji se očekuje pri pojavi mjerodavnoga protoka. Za ovu je dionicu pri dimenzioniranju projektnoga korita usvojen nagib linije energije istovjetan postojećem stanju.

Navedena varijantna rješenja istovjetna su kao za dionicu 4, pri čemu je potrebno napomenuti da je na ovoj dionici postojeće korito obloženo kamenom u betonu do visine cca. 30 cm od dna.



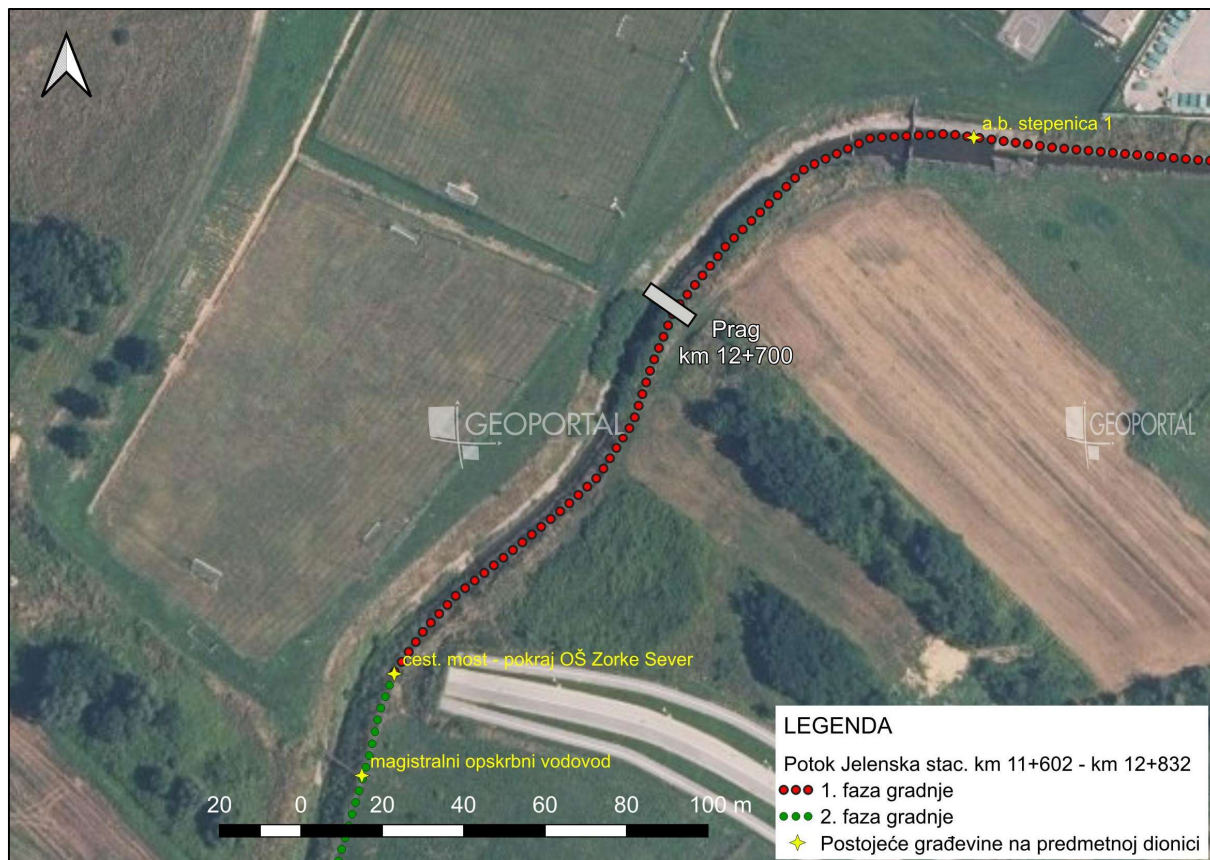
Slika 2-15: Varijantna rješenja uređenja dionice 5 predmetnoga zahvata (od km 13+501 do km 13+744)

2.4.2. Varijantna rješenja izgradnje praga

Osim radova regulacije postojećega korita, na dionici 2 planira se izvedba praga na stacionaži km 12+700. Prag će služiti za akumuliranje vode u koritu uzvodno od praga, te osiguravanje potrebnog volumena vode za potrebe lokalnog vatrogasnog društva te navodnjavanje obližnjega nogometnog terena u uvjetima odsustva ili izrazito maloga protoka Jelenske.

S aspekta zaštite od štetnog djelovanja voda, ovakvi objekti mogu predstavljati problem po pitanju smanjenja kapaciteta korita za veliku vodu, stoga su analizom u nastavku dane varijante projektnoga rješenja koja omogućavaju zadržavanje vodnoga vala Jelenske unutar glavnoga korita.

Na slici *Slika 2-16* dan je prijedlog lokacije praga na preglednoj situaciji.



Slika 2-16: Pregledna situacija lokacije praga na stacionaži km 12+700 na podlozi DOF2021

2.4.2.1. Definiranje i analiza varijantnih rješenja

Definirana su 4 varijantna rješenja izgradnje praga na predmetnoj lokaciji:

- Varijanta 1 – izgradnja praga visine 1.0 m, $h_{\text{prag},1} = 1.0$ m (112.03 m n.m.)
- Varijanta 2 – izgradnja praga visine 1.5 m, $h_{\text{prag},2} = 1.5$ m (112.53 m n.m.)
- Varijanta 3 – izgradnja praga visine 2.0 m, $h_{\text{prag},3} = 2.0$ m (113.03 m n.m.)
- Varijanta 4 – izgradnja gumene brane visine 1.5 m, $h_{\text{brana}} = 1.5$ m (112.53 m n.m.)

Analiziran je utjecaj izvedbe triju varijanti pragova na stacionaži km 12+700 visina 1.0, 1.5 i 2.0 m te gumene brane visine 1.5 m na zadržavanje određenoga volumena vode unutar korita uzvodno te na režim tečenja Jelenske u uvjetima velikih voda. Osim toga, provedena je analiza raspoloživoga volumena vode unutar objekta a.b. stepenice za postojeće stanje. Cilj provedenih analiza volumena jest definiranje lokacije zahvata vode za potrebe lokalnog vatrogasnog društva te navodnjavanje obližnjega igrališta. Nužno je napomenuti da su svi zaključci navedeni za varijantu 2 važeći za varijantu 4.

Na temelju dobivenih rezultata može se utvrditi da se u uvjetima izrazito maloga protoka Jelenske za analizirane varijante može ostvariti raspoloživi volumen od približno $V = 130/310/530$ m³ za

varijante 1/2/3. Navedeni volumeni mogu se ostvariti na dionici Jelenske od km 12+700 do km 12+765 te se mogu iskoristiti kao potencijalni zahvat vode za potrebe lokalnog vatrogasnog društva te navodnjavanje.

Na temelju dobivenih analiza utjecaja visine praga na vodostaj za vrijeme velikih voda, može se potvrditi da se predloženim varijantnim rješenjima neće pojaviti uspor uzvodno koji bi uzrokovao poplavljanje inondacija nizvodno niti uzvodno od a.b. stepenice (od km 12+799, Slike 78-80). Uspor vodnoga lica može se očekivati do profila Jelenske približno 35 m nizvodno od ruba a.b. stepenice.

2.4.3. Odabir optimalnih rješenja

2.4.3.1. Optimalno rješenje uređenja korita

Kao optimalno rješenje uređenja korita vodotoka Jelenska, na šest predmetnih dionica se izabire:

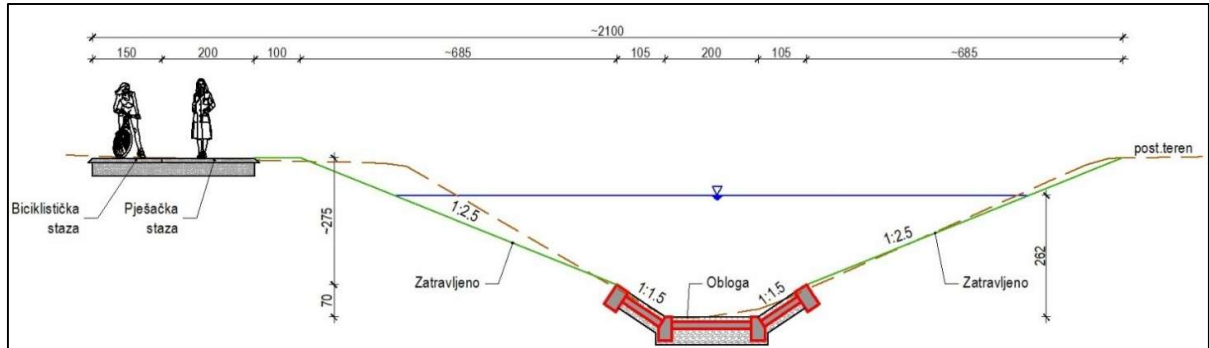
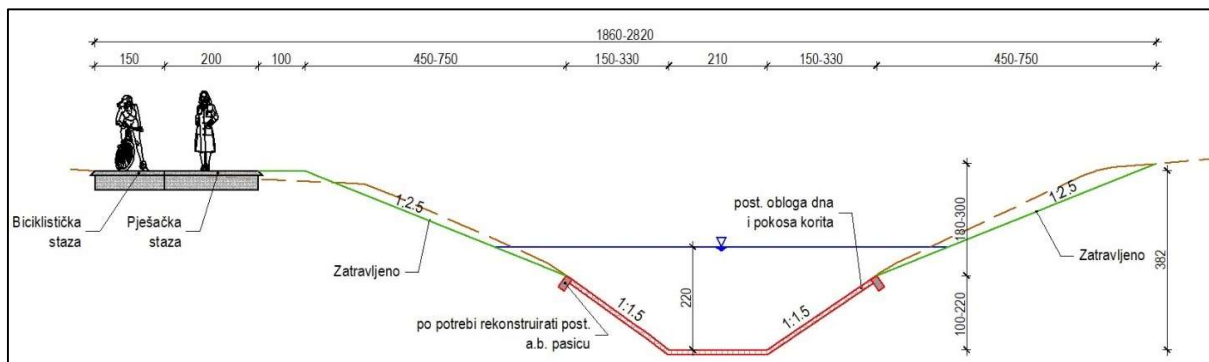
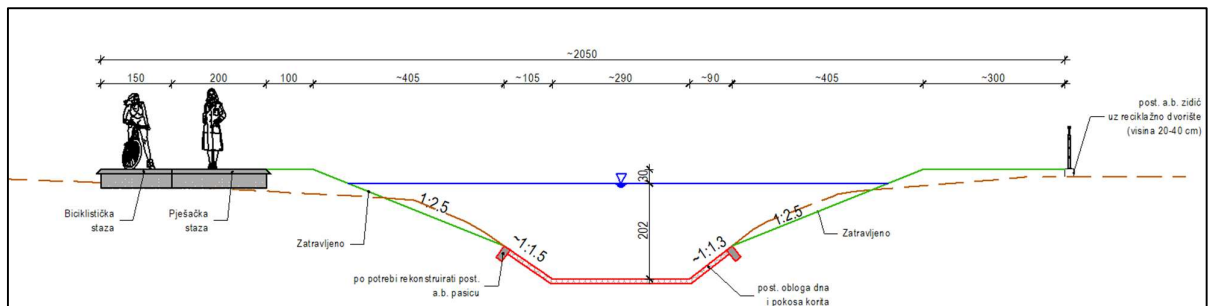
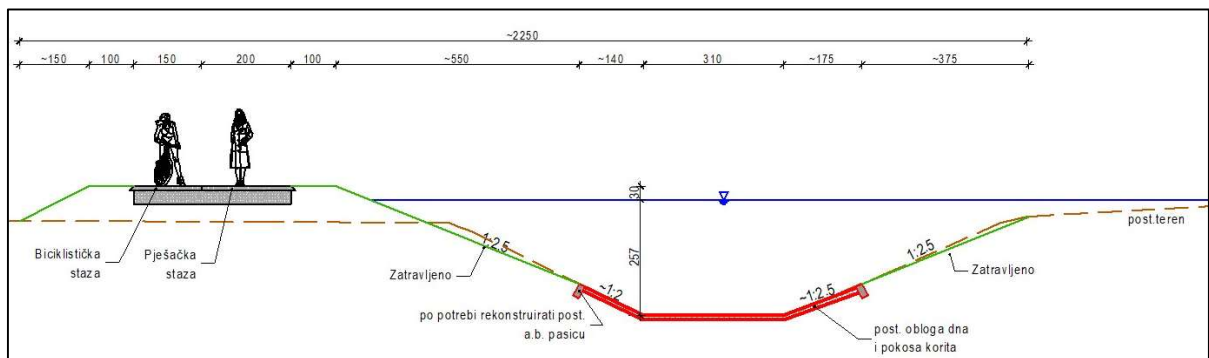
- Dionica 1 – između km 11+562 i km 12+602 – varijanta 2
- Dionica 2 – između km 12+602 i km 12+799 – prikazano rješenje
- Dionica 3 – između km 12+832 i km 13+088 – varijanta 1
- Dionica 4 – između km 13+088 i km 13+486 – varijanta 1
- Dionica 5 – između km 13+501 i km 13+744 – varijanta 1

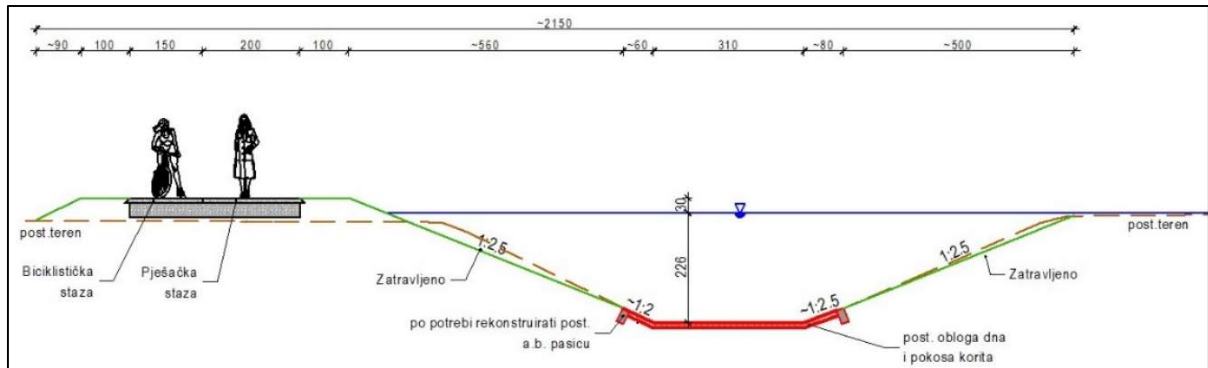
Valja napomenuti da se na dionicama 2-5 zadržava postojeća obloga dna i dijela pokosa korita (trapezno korito s pokosima djelomično obloženima kamenom u betonu te dno obloženo betonom) u postojećoj geometriji, uz po potrebi sanaciju oštećenja.

Na dionici 1, predviđena je istovjetna obloga dna i dijela pokosa korita kao i na dionicama na kojima ona postoji zbog potrebe za stabilizacijom dna i pokosa korita, koje je, kao što je već i navedeno u opisu postojećeg stanja lokalno erodirano na više mjesta (Pr. *Slika 2-3*, *Slika 2-5*), pogotovo u izraženijim krivinama.

Također, na dionicama zaštićenim nasipom (dionice 4 i 5), na višoj razini projektne dokumentacije, bit će potrebno riješiti zaobalnu odvodnju (područja „iza“ nasipa). Isto se planira, po potrebi, riješiti izgradnjom manjih kanala koji će prikupljati zaobalnu vodu te je kontrolirano, na lokacijama najnižih nadmorskih visina, putem propusta upuštati u korito Jelenske. Na propustima se strani korita Jelenske se planiraju žablji poklopci kako bi se onemogućio „prodor“ voda Jelenske na područje „iza“ nasipa.

Odabrana optimalna rješenja uređenja korita su prikazana u nastavku, *Slika 2-17*

DIONICA 1

DIONICA 2

DIONICA 3

DIONICA 4


DIONICA 5


Slika 2-17: Optimalna rješenja uređenja korita

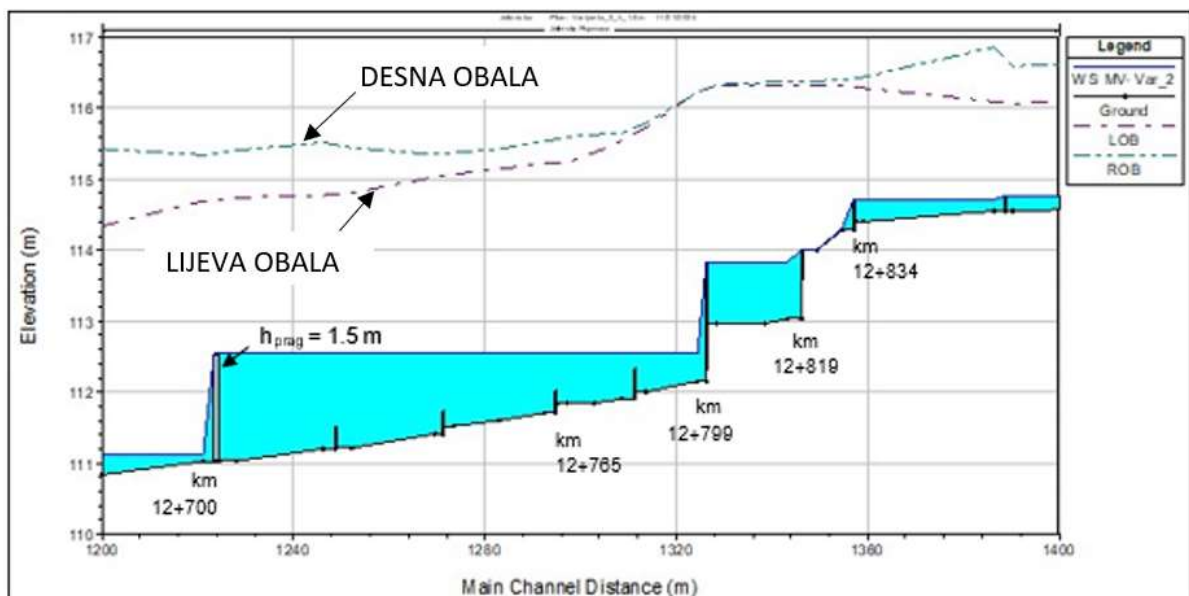
2.4.3.2. Optimalno rješenje izgradnje praga

Kao optimalno rješenje izgradnje praga u koritu vodotoka Jelenska se izabire:

- Varijanta 2

Optimalno rješenje predviđa izgradnju praga visine 1.5 m, $h_{\text{prag}} = 1.5 \text{ m}$ (112.53 m n. m.), na predmetnoj lokaciji. Hidrauličke analize su pokazale da predviđeni prag uzrokuje minimalni porast vodostaja za vrijeme velikih voda.

Količina vode koju je moguće akumulirati u uvjetima odsustva ili izrazito maloga protoka Jelenske od predviđene lokacije praga do uzvodnoga ruba postojeće a.b. stepenice iznosi 312 m^3 . Uspor koji stvara predviđeni prag je prisutan najdalje do nizvodnoga ruba postojeće a.b. stepenice, kao što je prikazano na slici u nastavku.



Slika 2-18: Uzdužni profil vodnoga lica za optimalno rješenje u uvjetima malih voda

Predviđa se izgradnja praga trapezne geometrije. Širina krune praga bi iznosila oko 1 m. Uzvodni pokos praga (na strani prema postojećoj a.b. stepenici) bi se izveo nagiba 1:1.5, dok bi se nizvodni pokos izveo nagiba 1:3.

2.4.4. Zaključak o tehničkom rješenju

U postojećem stanju vodotok Jelenska je velikim dijelom kanaliziran, obaloutvrđen, reguliran vodnim stepenicama i pragovima, te presjecan mostovima prometnica.

Sagledavajući problematiku na cijeloj dužini zahvata, može se utvrditi da su na nizvodnom dijelu trase ključni problem višestruki odroni obala, a na uzvodnom dijelu izlivanje iz korita kod pojave velikih voda.

Shodno tome, tehničko rješenje na nizvodnom dijelu trase (dionica 1, $\approx 1\ 000$ m), za dijelove koji u postojećem stanju nisu regulirani, predviđa stabilizaciju korita oblaganjem do visine 70 cm, na ukupnu visinu korita od cca 3,0 m, *Slika 2-17 - dionica 1.*

Na uzvodnom dijelu trase koji je u postojećem stanju stabiliziran oblogom (dionice 2-5, ≈ 1100 m), pokosi su stabilni, ali dolazi do pojave plavljenja, te tehničko rješenje podrazumijeva oblikovanje pokosa iznad postojeće obloge u nagib 1:2,5, te izdizanje kota obala do razine 30 cm iznad mjerodavnog protoka *slika Slika 2-17 dionice 2 i 3.*

Na zadnjih ≈ 650 m uzvodnog dijela trase, uz lijevu obalu predviđena je izvedba nasipa, približne visine 0,5-1,0 m, *Slika 2-17-dionice 4 i 5.* Na ovom dijelu trase, na višim razinama projektne dokumentacije biti će riješena i zaobalna odvodnja (izgradnjom manjih kanala koji će prikupljati zaobalnu vodu te je kontrolirano, na lokacijama najnižih nadmorskih visina, putem propusta upuštati u korito Jelenske). Sukladno prostorno planskoj dokumentaciji, duž lijeve obale cijelom dužinom predmetnog zahvata, predviđena je izvedba šetnjice s biciklističkom stazom u širini 3,5m.

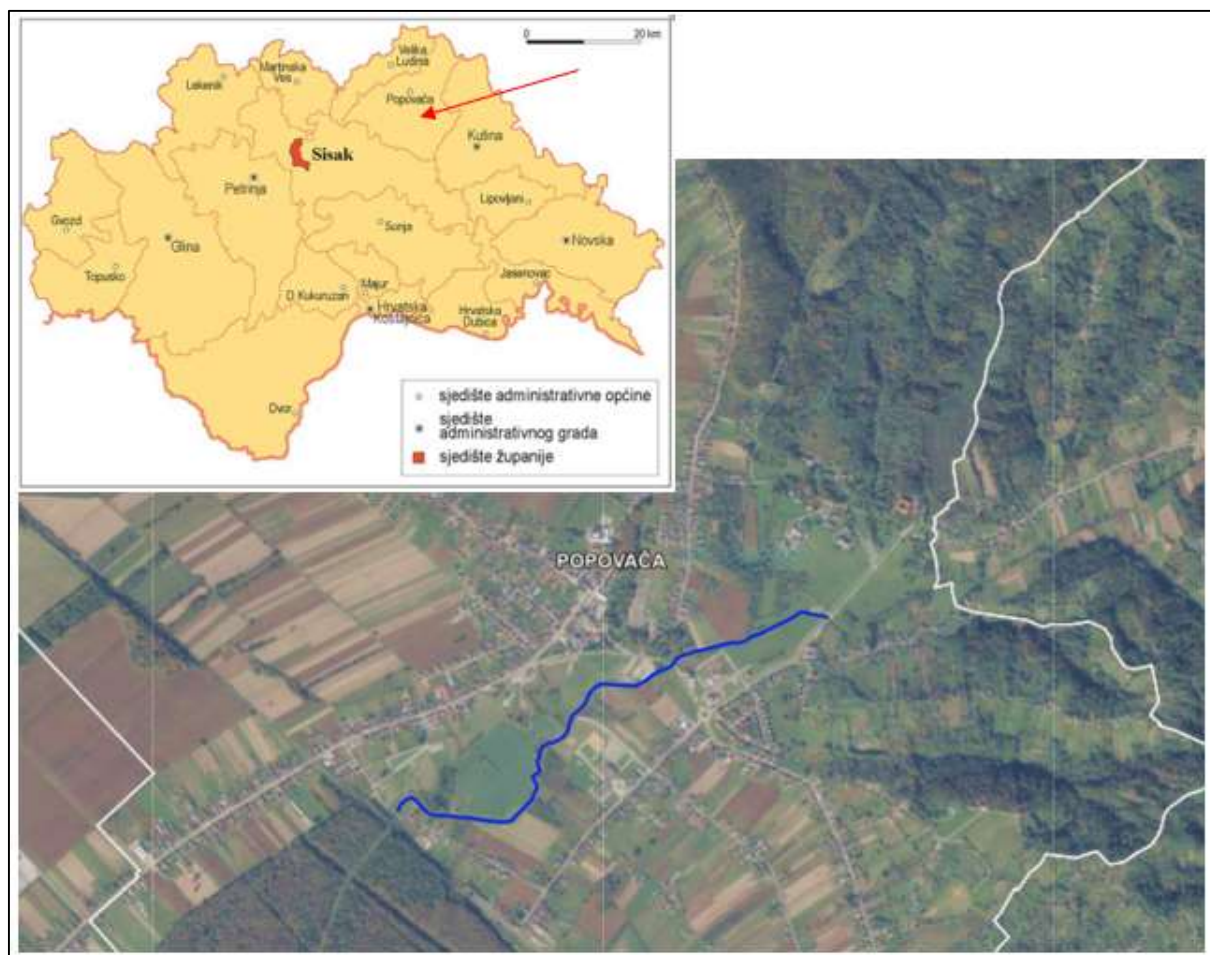
U stac. 12+700 vodotoka, predviđena je izvedba praga trapeznog poprečnog presjeka, visine 1,5 m, sa slobodnim prelijevanjem, a koji služi u svrhu akumuliranja $\approx 300\ m^3$ vode za potrebe vatrogasnog društva i navodnjavanja obližnjeg sportskog terena *Slika 2-16 i Slika 2-18.*

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Položaj zahvata u prostoru

Predmetni zahvat nalazi se u Sisačko – moslavačkoj županiji, u obuhvatu grada Popovača, na sjeveroistočnom dijelu Županije, koju čine rubni obronci Moslavačke gore (najviši vrh Humka od 489 m nadmorske visine) i Psunjsko gorje.

Predmetni zahvat je linijskog karaktera i proteže se u smjeru jugozapad-sjeveroistok *Slika 3-1*



Slika 3-1: Lokacija zahvata unutar Grada Popovača

3.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Obzirom da se radi o radovima koji bi se izvodili unutar vodotoka i neposredno uz samu obalu, nema značajnih kolizija s postojećim zahvatima. Sve eventualne kolizije s postojećom infrastrukturom u koridoru vodotoka (plinovod, vodoopskrbni cjevovod, elektronička infrastruktura, itd.) regulirat će se kroz izdavanje posebnih tehničkih uvjeta u postupku izdavanja lokacijske dozvole.

Na lokaciji predmetnog zahvata u prostoru važeća je sljedeća prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije VI. ID (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 -pročišćeni tekst i 7/23), oznaka HR-ISPU-PPZP-00003-R07
- Prostorni plan uređenja Grada Popovače IX. ID (Službene novine Općine Popovača broj 6/02, 7/03, 7/04, 8/06, 6/09, 5/12 Službene novine Grada Popovače broj 6/14 - pročišćeni tekst 3/15, 2/16, 3/16 - pročišćeni tekst 2/18, 6/18 - pročišćeni tekst 3/22 i 4/22 - pročišćeni tekst), oznaka: HR-ISPU-PPGO-03476-R10.
- Urbanistički plan uređenja naselja Popovača - V. ID ("Službene novine Općine Popovača" broj 08/07., 06/09., 02/13. i "Službene novine Grada Popovača" broj 2/14., 03/15., 05/18., 02/21. i 03/21. - pročišćeni tekst), oznaka: HR-ISPU-UPU1-03476-R06

Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije

Prema PPSMŽ, predmetni zahvat i predviđene građevine spadaju u građevine i površine državnog značaja što je navedeno u točki 2.1.2.2. Vodne građevine poglavlja 2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za državu i županiju:

(...)

2.1.2.2. Vodne građevine

a) **Regulacijske i zaštitne vodne građevine** (nasipi, obaloutvrde i dr. temeljem Zakona o vodama):

- građevine na međudržavnim vodama Save, Kupe, Une i Gline
- građevine na ostalim vodotocima I. reda
- retencije, akumulacije, lateralni kanali i druge građevine državnog značaj

b) **Građevine za osnovnu melioracijsku odvodnju, oteretni i lateralni kanali**

(...)

U poglavlju 6. Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru (funkcionalni, prostorni i ekološki) pod točkom 6.2.4 Uređenje voda – zaštita od poplava navedeno je:

(...)

Radi zaštite od štetnog djelovanja voda planirano je održavanje i rekonstrukcija postojećih te gradnja novih vodnih građevina koje služe za uređenje vodotoka i drugih površinskih voda.

Radi očuvanja i održavanja regulacijskih i zaštitnih te drugih vodnih građevina i sprječavanja pogoršanja vodnog režima, zabranjeno je:

- *podizati zgrade, ograde i druge građevine, osim regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, do 6 metara od vanjske nožice nasipa, odnosno od vanjskog ruba regulacijsko-zaštitne vodne građevine koja nije nasip (obala i obaloutvrda)*

Pregledom PPSMŽ-a može se smatrati da je predmetni zahvat u skladu s navodima PPSMŽ-a, s obzirom na to da je glavni cilj regulacije vodotoka i izvedbe nasipa zaštita područja grada Popovače od poplava uz razmotrenu dionicu vodotoka Jelenska.

Prostorni plan uređenja Grada Popovače

U kontekstu radova na vodotocima u gradu Popovači fokus je na očuvanju vodnoga režima, sprječavanju erozijskih procesa i poboljšanju monitoringa. Predmetni zahvat opisan je u okviru poglavlja 8, stavka 12. Članka 96a. kako slijedi:

(...)

Članak 96a.

MJERE ZAŠTITE VODA

(...)

Planira se regulacija vodotoka Jelenska od željezničke pruge do Podbrđa koja uključuje regulaciju vodotoka (stepenice, pragovi) te uređenje okolnog prostora s elementima nasipa, pješačkim stazama i dr. U tu svrhu se štiti prostor 30 m sa svake strane od postojeće osi vodotoka. (Nije predviđeno položajno izmještanje postojećeg vodotoka.) Navedeni prostor predstavlja ograničenje za izgradnju te u njemu nije dozvoljena gradnja građevina koje nisu povezane s cjelovitim uređenjem (regulacijom) vodotoka i uređenjem okolnog prostora (nasipi, pješačke staze).

(...)

Na temelju gornjega izvotka može se smatrati da je planirani zahvat u skladu s PPUGP-om te se ovim projektom daje rješenje vezano uz regulacijske radove na vodotoku Jelenska s ciljem smanjenja štetnog djelovanja voda i erozijskih procesa bez položajnoga izmještanja vodotoka. Također, ovim je projektom dano rješenje uređenja šetnice čija je izvedba planirana uz lijevu obalu korita.

Urbanistički plan uređenja naselja Popovača

Urbanističkim planom uređenja naselja Popovača (UPUNP) dani su uvjeti građenja u zoni vodotoka Jelenska te radova na spajanju nove šetnice s postojećom infrastrukturom i izgrađenim građevinama.

U stavku 6. Članka 24., koji je dio poglavlja 4. Uvjeti smještaja i gradnje građevina društvenih djelatnosti, za tada planiranu osnovnu školu navedeno je:

Članak 24.

(...)

(6) UG-11 - Planirana osnovna škola 'Livade'

(...)

Nakon izvedbe šetnice uz potok Jelenska obvezno omogućiti i pješački ulaz u školu sa šetnice

U poglavlju 7. Uvjeti uređenja športsko-rekreacijskih i pejzažnih površina Člankom 67. propisana je minimalna širina planirane šetnice te pristup uređenju područja vodotoka s obzirom na namjenu područja:

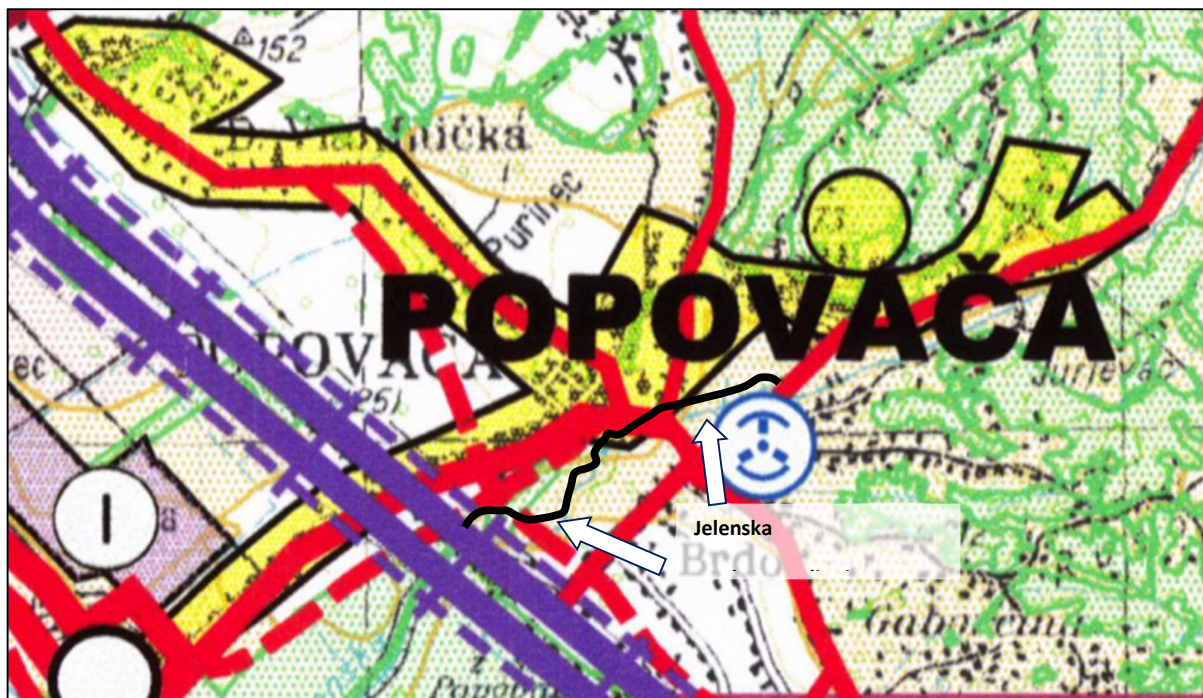
ŠPORTSKO-REKREACIJSKI PROSTORI






















(...)

(3) *Izgrađenost čestice namijenjene športskoj namjeni može biti najviše 50%. Najveća dozvoljena visina izgradnje športske namjene jest P+1 (dvije nadzemne etaže), ali ne više od 8,0 m do vijenca zgrade mjereno od niže kote konačno zaravnatog tla. Najmanje 30% čestice treba perivojno oblikovati (prednost treba dati drveću i travnjacima, a izbjegavati cvijeće). Duž potoka Jelenska treba ostaviti prostor za pješačku šetnicu najmanje širine 3,5 m. Prostor čestice prema vodotoku treba hortikulturno tako oblikovati da se ostvari dojam prirodnog krajolika s grupama dolinske vegetacije (travnjaci, grupe stabala i grmova). Ne preporuča se sadnja drvoreda i geometrijski pravilno oblikovanih živica koje bi bile dodatni artificijelni element u prostoru. Parkirališta (garaže) automobila treba riješiti na vlastitoj čestici i treba ga izvesti u grupama odvojenim visokim nasadima (drvećem i visokim vazdazelenim grmljem).*

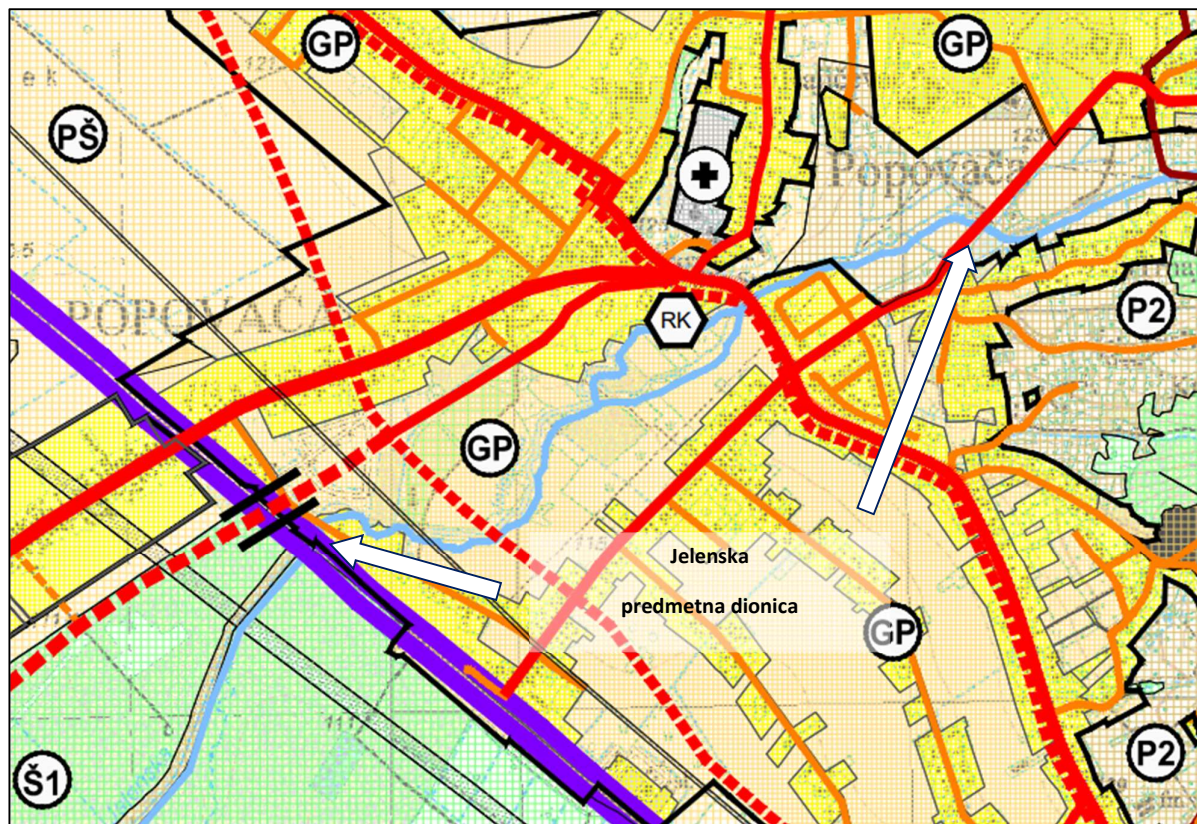
S obzirom na to da je na području uz predmetni zahvat izgrađena OŠ Zorke Sever (u UPUNP-u navedeno kao *Planirana škola 'Livade'*), u okviru ovoga projekta predviđeno je rješavanje pješačkoga ulaza sa šetnice u školu unutar granica obuhvata zahvata. Također, u okviru ovoga projektnog rješenja razmotrena je minimalna širina šetnice od 3,5 m u lijevom inundacijskom području Jelenske.

Uvidom u kartografske prikaze relevantnih prostornih planova, utvrđeno je da u koridoru predmetnog zahvata, nema drugih planiranih zahvata s kojima bi predmetni zahvat bio u koliziji *Slika 3-2, Slika 3-3 i Slika 3-4*

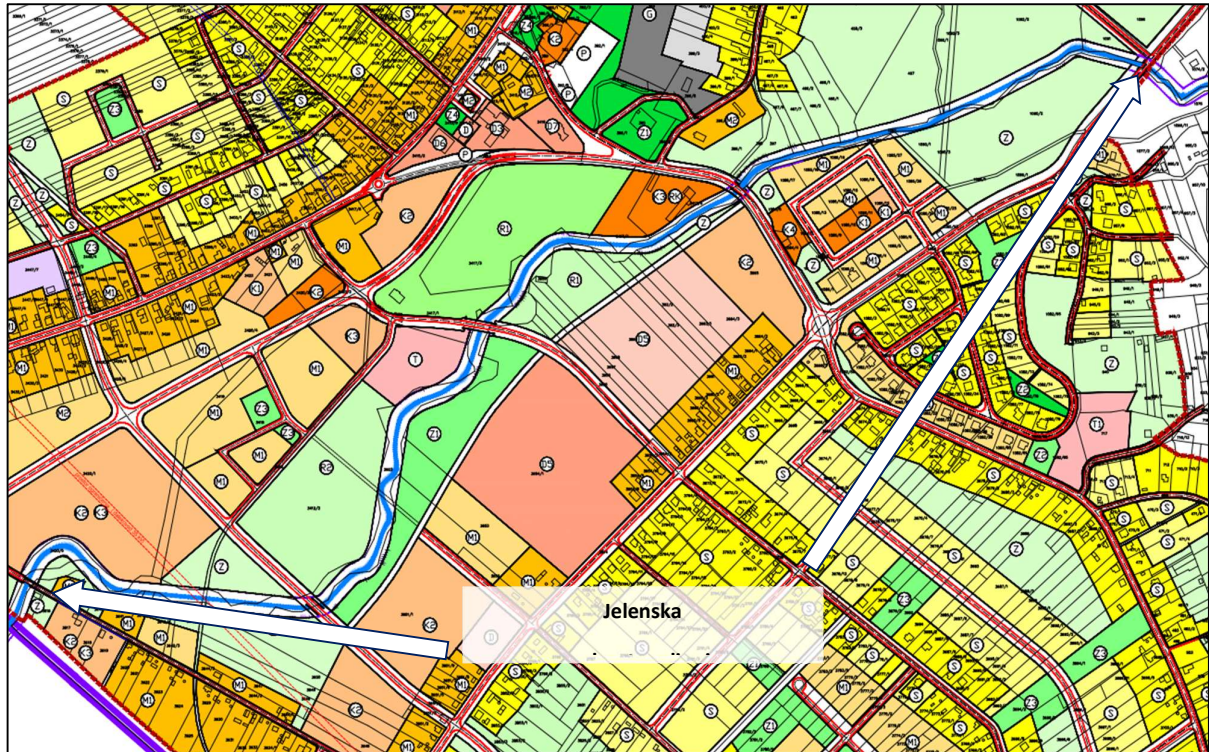


Tumač znakovlja		3. PROMET	
2. PROSTORI ZA RAZVOJ I UREĐENJE		3.1. CESTOVNI PROMET	
2.1. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINE NASELJA		 DRŽAVNA AUTOCESTA  DRŽAVNA BRZA CESTA  OSTALE DRŽAVNE CESTE  ŽUPANIJSKA CESTA  LOKALNA CESTA  OSTALE CESTE  RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE	
	GRADEVINSKO PODRUČJE NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha	3.2. ŽELJEZNIČKI PROMET	
	NASELJA POVRŠINE MANJE OD 25 ha	 M 100 MEDUNARODNA ŽELJEZNIČKA PRUGA	
2.2. RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA IZVAN NASELJA		3.3. ZRAČNI PROMET	
	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA		LETJELIŠTE
	POVRŠINE ZA ISKORISTAVANJE MINERALNIH SIROVINA I UGLJIKOVODIKA (eksploatacijska polja ugljikovodika-E1, geotermalne vode-E2, mineralne sirovine-E3)		HELIODROM
	OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO		
	VRIJEDNO OBRADIVO TLO		
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE		
	ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE		
	ZAŠTITNA ŠUMA		
	ŠUMA POSEBNE NAMJENE		
	VODNE POVRŠINE		
POSTOJEĆE PLANIRANO		POSTOJEĆE PLANIRANO	

Slika 3-2: PPSMŽ Korištenje i namjena površina s prikazom predmetne dionice vodotoka Jelenska (crna linija)



Slika 3-3: PPUG Popovača - Korištenje i namjena površina


Tumač znakova

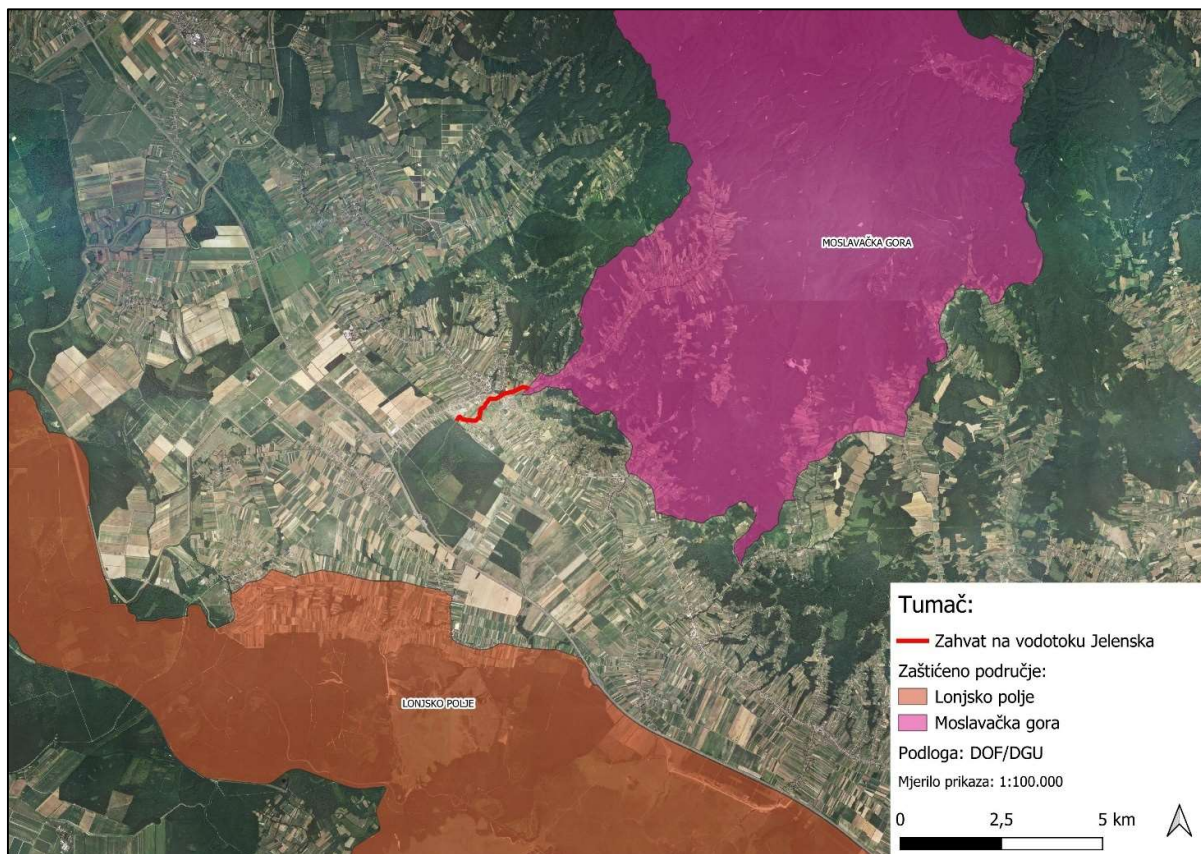
	GRANICA OBUHVATA PLANA		
	postojeće		planirano
STAMBENA NAMJENA			
		STAMBENA NAMJENA	
MJEŠOVITA NAMJENA			
		MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO STAMBENA	
		MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO POSLOVNA	
JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA			
		JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA D1 - upravna, D2 - socijalna, D3 - zdravstvena, D4 - predškolska, D5 - školska, D6 - kulturna, D7 - vjerska	
POSLOVNA NAMJENA			
		POSLOVNA NAMJENA K1 - pretežito uslužna, K2 - pretežito trgovačka, K3 - komunalno-servisna, K4 - benzinska postaja	
		ŽELJEZNIČKI KOLODVOR	
UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA			
		HOTEL	
		UGOSTITELJSKO-TURISTIČKI CENTAR	
ŠPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA			
		ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA - ŠPORT	
		ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA - REKREACIJA	
JAVNE PERIVOJNE I PEJSAŽNE POVRŠINE			
		JAVNI GRADSKI PERIVOJI I ŠETALIŠTA	
		DJEČJA IGRALIŠTA	
		PERIVOJ STAMBENOG NASELJA	
		PERIVOJNI TRG	
OSTALE PEJSAŽNE POVRŠINE			
		OSTALE PEJSAŽNE POVRŠINE (VOČNJACI, VRTOVI I DR.)	
POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA			
		POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA	
		JAVNO PARKIRALIŠTE	
		GROBLJE	
		RECIKLAŽNO DVORIŠTE KOMUNALNOG OTPADA	

Slika 3-4: UPU naselja Popovača - Korištenje i namjena površina

3.3. Odnos zahvata prema zaštićenim područjima prirode

Zaštićeno područje je geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava, a odredbe za zaštitu prirodnih vrijednosti Republike Hrvatske definira *Zakon o zaštiti prirode* (NN 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019).

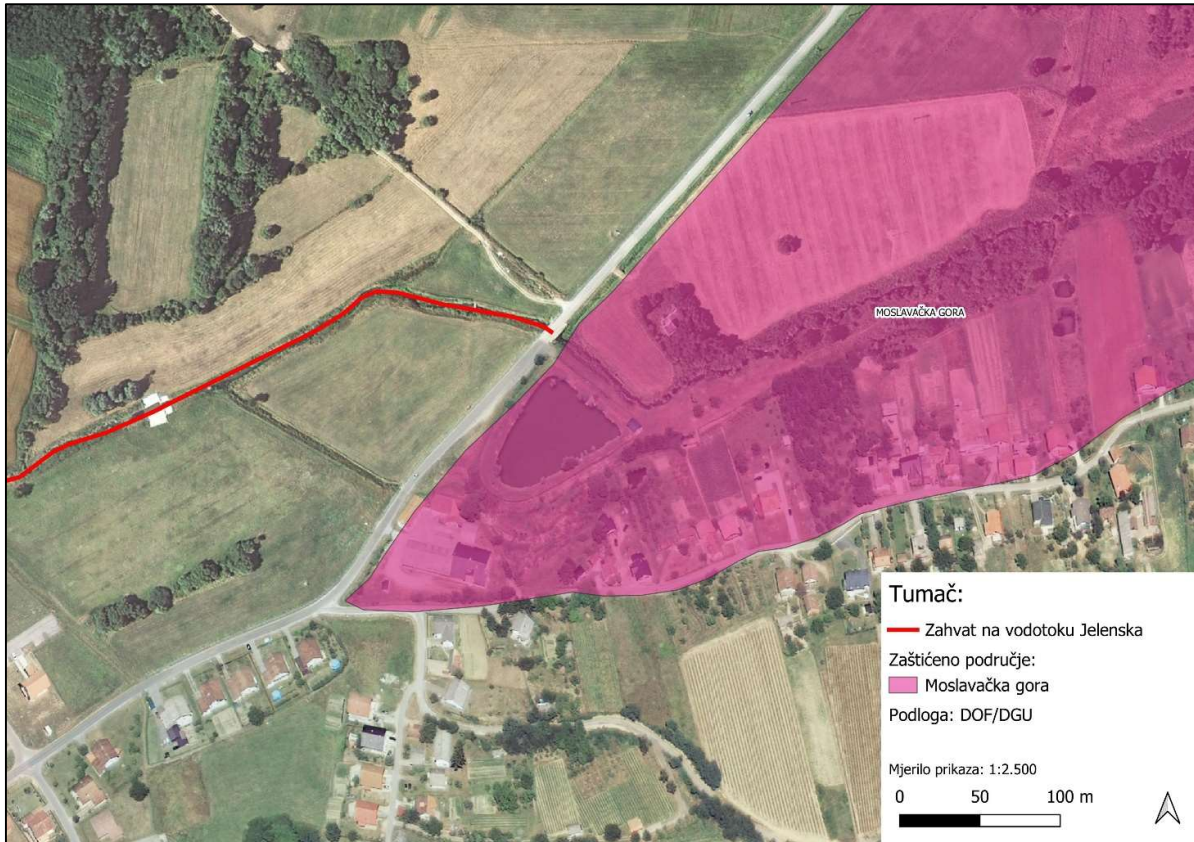
Prema izvodu iz WMS karte zaštićenih područja RH (www.bioportal.hr), predmetni zahvat se ne nalazi na području zaštićenom Zakonom o zaštiti prirode *Slika 3-5*.



Slika 3-5: Prostorni odnos zahvata spram zaštićenih područja prirode (Izvor: WMS karte Bioportal, 2024)

Najbliže zaštićeno područje je Regionalni park Moslavačka gora koje se nalazi oko 15 m od zahvata, odnosno s druge strane prometnice do koje završava dionica 5 zahvata, *Slika 3-6*.

Iduće zaštićeno područje prirode prema udaljenosti je Park prirode Lonjsko polje, udaljeno od zahvata 4,2 km južno, *Slika 3-5*.



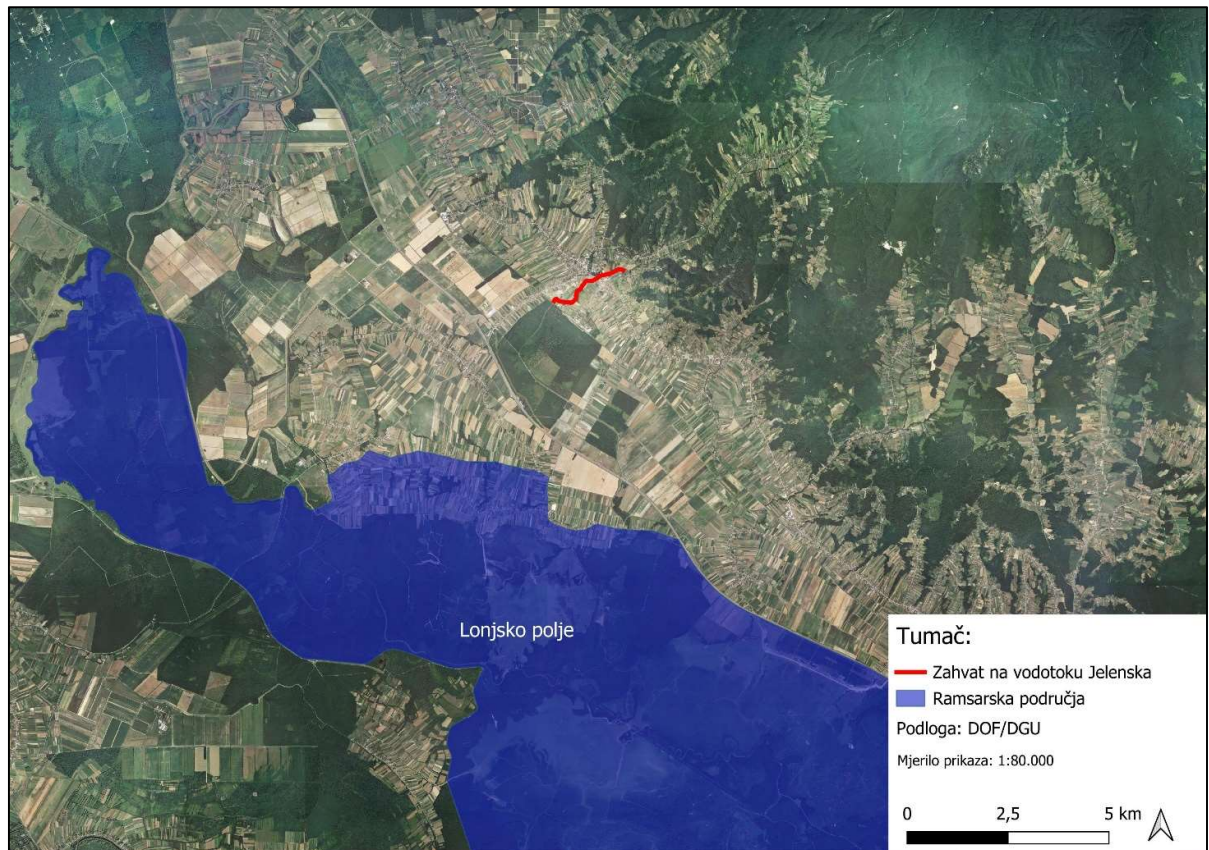
Slika 3-6: Prostorni odnos zahvata spram Regionalnog parka Moslavačka gora
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2024)

Hrvatska trenutno ima 5 lokaliteta označenih kao močvarna područja od međunarodnog značaja (Ramsarska područja), površine 94.358 hektara. Zahvat se ne nalazi u području, niti u značajnoj blizini močvarnih područja od međunarodnog značaja (Ramsarska područja).

Najbliže močvarno područje od međunarodne važnosti uvršteno u Ramsarski popis je područje „Lonjsko polje“ i nalazi se na udaljenosti od oko 4,2 km južno od zahvata, Slika 3-7.

Program UNESCO-a „Čovjek i biosfera“ (MAB) je inicijativa za očuvanje biološke raznolikosti i održivi razvoj jačanjem odnosa između ljudi i njihovog okoliša u određenom prirodno, društveno, gospodarski i ekološki povezanom području. Na području Hrvatske nalaze se dva MAB područja: „Mura – Drava – Dunav“ i „Velebit“.

Predmetni zahvat se ne nalazi u području MAB (*Man and the Biosphere Programme*) rezervata biosfere. Najbliže MAB područje je „Mura – Drava – Dunav“ i nalazi se na udaljenosti od oko 59 km sjeveroistočno od zahvata.



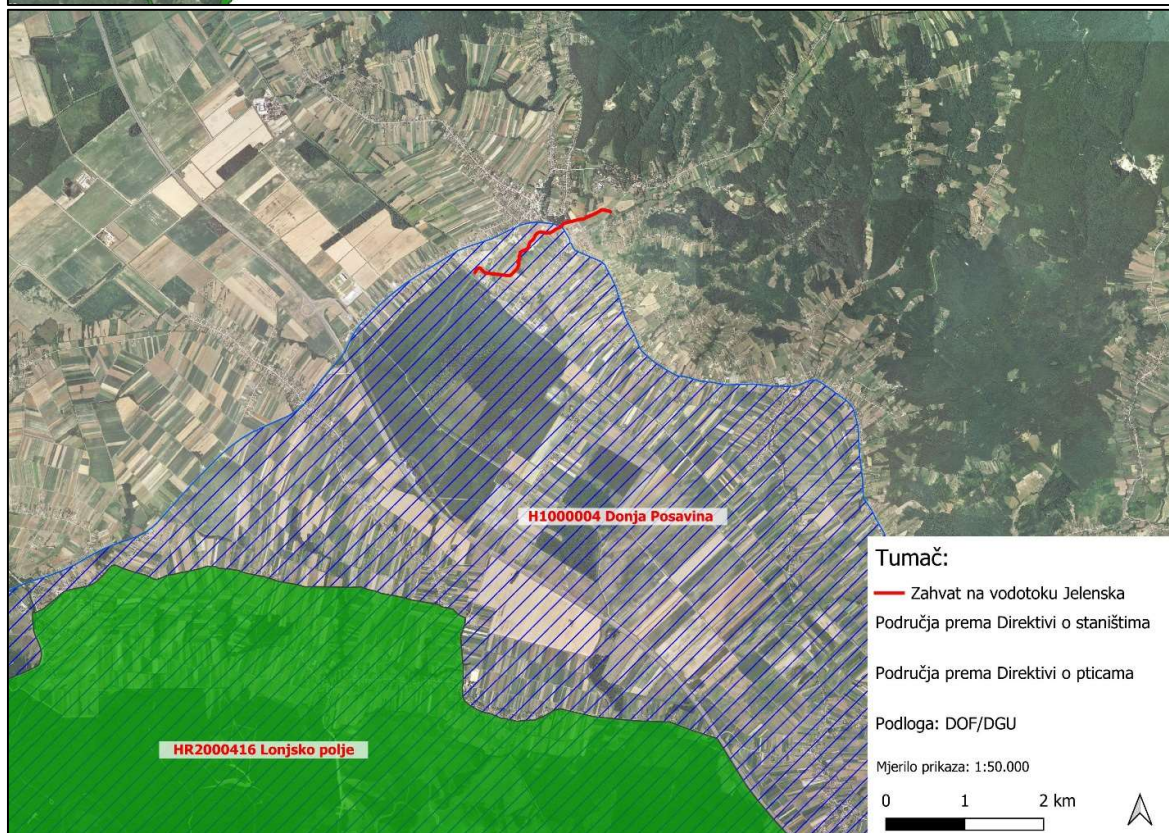
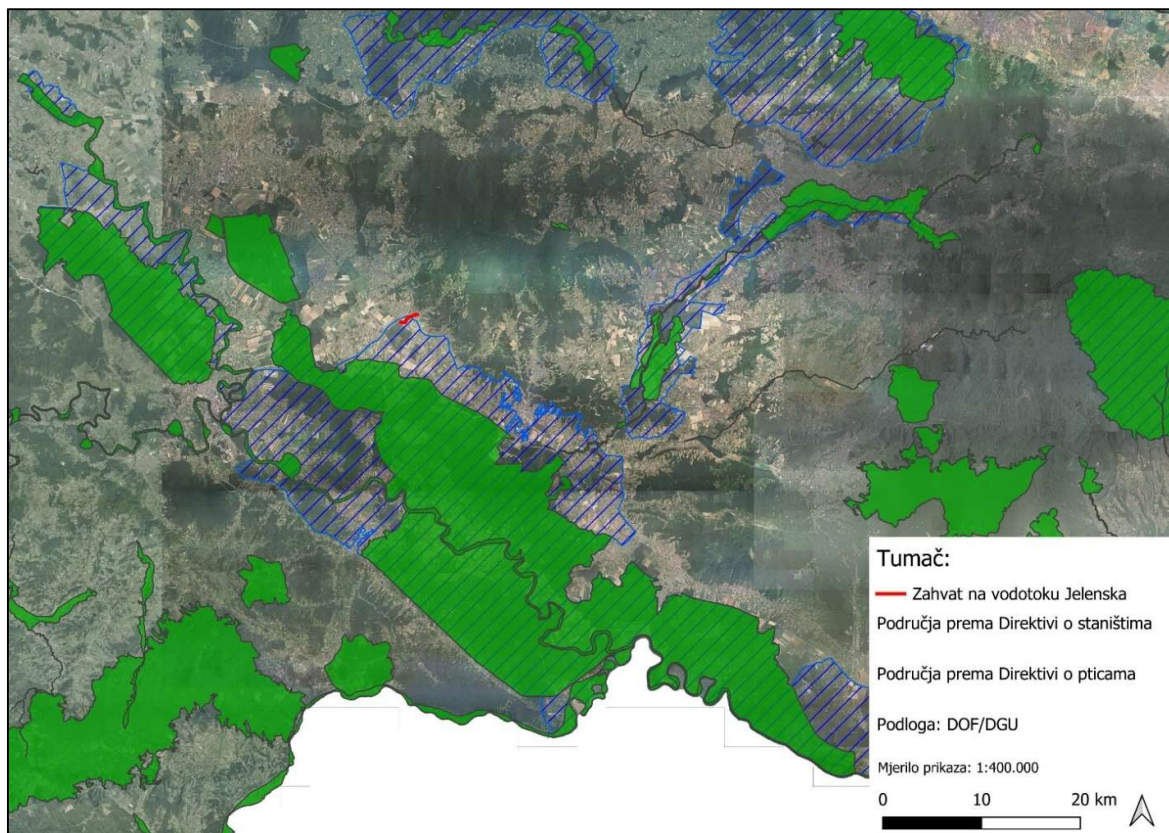
Slika 3-7: Prostorni odnos zahvata spram močvara od međunarodne važnosti (Ramsarska područja)
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2024)

3.4. Odnos zahvata prema područjima ekološke mreže

Ekološka mreža Natura 2000 je europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju. Hrvatska je svoja Natura 2000 područja proglasila *Uredbom o ekološkoj mreži* (NN 124/2013, NN 105/2015). Ekološku mrežu RH prema članku 54. *Zakona o zaštiti prirode* (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) čine sljedeći tipovi područja očuvanja:

- područja očuvanja značajna za ptice – POP,
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS,
- vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i
- posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS).

Prema izvodu iz WMS karte ekološke mreže RH (www.bioportal.hr), predmetni zahvat se dijelom nalazi na području očuvanja ekološke mreže značajnom za ptice (POP) HR1000004 „Donja Posavina“, a zahvatu najbliže područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) je „Lonjsko polje“ (HR2000416) koje se nalazi na udaljenosti od oko 4,2 km južno od zahvata, Slika 3-8.



Slika 3-8: Prostorni odnos zahvata spram područja ekološke mreže Natura 2000
 (Izvor: WMS karte Bioportal, 2025)

U nastavku je prikazana *Tablica 3-1: Ciljevi očuvanja POP područja „Donja Posavina“ (HR1000004)* daje popis ciljnih vrsta ptica za očuvanje u POP području „Donja Posavina“ (HR1000004).

Tablica 3-1: Ciljevi očuvanja POP područja „Donja Posavina“ (HR1000004)

Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)		
1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak		P	
2	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G		
1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		
2	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G		
1	<i>Aquila clanga</i>	orao klokotaš			Z
1	<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	G		
1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G	P	
1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	G	P	
1	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G	P	Z
1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	G	P	Z
1	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	G	P	
1	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra		P	
1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G		
1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G	P	
1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z
1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G		
1	<i>Crex crex</i>	kosac	G		
1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G		
1	<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G		
1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		
1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	G	P	
1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
1	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša		P	
1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		
2	<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica	G		
1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G		
1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G	P	

1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
1	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G		
2	<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	G		
1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	
1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	G	P	
1	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč		P	
1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G		
1	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	mali vranac	G		
1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P	
1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		
1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	G	P	
2	<i>Podiceps nigricollis</i>	crnogri gnjurac	G		
1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	P	
1	<i>Porzana porzana</i>	rida štijoka	G	P	
1	<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka		P	
2	<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G		
1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G		
1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G		
1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P	
2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , siva guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>)				

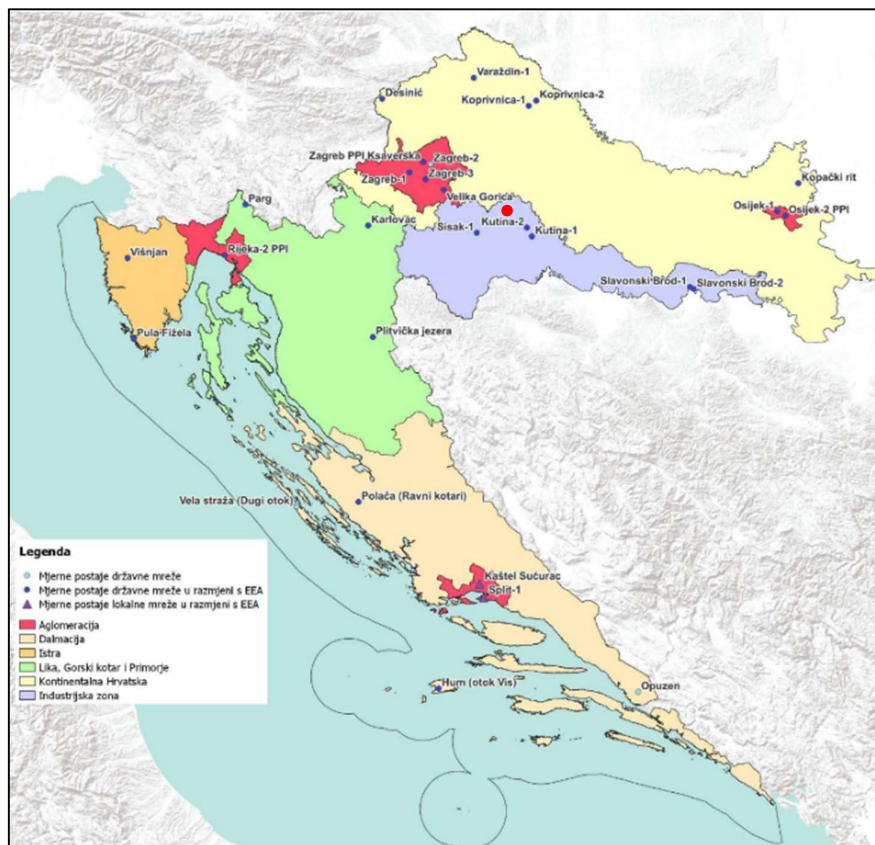
Područje očuvanja ekološke mreže značajno za ptice (POP) HR1000004 „Donja Posavina“ ima površinu od 121.053,27 ha i predstavlja jedno od rijetkih sačuvanih vlažnih staništa u Europi. Koristi se kao prirodno retencijsko područje u svrhu zaštite od poplava, pokriveno mješavinom aluvijalnih šuma, mokrim travnjacima, vodotocima, riječnim rukavcima i drugim močvarnim staništima. Postoje brojna privremena i stalna vodna tijela: ribnjaci, bare, riječni rukavci, jame, rijeke (Sava, Lonja i druge manje rijeke), kanali (Strug, Trebež), itd. Najvažniji dijelovi tog područja su Park prirode Lonjsko polje i šaranski ribnjaci Lipovljani i Vrbovljani. Važno je područje za gniježđenje čapli, žličarke, bijele rode i kosca. Šume na ovom području su važna mjesta za razmnožavanje orla štekavca, orla kliktaša, crne rode, crvenoglavog djetlića i bjelovrate muharice. U području redovito obitava 20.000 ptica močvarica tijekom migracije i zimovanja. Područje obuhvaća Park prirode Lonjsko polje koji je proglašen Ramsarskim područjem.

3.5. Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

3.5.1. Kvaliteta zraka

S obzirom na onečišćenost zraka, teritorij Republike Hrvatske klasificira se na zone i aglomeracije (*Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/2014)*). Zone predstavljaju veća područja poput primjerice regija, dok su aglomeracije vezane uz veće gradove (Zagreb, Split, Rijeka, Osijek).

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području zone HR 2 – Industrijska zona, *Slika 3-9*.



Slika 3-9: Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka

Zona/ aglomeracija	Mjerno mjesto	Onečišćujuća tvar	Klasifikacija područja mjernog mjesta	Klasifikacija mjernog mjesta
HR 02	Slavonski Brod-1	O ₃	prigradska	pozadinska
		NO ₂	prigradska	pozadinska
		SO ₂	prigradska	pozadinska
		PM _{2,5}	prigradska	pozadinska
	Sisak-1	benzen	prigradska	industrijska
		PM ₁₀	prigradska	industrijska
		B(a)P i ostali PAU	prigradska	industrijska
	Kutina-1	teški metali	prigradska	industrijska
		O ₃	gradska	prometna
		NO ₂	gradska	prometna
Kutina-2	PM ₁₀	gradska	prometna	
	PM _{2,5}	gradska	pozadinska	

Zona HR 2 – Industrijska zona ima četiri mjerne postaje. Prema podacima *Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu*, na području zone HR 2 su zabilježene su sljedeće kategorije zraka *Tablica 3-2*:

Tablica 3-2: Utvrđene kategorije zraka za zonu HR2.

Zona	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
	Sisačko-moslavačka županija		Sisak-1	*SO ₂	I kategorija
				NO ₂	I kategorija
				H ₂ S	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				PM ₁₀ (grav.)	I kategorija
				Pb u PM ₁₀	I kategorija
				Cd u PM ₁₀	I kategorija
				Ni u PM ₁₀	I kategorija
				As u PM ₁₀	I kategorija
				BaP u PM ₁₀	I kategorija
				*benzen	I kategorija
		Državna mreža	Kutina-1	NO ₂	I kategorija
				SO ₂	I kategorija
				NH ₃	I kategorija
O ₃	I kategorija				
		Kutina (lokalna mreža)	Kutina-2	PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
			Dom zdravlja (K1)	"NH ₃	I kategorija
			Vatrogasni dom (K2)	SO ₂	I kategorija
				NO ₂	I kategorija
				"NH ₃	I kategorija
			Vatrogasni dom - Husain (K6)	"NH ₃	I kategorija
			Krč (K7)	"NH ₃	I kategorija

Prema *Zakonu o zaštiti zraka (NN 127/2019, 57/2022)* prva kategorija kvalitete zraka znači čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon, a druga kategorija kvalitete zraka znači onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

3.5.2. Klimatološka obilježja i klimatske promjene

Popovača ima tipičnu umjerenu kontinentalnu klimu s izraženim sezonskim varijacijama u temperaturi i oborinama. Prema podacima s najbliže postaje u Sisku, prosječna godišnja temperatura iznosi 11,3 °C, a prosječna godišnja količina oborina: 812,1 mm. Najhladniji mjesec je

siječanj s prosječnom temperaturom od 0,3 °C, dok je najtopliji srpanj s 21,6 °C, a godišnja količina oborina ravnomjerno je raspoređena tijekom godine, s blagim porastom u toplijim mjesecima. Prevladavajući vjetrovi dolaze iz smjera zapada i jugozapada. Brzine vjetra su umjerene, s rijetkim pojavama jakih vjetrova.

Tablica 3-3: Srednje mjesečne vrijednosti temperature i oborina za period 1949-2023

(Izvor: https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1&Grad=sisak)

	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studen	Prosinac
Temperatura (°C)	0.3	2.4	6.8	11.6	16.2	20.0	21.6	20.8	16.3	11.2	6.2	1.8
Oborine (mm)	57.5	53.4	54.3	71.9	89.6	93.1	79.3	80.1	91.8	75.9	94.1	71.8

Klimatske promjene

Podaci po projekcijama klime su preuzeti iz dokumenta *Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.*

Dva klimatska scenarija, koja su razmatrana klimatskim modeliranjem u okviru izrade Strategije prilagodbe, predstavljaju:

- (1) budućnost u kojoj je predviđeno poduzimanje mjera smanjenja i prilagodbe (RCP4.5) te
 - (2) budućnost u kojoj se ne predviđa mijenjanje postojeće politike prilagodbe klimatskim promjenama, odnosno ne predviđa poduzimanje značajnijih mjera smanjenja i prilagodbe (RCP8.5).
- Scenarij RCP4.5 najčešće je korišten scenarij kod izrade Strategija prilagodbe, pa su prema njemu određene mjere i ove strategije.

Zbirni prikaz značajki promjene klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 daje se u tablici *Tablica 3-4.*

Tablica 3-4: Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE		Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše - 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu	U porastu
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u S Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. – 2085. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

3.5.3. Hidrološka obilježja

Lokacija zahvata se nalazi unutar vodnog područja rijeke Dunav, odnosno podsliva rijeke Save, na području malog sliva „Lonja Trebež“. Potok Jelenska se ulijeva u Lonjsko polje. Susjedna vodna tijela su LK Vlahinička i vodno tijelo Repušnica. Trasa zahvata se nalazi u području podzemnog vodnog tijela Lonja-Ilova-Pakra.

3.5.3.1. Pregled stanja površinskih vodnih tijela

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, određuju se vodnih tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

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

Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za najbliže susjedno vodno tijelo.

Objašnjenje tablica iz izvotka stanja površinskog vodnog tijela:

Tablica STANJE VODNOG TIJELA:

Stupac „STANJE“ prikazuje mjerodavno stanje vodnog tijela proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima do 2027.

Stupac „PROCJENA STANJA 2027. god.“ prikazuje procijenjeno stanje vodnog tijela 2027. godine, uz provedbu osnovnih mjera predviđenih Planom upravljanja vodnim područjima do 2027.

Stupac „ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA“ prikazuje veličinu odstupanja procijenjenog stanja od dobrog stanja.

Određivanje navedenih stanja zasniva se na kriterijima (pokazateljima i klasifikacijskim sustavima) propisanim u Uredbi o standardu kakvoće voda (Narodne novine, br. 96/19, 20/23).

Tablica RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO:

Stupac „NEPROVEDBA OSNOVNIH MJERA“ prikazuje procjenu utjecaja neprovođenja osnovnih mjera na stanje vodnog tijela 2027. godine.

Stupac „INVAZIVNE VRSTE“ – prikazuje procjenu utjecaja invazivnih vrsta na stanje vodnog tijela 2027. godine.

Stupac „KLIMATSKE PROMJENE“ prikazuje procjenu utjecaja klimatskih promjena na stanje vodnog tijela 2027. godine prema scenarijima IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change - Međuvladin panel za klimatske promjene):

RCP 4.5 – Scenarij IPPC RCP 4.5, odnosno umjereni scenarij koji pretpostavlja smanjenje emisija stakleničkih plinova od sredine do kraja 21. stoljeća

RCP 8.5 – Scenarij IPPC RCP 8.5, odnosno ekstremni scenarij koji pretpostavlja porast emisija stakleničkih plinova do kraja 21. stoljeća.

2011. – 2040. i 2041. – 2070. su razdoblja na koja se odnose rezultati scenarija klimatskih promjena.

Stupac „RAZVOJNE AKTIVNOSTI“ prikazuje procjenu utjecaja razvojnih aktivnosti na stanje vodnog tijela 2027. godine.

Stupac „POUZDANOST PROCJENE“ prikazuje procjenu utjecaja pouzdanosti procjene stanja na stanje vodnog tijela 2027. godine.

Stupac „RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA“ predstavlja kumulativnu procjenu rizika nepostizanja dobrog stanja vodnog tijela 2027. godine uslijed neprovođenja osnovnih mjera, utjecaja invazivnih vrsta, klimatskih promjena, razvojnih aktivnosti te grešaka u procjeni.

Ocjena utjecaja na stanje vodnog tijela prikazuje se na slijedeći način:

+	- očekuje se poboljšanje stanja vodnog tijela
=	- ne očekuje se promjena stanja vodnog tijela
-	- očekuje se pogoršanje stanja vodnog tijela
N	- procjena utjecaja na stanje vodnog tijela nije provedena

Određivanje navedenih stanja zasniva se na kriterijima (pokazateljima i klasifikacijskim sustavima) propisanim u Uredbi o standardu kakvoće voda (Narodne novine, br. 96/19, 20/23).

Tablica PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA:

Stupac „IPCC RCP“ prikazuje korišteni scenarij klimatskih promjena IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change - Međuvladin panel za klimatske promjene):

4.5 – Scenarij IPCC RCP 4.5, odnosno umjereni scenarij koji pretpostavlja smanjenje emisija stakleničkih plinova od sredine do kraja 21. stoljeća

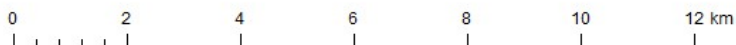
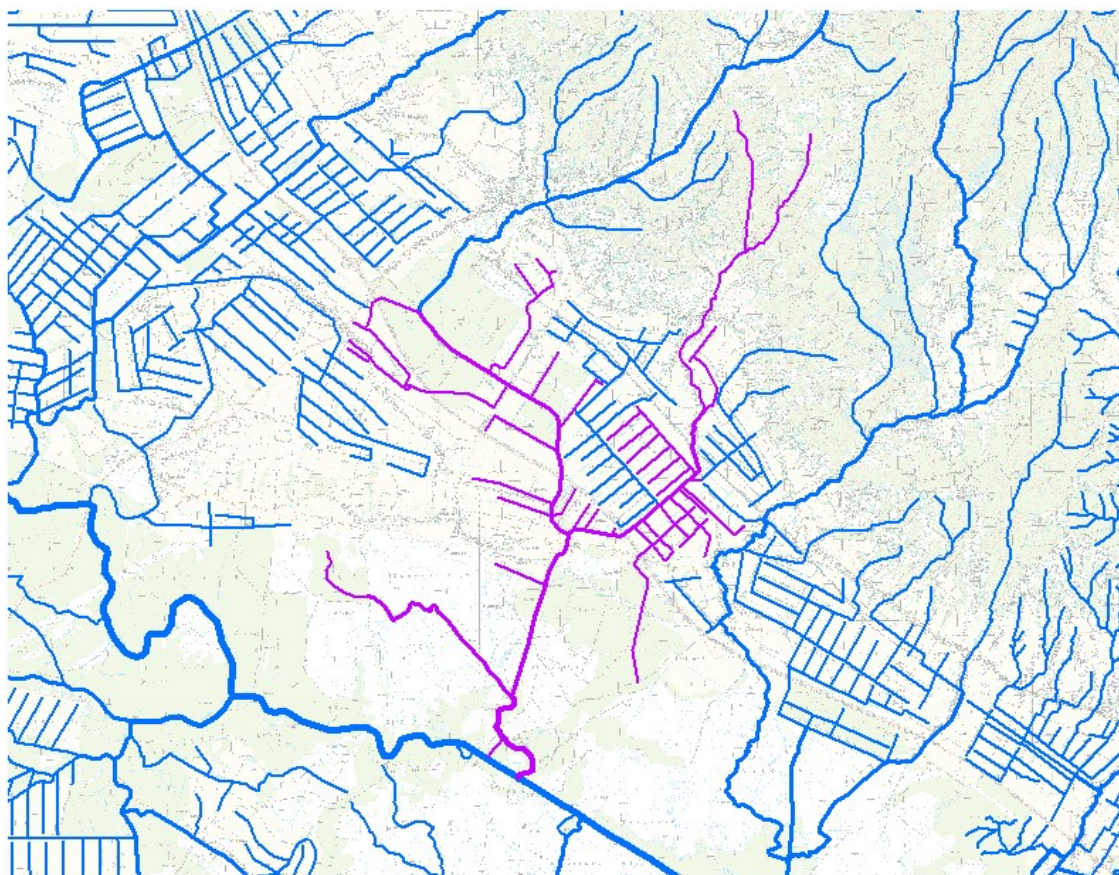
8.5 – Scenarij IPCC RCP 8.5, odnosno ekstremni scenarij koji pretpostavlja porast emisija stakleničkih plinova do kraja 21. stoljeća.

Vrijednosti odgovaraju promjenama protoka i temperatura vode u odnosu na referentno razdoblje.

Za potrebe izrade Elaborata zaštite okoliša za navedeni zahvat Hrvatskim vodama dostavljen je zahtjev za pristup informacijama o stanju vodnih tijela, odnosno površinskih i podzemnih voda na području zahvata, te su zaprimljeni podaci (Klasifikacijski broj: 008-01/24-01/1080, Uredžbeni broj: 383-24-1, od 20.12.2024.). U nastavku slijede prikazi i stanja površinskog i podzemnog vodnog tijela.

3.5.3.2. Vodno tijelo CSR00091_000000, Voloderec

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00091_000000, VOLODEREC	
Šifra vodnog tijela	CSR00091_000000
Naziv vodnog tijela	VOLODEREC
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmijenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Male znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom (HR-K_1A)
Dužina vodnog tijela (km)	18.67 + 50.68
Vodno područje i podsiv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsiv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_28, CSGN_25
Mjerne postaje kakvoće	15452 (Lateralni kanal Jelenska)



STANJE VODNOG TIJELA CSR00091_000000, VOLODEREC			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loš potencijal	dobar i bolji potencijal	
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	nema procjene
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	veliko odstupanje
Fitobentos	loš potencijal	loš potencijal	veliko odstupanje
Makrofitna	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	veliko odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	umjeren potencijal	umjeren potencijal	srednje odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	umjeren potencijal	umjeren potencijal	srednje odstupanje
Ribe	loš potencijal	loš potencijal	srednje odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loš potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Temperatura	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Salinitet	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Zakiseljenost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
BPK5	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
KPK-Mn	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Amonij	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Nitrati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni dušik	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo loš potencijal	dobar i bolji potencijal	veliko odstupanje
Ukupni fosfor	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Arsen i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Fluoridi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Hidrološki režim	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloruglik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR0091_000000, VOLODEREC			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00091_000000, VOLODEREC									
ELEMENT	NEPROV/DBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrofiti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Ribe	=	=	+	=	+	+	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrat	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Orto-fosfati	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Diklorektan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00091_000000, VOLODEREC									
ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH Mjera	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKJE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00091_000000, VOLODEREC									
ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno postiže

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 06, 10
	PRITISCI	3.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	06, 102, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.3	+1.5	+1.2	+1.5	+2.3	+2.2	+1.7	+2.9
	OTJECANJE (%)	+8	+4	+3	-2	+10	+4	+0	-3
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.6	+1.2	+1.8	+3.2	+3.0	+2.6	+3.6
	OTJECANJE (%)	+9	-2	-1	-1	+15	+4	-1	+1

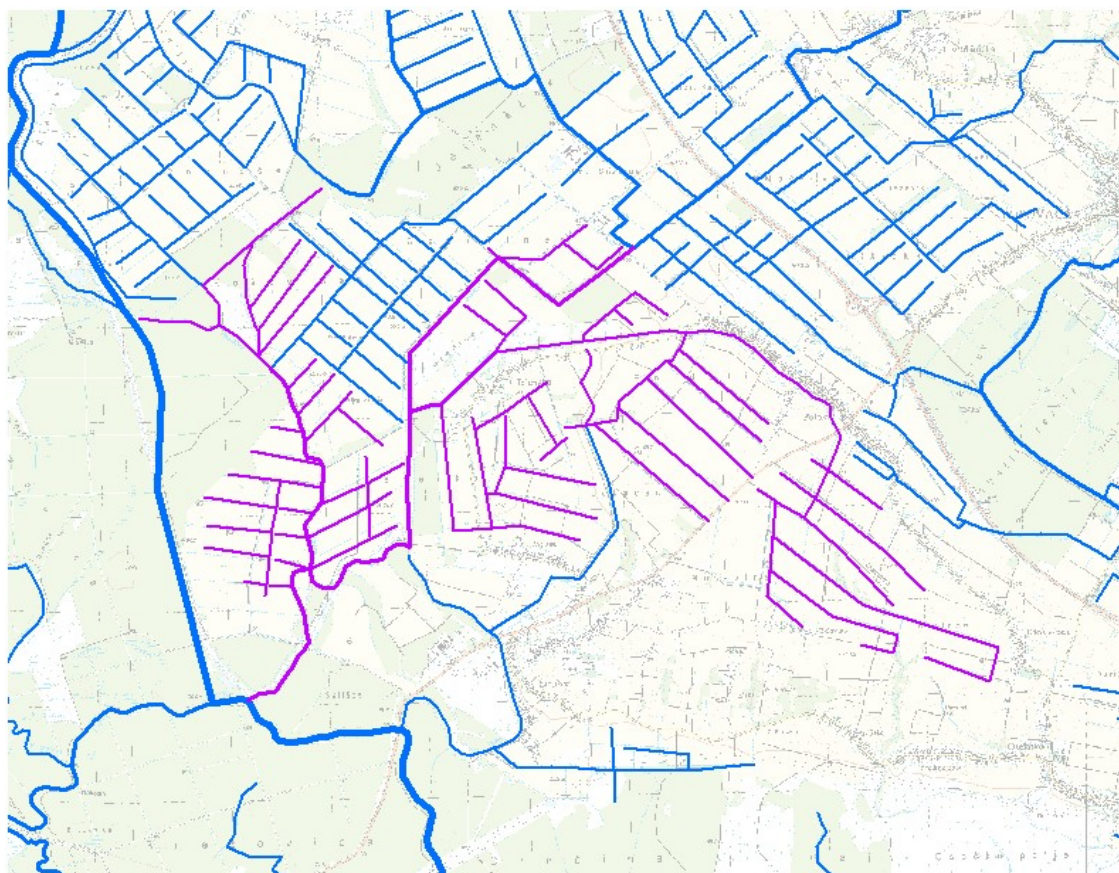
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000004 / HR1000004 (Dorja Posavina)*
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000416 / HR2000416 (Lonjsko polje)*
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51063666 / HR63666 (Lonjsko polje)*, 555515239 / HR555515239 (Moslavačka gora)*
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

OSTALI PODACI	
Općine:	POPOVAČA, SISAK
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS11959, DS45683, DS51012, DS68594
Indeks korištenja (Ikv)	dobar i bolji potencijal

3.5.3.3. Vodno tijelo CSR00108_000000, lateralni kanal Vlahinička

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00108_000000, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA	
Šifra vodnog tijela	CSR00108_000000
Naziv vodnog tijela	LATERALNI KANAL VLAHINIČKA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinivito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	11.84 + 60.59
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_28
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA CSR00108_000000, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitoplankton	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitobentos	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Makrofitna	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Makrozoobentos saprobnost	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Hidrološki režim	umjereno stanje	umjereno stanje	veliko odstupanje
Kontinuitet rijeke	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Morfološki uvjeti	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloruglijik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Diklorektan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00108_000000, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00108_000000, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA									
ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH Mjera	INVAZIVNE VRSITE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Makrofitna	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Temperatura	=	=	-	-	-	-	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	+	=	Procjena nepouzdana	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	+	-	Vjerojatno ne postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloreten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00108_000000, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA										
ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH Mjera	INVAZIVNE VRSITE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.		2041. – 2070.					
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5				
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00108_000000, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA									
ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno postiže

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

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 06, 10
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.2.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	06, 102, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.1	+1.3	+1.1	+1.4	+2.0	+2.0	+1.5	+2.6
	OTJECANJE (%)	+7	+3	+2	-2	+9	+2	-1	-4
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.3	+1.4	+1.1	+1.6	+2.8	+2.7	+2.3	+3.2
	OTJECANJE (%)	+8	-3	-1	+1	+14	+4	+0	+5

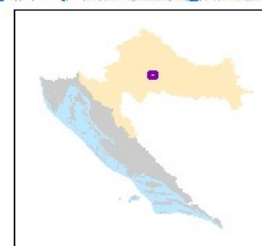
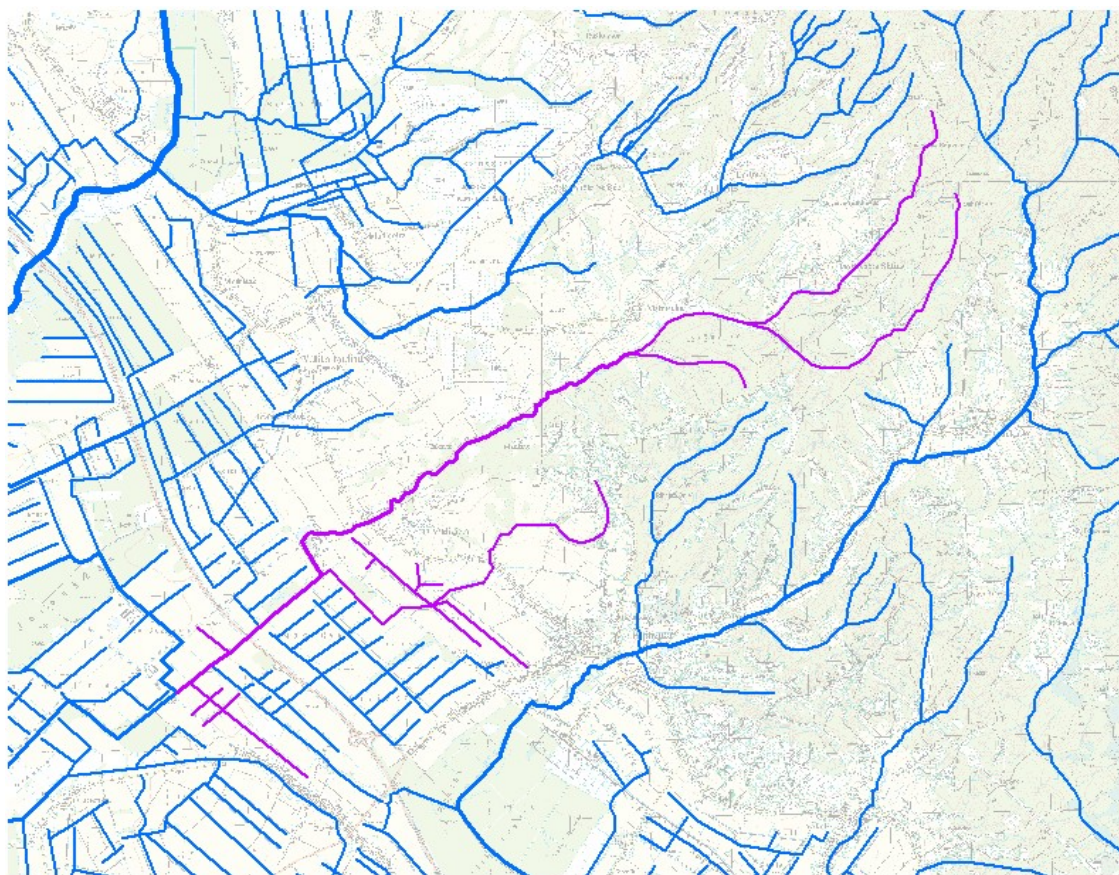
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000004 / HR1000004 (Donja Posavina)*
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000416 / HR2000416 (Lonjsko polje)*
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51063666 / HR63666 (Lonjsko polje)*
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07C, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.07.17, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

OSTALI PODACI	
Općine:	POPOVAČA, SISAK, VELIKA LUDINA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS11983, DS44865, DS45683, DS51012, DS61158
Indeks korištenja (lkv)	vrlo dobro stanje

3.5.3.4. Vodno tijelo CSR00108_008340, lateralni kanal Vlahinička

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00108_008340, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA	
Šifra vodnog tijela	CSR00108_008340
Naziv vodnog tijela	LATERALNI KANAL VLAHINIČKA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovo-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	8.15 + 25.23
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_28, CSGN_25
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA CSR00108_008340, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	vrlo malo odstupanje
Fitobentos	umjereno stanje	dobro stanje	malo odstupanje
Makrofitna	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidrološki režim	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Diklorektan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00108_008340, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00108_008340, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA									
ELEMENT	NEPOUZDANA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	-	-	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Makrofitna	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	+	-	=	Procjena nepouzdana
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Ribe	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Temperatura	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
1,2-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00108_008340, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA										
ELEMENT	NEPROVIDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.		2041. – 2070.					
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5				
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena	nepouzdana	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena	nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena	nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena	nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepeksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepeksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepeksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena	nije moguća	
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	-	Procjena	nepouzdana	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Procjena	nepouzdana	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	-	Procjena	nepouzdana	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Procjena	nepouzdana	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno	postize	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	-	Procjena	nepouzdana	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00108_008340, LATERALNI KANAL VLAHINIČKA									
ELEMENT	NEPROVIDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 10
	PRITISCI	4.1.2, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	06, 102, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.1	+1.2	+1.0	+1.3	+1.9	+1.8	+1.4	+2.4
	OTJECANJE (%)	+7	+4	+3	-2	+9	+3	+0	-4
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.3	+1.0	+1.5	+2.6	+2.5	+2.1	+3.0
	OTJECANJE (%)	+8	-2	-1	+1	+15	+4	-1	+2

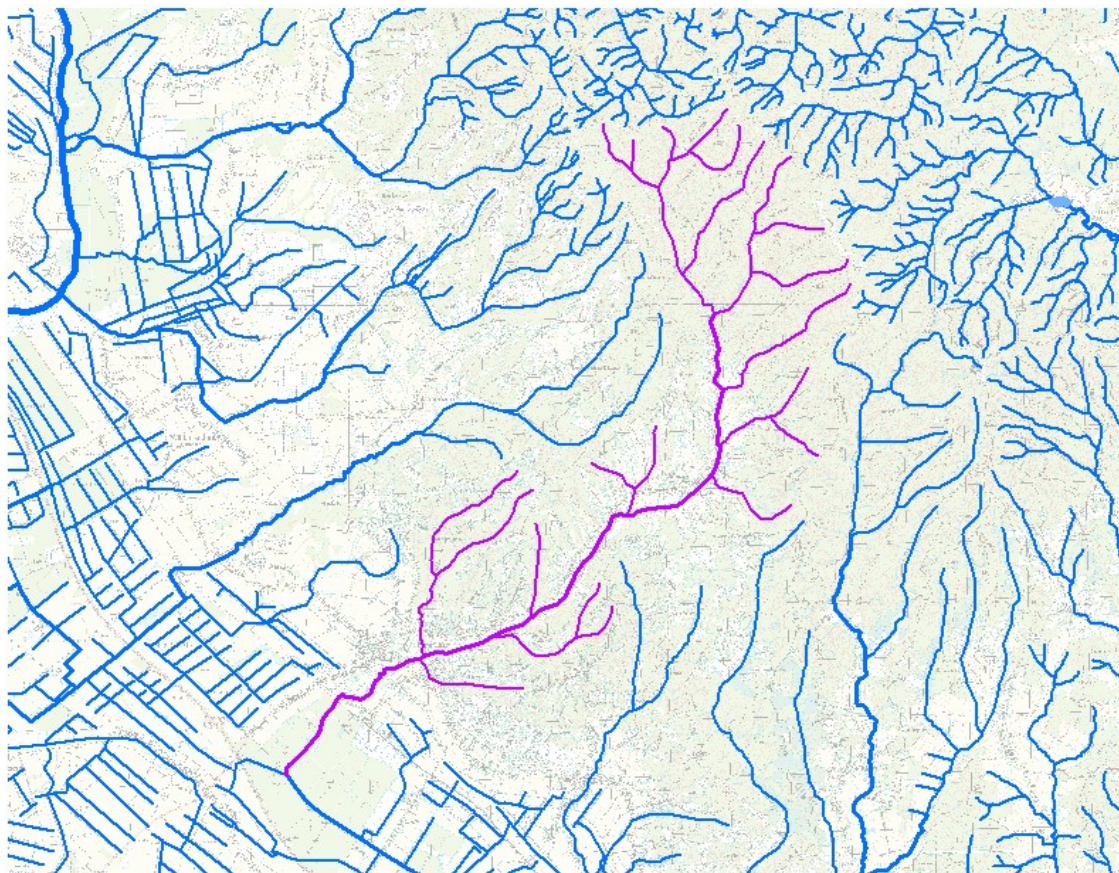
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

PROGRAM MJERA						
Osnovne		mjere		(Poglavlje		5.2):
3.OSN.03.16,	3.OSN.05.14,	3.OSN.06.03,	3.OSN.06.04,	3.OSN.06.05,	3.OSN.07.04	
Dodatne		mjere		(Poglavlje		5.3):
3.DOD.06.31						
Dopunske		mjere		(Poglavlje		5.4):
3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02						
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.						

OSTALI PODACI	
Općine:	POPOVAČA, VELIKA LUDINA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS19640, DS51012, DS67873
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

3.5.3.5. Vodno tijelo CSR00114_008668, potok Jelenška

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00114_008668, POTOK JELENSKA	
Šifra vodnog tijela	CSR00114_008668
Naziv vodnog tijela	POTOK JELENSKA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (HR-R_2B)
Dužina vodnog tijela (km)	12.67 + 42.11
Vodno područje i podsiv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsiv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_28, CSGN_25
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA CSR00114_008668, POTOK JELENSKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofitna	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00114_008668, POTOK JELENSKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00114_008668, POTOK JELENSKA									
ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH Mjera	INVAZIVNE VRSITE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrofitna	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	+	=	+	+	=	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos opća degradacija	=	-	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Ribe	=	-	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloretran (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00114_008668, POTOK JELENSKA										
ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH Mjera	INVAZIVNE vrste	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.		2041. – 2070.					
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5				
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže		

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00114_008668, POTOK JELENSKA									
ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno postiže	

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

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
	PRITISCI	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	10
	PRITISCI	4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	06, 102, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.0	+1.2	+1.0	+1.2	+1.8	+1.8	+1.4	+2.4
	OTJECANJE (%)	+7	+5	+4	-2	+9	+4	+1	-4
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.1	+1.2	+1.0	+1.5	+2.5	+2.4	+2.1	+2.9
	OTJECANJE (%)	+9	-1	-1	-0	+15	+5	-2	-2

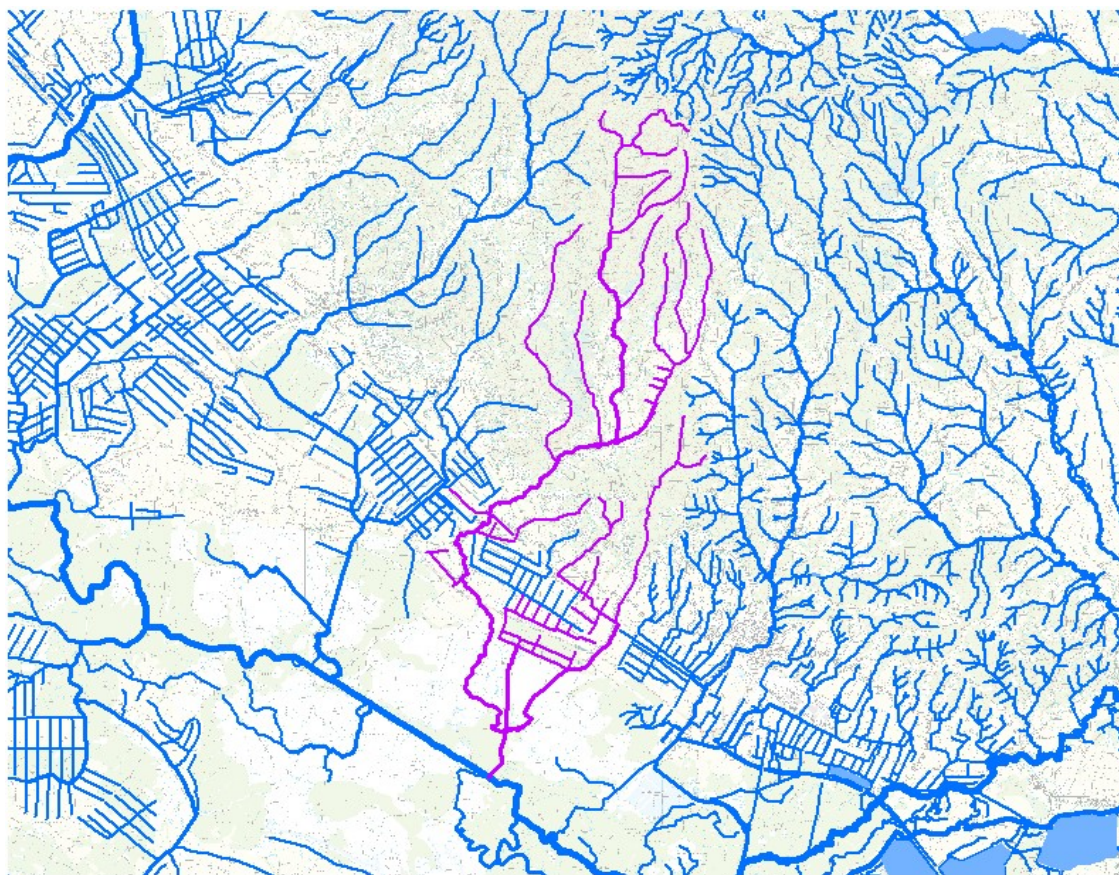
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000004 / HR1000004 (Donja Posavina)*
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 555515239 / HR555515239 (Moslavačka gora)*
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

OSTALI PODACI	
Općine:	POPOVAČA, VELIKA LUDINA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS28169
Indeks korištenja (lkv)	vrlo dobro stanje

3.5.3.6. Vodno tijelo CSR00116_000000, Repušnica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00116_000000, REPUŠNICA	
Šifra vodnog tijela	CSR00116_000000
Naziv vodnog tijela	REPUŠNICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinivito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	31.28 + 83.94
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_28, CSGN_25
Mjerne postaje kakvoće	15450 (Gračenica, Donja Gračenica)



STANJE VODNOG TIJELA CSR00116_000000, REPUŠNICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biolološki elementi kakvoće	dobro stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema odstupanja
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	vrlo malo odstupanje
Makrofitna	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	dobro stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidrološki režim	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloruglijik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Diklorektan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00116_000000, REPUSNICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procijene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00116_000000, REPUŠNICA									
ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH MIJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	-	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	-	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Bioški elementi kakvoće	=	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Bioški elementi kakvoće	=	-	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Makrofitna	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Makrozoobentos saprobnost	=	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	+	+	+	+	-	=	Procjena nepouzdana
Ribe	=	-	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Temperatura	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Salinitet	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
BPK5	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Amonij	-	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
1,2-Dikloretran (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00116_000000, REPUŠNICA										
ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH Mjera	INVAZIVNE vrste	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.		2041. – 2070.					
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5				
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana		
Ekološko stanje	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana		
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana		
Ekološko stanje	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana		
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana		

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00116_000000, REPUŠNICA									
ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZHANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže

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

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 06, 07, 10, 11
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.2.8
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	06, 08, 102, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.1	+1.3	+1.0	+1.3	+2.0	+1.9	+1.4	+2.5
	OTJECANJE (%)	+8	+4	+4	-2	+10	+4	+1	-3
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.3	+1.0	+1.6	+2.7	+2.6	+2.2	+3.1
	OTJECANJE (%)	+9	-2	-1	-1	+15	+5	-2	-0

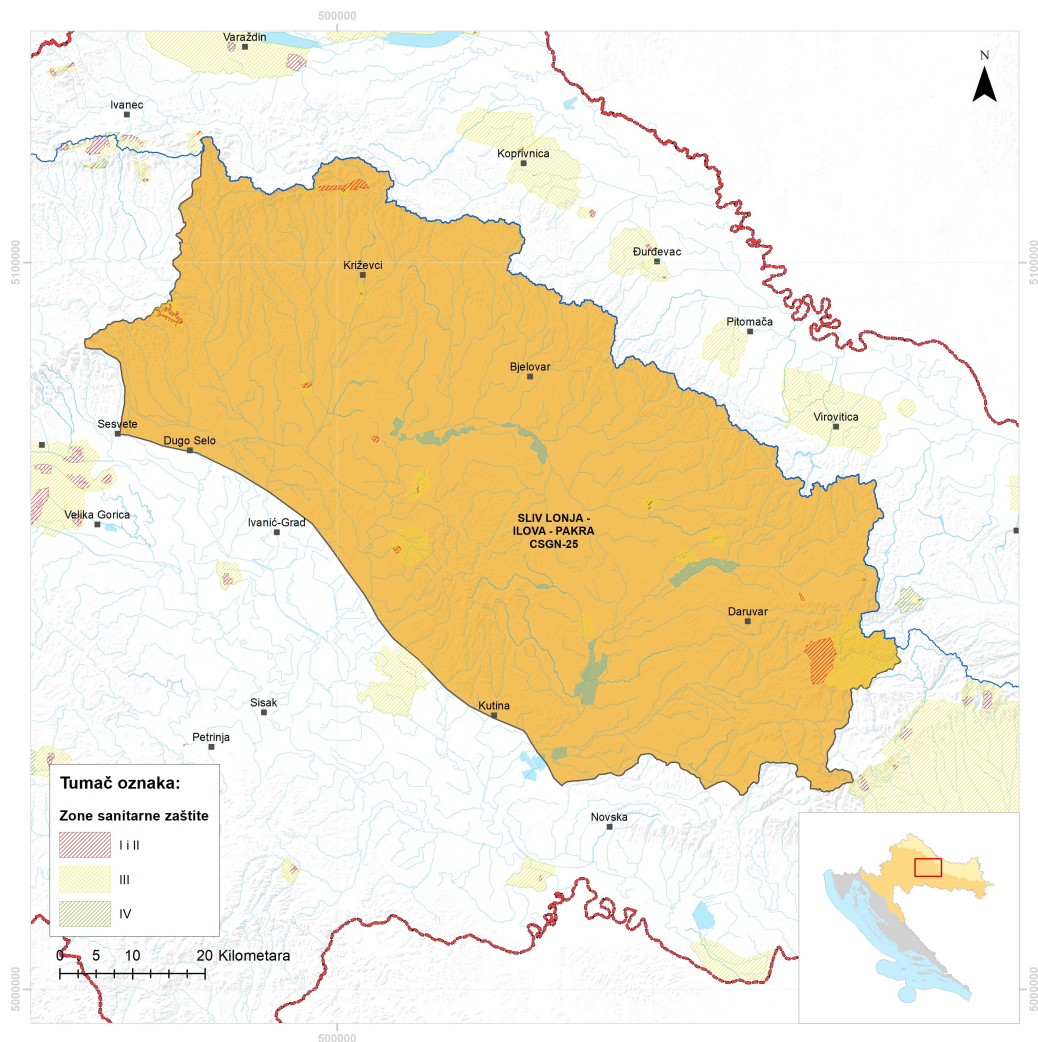
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Nitrates vulnerable zones: 42010011 / HRNVZ_42010011 (Ilova-Kutina)*
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000004 / HR1000004 (Donja Posavina)*
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000416 / HR2000416 (Lonjsko polje)*
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51063666 / HR63666 (Lonjsko polje)*, 555515239 / HR555515239 (Moslavačka gora)*
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

OSTALI PODACI	
Općine:	KUTINA, POPOVAČA, SISAK
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS09547, DS11959, DS28835, DS40908, DS54887, DS57037
Indeks korištenja (lkv)	vrlo dobro stanje

3.5.3.7. Vodno tijelo CSGN-25, sliv Lonja-Ilova-Pakra

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA - CSGN-25	
Šifra tijela podzemnih voda	CSGN-25
Naziv tijela podzemnih voda	SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA
Vodno područje i podsiv	Područje podsliva rijeke Save
Poroznost	dominantno međuzrska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	2
Prirodna ranjivost	73% umjerene do povišene ranjivosti
Površina (km ²)	5188
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	219
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri					
Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	4	/	0	4
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2015	Nacionalni	4	ORTOFOSFATI (1)	1	3
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2016	Nacionalni	4	/	0	4
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2017	Nacionalni	4	/	0	4
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2018	Nacionalni	4	/	0	4
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2019	Nacionalni	4	/	0	4
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3

KEMIJSKO STANJE					
Test opće kakvoće	Elementi testa	Kriš	Ne	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa	
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa	
		Panon	Da	Provedba agregacije	Kritični parametar
	Ukupan broj kvartala				Kadmij (2)
	Broj kritičnih kvartala				
	Rezultati testa	Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala		Ne	
Stanje		dobro			
Rezultati testa		Pouzdanost		visoka	
Test zasljenjenije i druge intruzije	Elementi testa	Analiza statistički značajnog trenda		Nema trenda	
		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne	
	Rezultati testa	Stanje		***	
		Pouzdanost		***	
Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa	Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki		Nema trenda	
		Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu		Nema trenda	
		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne	
	Rezultati testa	Stanje		dobro	
		Pouzdanost		visoka	
Test Površinska voda	Elementi testa	Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju		nema	
		Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama		nema	

		Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)	nema
	Rezultati testa	Stanje Pouzdanost	dobro visoka
Test EOPV	Elementi testa	Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama	da
		Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode	dobro
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

KOLIČINSKO STANJE			
Test Bilance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	1,57
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		Stanje	***
		Pouzdanost	***
Test Površinska voda		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

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

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

3.5.3.8. Zaključak o stanju vodnih tijela

Uvidom u bazu podataka Hrvatskih voda o stanju vodnih tijela na širem području obuhvata zahvata, utvrđeno je da su vodna tijela u području obuhvata (Voloderec, Vlahinička 1 i Jelenska) u vrlo lošem stanju (uslijed vrlo lošeg ekološkog stanja, iako je kemijsko stanje za sva tri vodna tijela procijenjeno kao dobro), s projekcijom stanja za 2027 „vrlo loše“, dok su vodna tijela Vlahinička 2 i Repušnica u umjerenom stanju (uslijed umjerenog ekološkog stanja, iako je kemijsko stanje ocijenjeno kao

dobro) s projekcijom za 2027 i dalje „umjereno stanje“. Uzrok ovako lošem ekološkom stanju vodnih tijela je činjenica da su na predmetnom području vodna tijela dugi niz godina pod velikim antropogenim utjecajem, većinom su kanalizirani i dovedeni u svrhu oborinske i melioracijske odvodnje područja.

Zahvat se nalazi na području Podzemnog vodnog tijela CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA, koje ima ocjenu kemijskog i količinskog stanja „dobro“ s visokom pouzdanošću.

3.5.3.9. Pregled zona sanitarne zaštite

Zahvat ne zadire u zone sanitarne zaštite *Slika 3-10*.



Slika 3-10: Izvod iz karte zaštićenih područja- posebne zaštite voda (izvor: Geoportal Hrvatske vode) Slika 3.5-2.

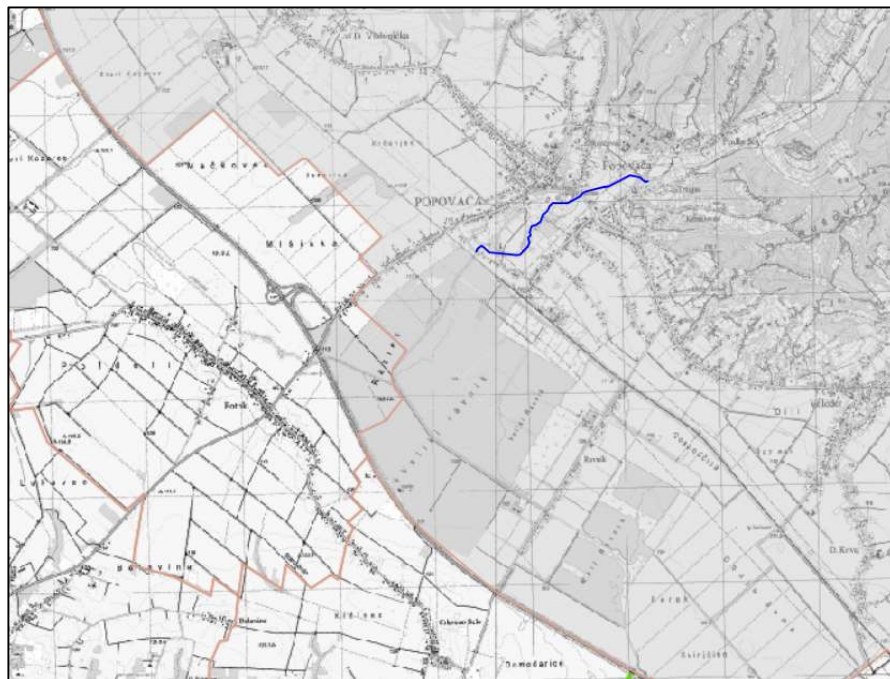
3.5.3.10. Rizik od poplava na području zahvata

Prema karti prethodne procjene rizika od poplava predmetni zahvat se ne nalazi u području s potencijalno značajnim rizikom od poplava, *Slika 3.5.3-2*.



Slika 3-11: Izvod iz karte prethodne procjene rizika od poplava (izvor: Geoportal Hrvatske vode)

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja predmetni zahvat se nalazi izvan područja u opasnosti od poplava *Slika 3-15*

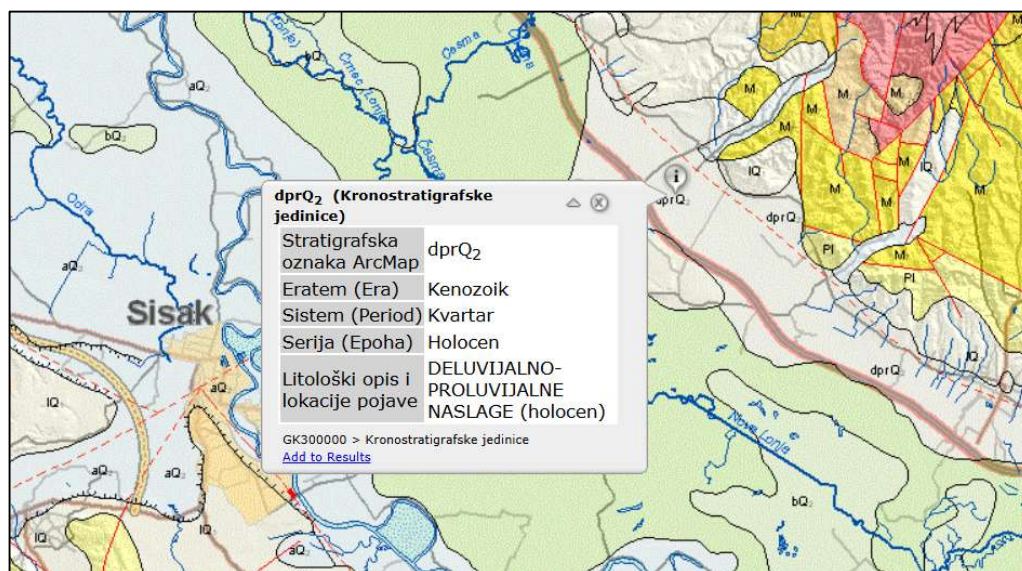


Slika 3-12: Izvod iz karte opasnosti od poplava (izvor: Geoportal Hrvatske vode)

3.5.4. Georaznolikost

3.5.4.1. Geološka obilježja

Šire područja zahvata sastavljeno je od deluvijalno proluvijalnih naslaga *Slika 3-13*.



*Slika 3-13: Zahvat na isječku Geološke karte Hrvatske
izvor: <http://webqis.hqi-cgs.hr/qk300/default.aspx>*

Deluvijalno-proluvijalni sedimenti kao produkt površinskog spiranja i bujičnih tokova pribrežja Moslavačke gore i Psunja formirani su na znatnim površinama. Ta pribrežja izgrađuju pretežno nevezani ili slabo vezani sedimenti podložni relativno lakom površinskom trošenju, odnosno spiranju (pijesci, siltovi, lapori i les), čiji je materijal odlagan na blago nagnutim ili već zaravnjenim dijelovima reljefa prema Savskoj kotlini. Zbog toga pretežni dio deluvijalno-proluvijalnih sedimenata čine više ili manje zaglinjeni pijesci i siltovi te ilovače. Mjestimično dolaze leće glinovito-pjeskovitih šljunaka, a mjestimice se javljaju i leće kvarcnih pijesaka nastale ispiranjem granitskog grusa.

3.5.4.2. Seizmološka obilježja

Na temelju podataka o seizmičnosti Hrvatske i susjednih područja izračunata je i kartama prikazana potresna opasnost za cjelokupni teritorij Hrvatske. Potresna opasnost iskazana je najvećom horizontalnom akceleracijom tla tijekom potresa koja se u prosjeku premašuje jednom u 475, 225 godina, odnosno 95 godina. Procjenjuje se tzv. vjerojatnosnim postupkom gdje se provodi statistička obrada podataka. Osnovni podaci za analizu sadržani su u katalozima potresa.

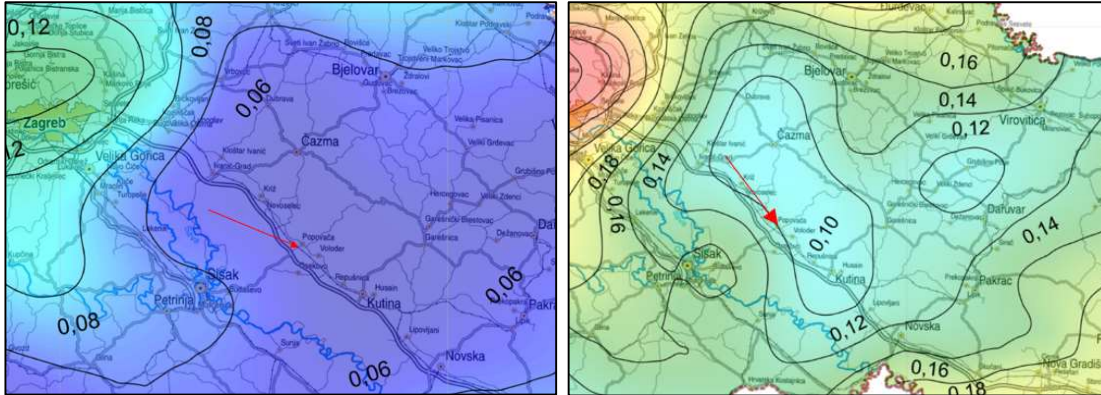
Izračunati hazard ukazuje na to da su potresima najugroženija područja južne Dalmacije, Hrvatskog primorja te šira okolica Zagreba. Najmanja opasnost je u Istri i na kvarnerskim otocima te u dijelovima Like i Slavonije.

S obzirom da su intenziteti potresa za odabrani scenarij usklađeni s razinom seizmičkog hazarda koja je prihvaćena u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8), vjerojatnost događaja određena je odgovarajućim povratnim razdobljima:

1. za najvjerojatniji neželjeni događaj (slabiji potres) s poredbenim povratnim razdobljem 95 godina i vjerojatnošću premašaja 10% u 10 godina
2. za događaj s najgorim mogućim posljedicama (jači potres) s poredbenim povratnim razdobljem 475 godina i vjerojatnošću premašaja 10% u 50 godina

Numerički navedene vrijednosti na karti odnose se na prostor između dvije susjedne izolinije. Iznos najvećih horizontalnih ubrzanja tla tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od $T_p = 95, 225$ i 475 godina izražene su u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1g = 9.81 \text{ m/s}^2$).

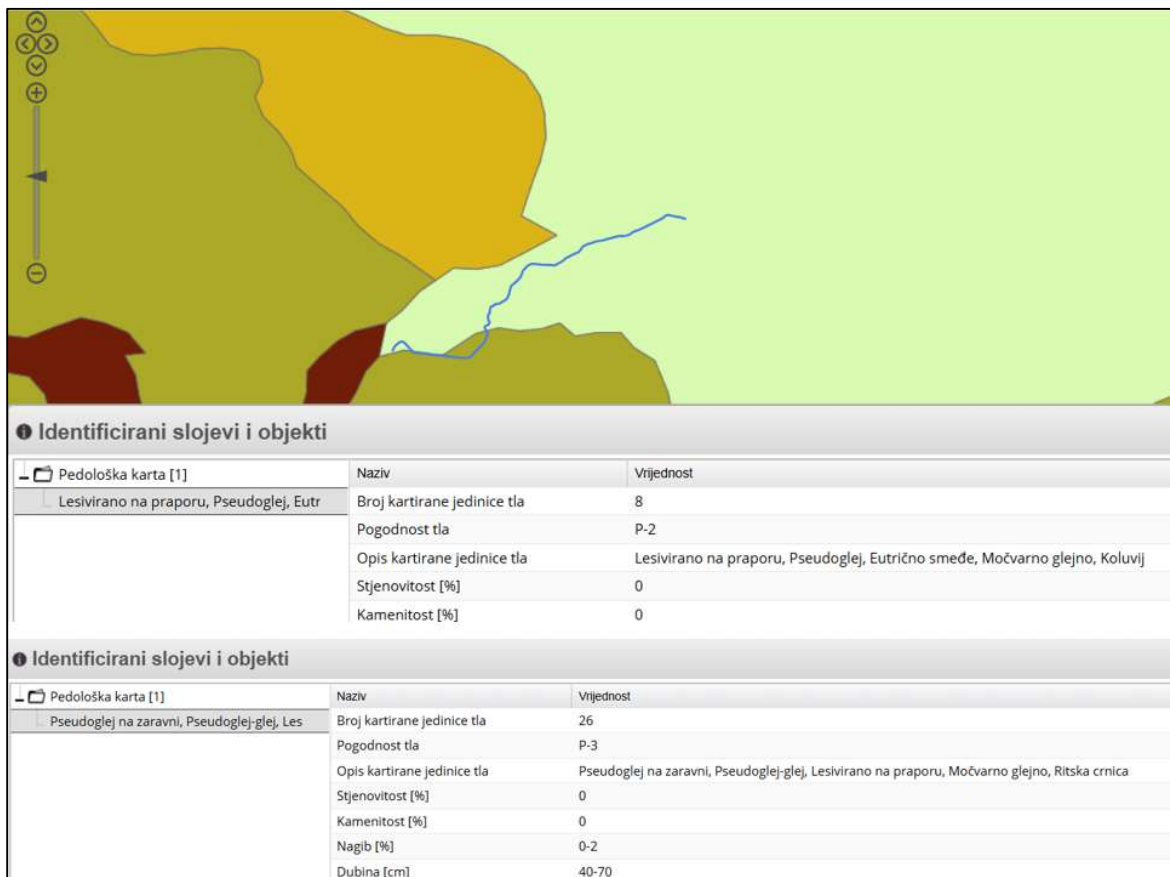
Prema karti za povratno razdoblje od 95 godina maksimalno ubrzanje tla, prouzročeno potresom, iznosi 0,06 g, dok za povratno razdoblje od 475 godina područje zahvata pri potresnom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,1 g, *Slika 3-14*.



Slika 3-14: Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske (Herak i sur., 2011) za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gR} , za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 10% u 10 godina, za poredbenu povratno razdoblje potresa $T_{DLR} = 95$ godina (LIJEVO), odnosno s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 godina, za poredbenu povratno razdoblje potresa $T_{NCR} = 475$ godina (DESNO) u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g , s ucrtanim zahvatom (<http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>)

3.5.4.3. Pedološka obilježja

Kao podloga za utvrđivanje tipa tla na području zahvata korištena je Pedološka karta predmetnog područja Slika 3-15. Kao što je iz karte vidljivo na predmetnom području prevladavaju većim dijelom tip tla lesivirano na praporu, eutrično smeđe, a manjim dijelom pseudoglej na zaravni, pseudoglej-glej.



Slika 3-15: Izvod iz predološke karte Hrvatske (Izvor: <https://envi.azo.hr/>)

Lesivirano na praporu

Lesivirana tla (Luvisol) su tla slabo do umjereno kisele reakcije s ohričnim ili umbričnim A horizontom. Javljaju se u humidnim klimatskim prilikama s povećanom količinom padalina što pogoduje površinskom ispiranju – lesivaži. Naglašena je migracija seskvioksida, minerala gline, humusa i njihovo taloženje u dubljim dijelovima. U gornjim dijelovima profila formira se eluvijalni E horizont koji je lakšeg mehaničkog sastava. Radi se o tlu pogodnom za razvoj šumske vegetacije, a nastaju na ravnom i valovitom reljefu na visinama od 100 do 700 m.n.v. Podloga (supstrat) može biti silikatna i silikatnokarbonatna, čisti vapnenci i dolomiti. Na supstartima sa suviškom gline pojavljuje se pseudooglejavanje.

Eutrično smeđe (Eutrični kambisol)

Eutrično smeđe tlo nastaje na supstratima bogatim bazama, na bazičnim i neutralnim eruptivnim stijenama, na lesu i lesolikim sedimentima te laporima. Razvijaju se u uvjetima aridne, semiaridne i humidne klime. Ovo tlo je pogodno za razvoj kserofitne vegetacije. Nastaje na valovitom reljefu, na 100 do 500 m n.v. Ovaj tip tla dobro je dreniran te površinski blago zakiseljen, pH je veći od 5,5 dok je stupanj zasićenosti bazama iznad 50%.

Pseudoglej

Za ovaj tip tla značajno je vlaženje suficitnom oborinskom vodom. Nastaje na zaravnjenim i blago valovitim formama reljefa do 500 m.n.v. Razvijaju se na području semihumidne ili humidne klime na matičnom supstratu kojeg čine pleistocenske ilovine, gline i glinoviti sedimenti. Prilikom pseudooglejavanja dolazi do izmjene suhe i mokre faze. Pseudoglej nastaje iz lesiviranog tla gdje u mokroj fazi uslijed nedostatka kisika dolazi do redukcijskih procesa. Viševalentni spojevi željeza i mangana prelaze u dvovalentni oblik i postaju topivi, čime se pojavljuju izblijeđene zone. Prelaskom u suhu fazu prevladavaju procesi oksidacije i reducirani spojevi željeza i mangana prelaze u viševalentni oblik. Na pedološkom profilu to se manifestira kroz rđe, mrlje, mazotine, kongrecije te profil dobiva mramorirani izgled.

3.5.5. Bioraznolikost

3.5.5.1. Fauna

Područje lokacije zahvata i njene okolice nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune.

Na široj lokaciji zahvata obitavaju slijedeće vrste sisavaca: krtica (*Talpa europaea*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), kućni miš (*Mus musculus*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), smeđi štakor (*Rattus norvegicus*), jež (*Erinaceus concolor*), jazavac (*Meles meles*), tvor (*Mustela putorius*), lasica (*Mustela nivalis*), kuna bjelica (*Martes foina*), kuna zlatica (*Martes martes*), svinja divlja (*Sus scrofa*), srna (*Capreolus capreolus*), jelen (*Cervus elaphus*), lisica (*Vulpes vulpes*), euroazijska vidra (*Lutra lutra*), dabar (*Castor fiber*), čagalj (*Canis a. moreoticus*), obični zec (*Lepus europaeus*). Sukladno podacima iz Crvene knjige sisavaca Hrvatske, na širem području lokacije zahvata obitavaju sljedeće vrste šišmiša: mali potkovnjak (*Rhinolophus*

hipposideros), velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteini*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*), a potencijalno još neke.

Na širem području zahvata obitava određeni broj vrsta ptica koje nastanjuju okolna poljoprivredna područja, šikare, oranice i šume. Sukladno analizama o rasprostranjenosti ptica gnjezdarica napravljenim za potrebe izrade Izvješća o provedbi Direktive o pticama u RH za razdoblje 2013. – 2018. (čl.12. Direktive o pticama), područje zahvata te njegova bliža okolica je područje gniježdenja vrsta ptica*:

• <i>Tachybaptus ruficollis</i>	patuljasti gnjurac	• <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	trstenjak rogožar
• <i>Ardea cinerea</i>	siva čaplja	• <i>Acrocephalus palustris</i>	trstenjak mlakar
• <i>Ciconia nigra</i>	crna roda	• <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	veliki trstenjak
• <i>Ciconia ciconia</i>	bijela roda	• <i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša
• <i>Cygnus olor</i>	crvenokljuni labud	• <i>Sylvia communis</i>	grmuša pjenica
• <i>Anas platyrhynchos</i>	divlja patka	• <i>Sylvia atricapilla</i>	crnokapa grmuša
• <i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	• <i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica
• <i>Milvus migrans</i>	crna lunja	• <i>Aegithalos caudatus</i>	dugorepa sjenica
• <i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	• <i>Parus major</i>	velika sjenica
• <i>Buteo buteo</i>	škanjac	• <i>Sitta europaea</i>	brgljez
• <i>Hieraaetus pennatus</i>	patuljasti orao	• <i>Certhia familiaris</i>	kratkokljuni puzavac
• <i>Falco tinnunculus</i>	vjetruša	• <i>Remiz pendulinus</i>	sjenica mošnjarka
• <i>Falco subbuteo</i>	sokol lastavičar	• <i>Oriolus oriolus</i>	vuga
• <i>Coturnix coturnix</i>	prepelica	• <i>Lanius collurio</i>	rusi svračak
• <i>Phasianus colchicus</i>	obični fazan	• <i>Garrulus glandarius</i>	šojka
• <i>Crex crex</i>	kosac	• <i>Pica pica</i>	svraka
• <i>Gallinula chloropus</i>	mlakuša	• <i>Corvus monedula</i>	čavka
• <i>Fulica atra</i>	crna liska	• <i>Corvus frugilegus</i>	gačac
• <i>Charadrius dubius</i>	kulik sljepčič	• <i>Corvus corone</i>	vrana
• <i>Vanellus vanellus</i>	vivak	• <i>Corvus corax</i>	obični gavran
• <i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica	• <i>Sturnus vulgaris</i>	čvorak
• <i>Columba livia</i>	golub pećinar	• <i>Passer montanus</i>	poljski vrabac
• <i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	• <i>Serinus serinus</i>	žutarica
• <i>Streptopelia decaocto</i>	gugutka	• <i>Chloris chloris</i>	zelendur
• <i>Streptopelia turtur</i>	divlja grlica	• <i>Carduelis carduelis</i>	češljugar
• <i>Cuculus canorus</i>	obična kukavica	• <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	batokljun
• <i>Tyto alba</i>	kukuvija	• <i>Emberiza citrinella</i>	žuta strnadica
• <i>Otus scops</i>	ćuk	• <i>Emberiza cirius</i>	crnogrla strnadica
• <i>Athene noctua</i>	sivi ćuk	• <i>Emberiza calandra</i>	velika strnadica
• <i>Strix aluco</i>	šumska sova	• <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	veliki vranac
• <i>Strix uralensis</i>	jastrebača	• <i>Linaria cannabina</i>	juričica
• <i>Asio otus</i>	mala ušara	• <i>Cyanistes caeruleus</i>	plavetna sjenica
• <i>Apus apus</i>	crna čiova	• <i>Poecile montanus</i>	planinska sjenica
• <i>Alcedo atthis</i>	vodomar	• <i>Poecile palustris</i>	crnoglava sjenica
• <i>Merops apiaster</i>	pčelarica	• <i>Phylloscopus collybita</i>	zviždak
• <i>Upupa epops</i>	pupavac	• <i>Passer domesticus</i>	obični vrabac
• <i>Jynx torquilla</i>	vijoglav	• <i>Certhia brachydactyla</i>	dugokljuni puzavac
• <i>Picus canus</i>	siva žuna	• <i>Perdix perdix</i>	trčka skvržulja
• <i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	• <i>Fringilla coelebs</i>	zeba bitkavica
• <i>Galerida cristata</i>	kukmasta ševa	• <i>Dendrocopos major</i>	veliki djetlić

• <i>Alauda arvensis</i>	poljska ševa	• <i>Troglodytes troglodytes</i>	palčić
• <i>Riparia riparia</i>	bregunica	• <i>Columba palumbus palumbus</i>	golub grivnjaš
• <i>Hirundo rustica</i>	lastavica	• <i>Delichon urbicum</i>	piljak
• <i>Anthus trivialis</i>	prugasta trepteljka	• <i>Spatula querquedula</i>	patka pupčanica
• <i>Motacilla flava</i>	žuta pastirica	• <i>Clanga pomarina</i>	orao kliktaš
• <i>Motacilla alba</i>	bijela pastirica	• <i>Picus viridis</i>	zelena žuna
• <i>Erithacus rubecula</i>	crvendać	• <i>Leiopicus medius</i>	crvenoglavi djetlić
• <i>Luscinia megarhynchos</i>	slavuj	• <i>Dryobates minor</i>	mali djetlić
• <i>Phoenicurus ochruros</i>	mrka crvenrepka	• <i>Zapornia parva</i>	siva štijoka
• <i>Saxicola rubetra</i>	smeđoglavi batić	• <i>Accipiter nisus</i>	kobac
• <i>Saxicola torquatus</i>	crnoglavi batić	• <i>Accipiter gentilis</i>	jastreb
• <i>Turdus merula</i>	kos	• <i>Locustella naevia</i>	pjegavi cvrčič
• <i>Turdus philomelos</i>	drozd cikelj	• <i>Locustella fluviatilis</i>	cvrčič potočar
• <i>Turdus viscivorus</i>	drozd imelaš	• <i>Locustella luscinioides</i>	veliki cvrčič

*Popis iz: Dumbović Mazal V., Pintar V., Zadravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama.

Najčešći gmazovi šireg područja zahvata su slijepić (*Anguis fragilis*), zelembać (*Lacerta viridis*) i bjelouška (*Natrix natrix*), barska kornjača (*Emys orbicularis*), a zamijećena je i crvenouha kornjača (*Trachemys scripta elegans*) kao alohtona vrsta.

Najčešći vodozemci su zelena žaba (*Rana ridibunda*), šumska smeđa žaba (*Rana dalmatina*), češnjača (*Pelobates fuscus*) smeđa krastača (*Bufo bufo*), gatalinka (*Hyla arborea*), zelena krastača (*Bufo viridis*) i dr.

Recentnih podataka o slatkovodnim ribama prema ustupljenoj bazi podataka državnog Zavoda za zaštitu okoliša i prirode nema, tek podatak o nalazu dunavske (obične) krkuše (tadašnji naziv *Gobio fluviatilis*) u vodotoku Jelenska oko 5,5 km uzvodno od zahvata, gdje je podloga šljunkovitija i reljef brdski. Nalaz datira iz daleke 1900.g. (Langhoffer, 1904).

3.5.5.2. Staništa i vegetacija

Prema Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (2016.) i Nacionalnoj klasifikaciji staništa (Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, NN 027/2021) planirani zahvat se nalazi na vodotoku Jelenska označenom kao stanišni tip A.2.4. Kanali, u mozaiku sa stanišnim tipom I.1.7. Međe i ograde kultiviranih površina, i to u dijelu dionice 1 i 2, dok uzvodno vodotok nije označen kao tip površinske kopnene vode već kao mozaik okolnih stanišnih tipova Slika 3-16.

Rubno s obje strane vodotoka najviše nalazimo stanišni tip I.2.1. Mozaici kultiviranih površina samostalno, te kao mozaik sa stanišnim tipom D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva; mozaik sa C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe i I.1.4. Višegodišnje zeljaste kulture; te mozaik s tipom J. Izgrađena i industrijska staništa.

Zatim prema učestalosti slijedi stanišni tip *I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine*, samostalno, te kao mozaik sa stanišnim tipom *D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva*.

Sličnom dužinom vodotok prolazi kroz područje na kojem s lijeve i desne obale nalazimo stanišni tip *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe*. Uz manji dio ruba vodotoka dolaze mozaici *J. Izgrađena i industrijska staništa s I.1.4. Višegodišnje zeljaste kulture*, te samostalno tip *J. Izgrađena i industrijska staništa*.

Opis prisutnih stanišnih tipova prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (5. verzija):

A.2.4. Kanali - Tekućice antropogenog podrijetla koje su najčešće izgrađene sa svrhom hidromelioracije poljoprivrednih površina, često s poluprirodnim biljnim i životinjskim zajednicama sličnim onima u prirodnim vodotocima.

C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (Sveza *Arrhenatherion elatioris* Br.-Bl. 1926, syn. *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926) – Zajednica predstavlja mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostranjene od nizinskog do gorskog pojasa.

D.1.2.1. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (Red PRUNETALIA SPINOSAE Tx. 1952) – Skup više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa* i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (*Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* i sl.). Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzimaju i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka.

I.1.4. Višegodišnje zeljaste kulture – Ovdje pripadaju poljoprivredne kulture višegodišnjeg zeljastog bilja, uključujući intenzivne košanice i pašnjake, zatim višegodišnje kulture ljekovitog i aromatičnog bilja, te kulture hmelja.

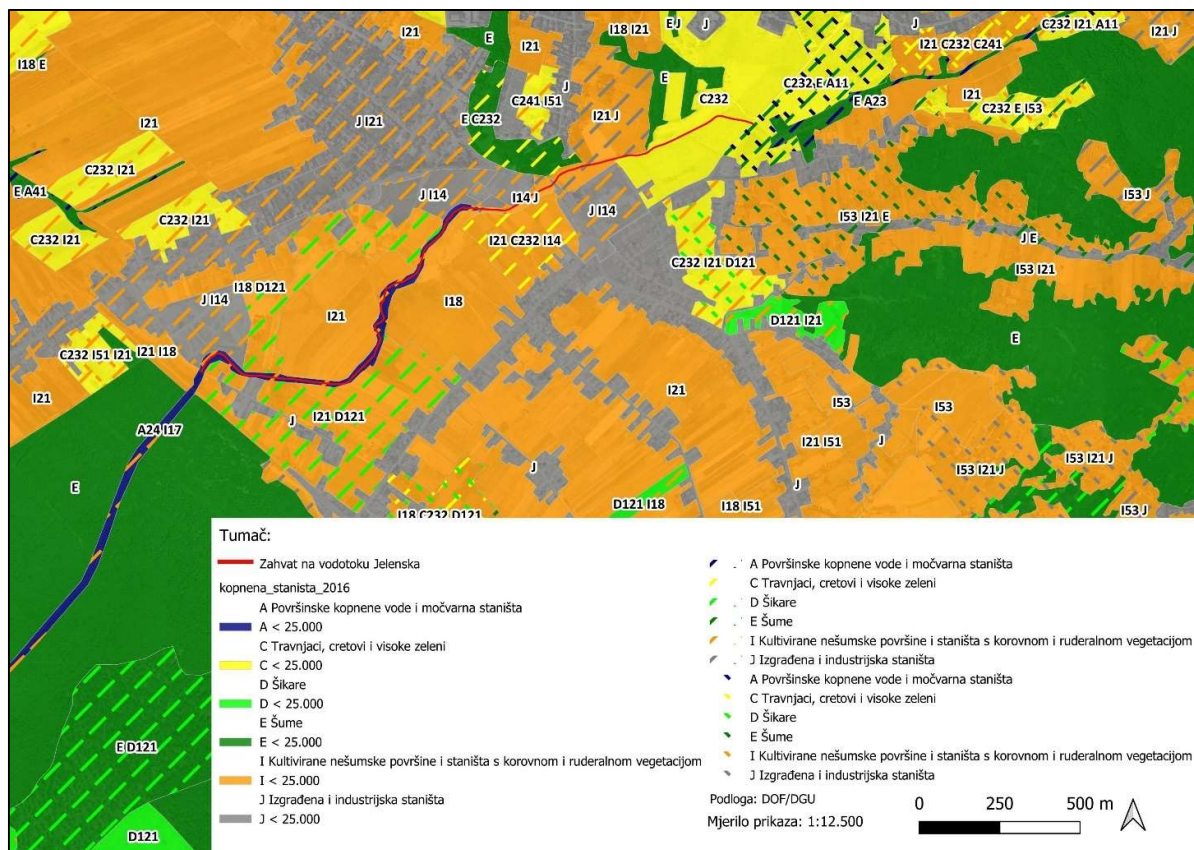
I.1.7. Međe i ograde kultiviranih površina – Ova staništa mogu predstavljati važne prostorne elemente (koridore) u ekološkoj mreži područja, koji često omogućavaju migracije faune preko jednoličnih otvorenih oraničnih prostora. Kartiraju se ovim tipom samo ukoliko nije moguće ili nije potrebno odrediti poluprirodnu, korovnu ili ruderalnu zajednicu.

I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina – Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

J. Izgrađena i industrijska staništa – Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini

podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuje različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.



Slika 3-16: Lokacija zahvata u odnosu na WMS kartu nešumskih staništa, 2016.
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2024)

Prema Karti nešumskih staništa (Bioportal, 2024) stanišni tip C.2.3.2. *Mezofilne livade košavnice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.)* kartiran na dijelu područja oko vodotoka Jelenska na kojem je planiran zahvat pripada ugroženim i/ili rijetkim stanišnim tipovima od nacionalnog i europskog značaja (*Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, NN 27/2021, 101/2022*).

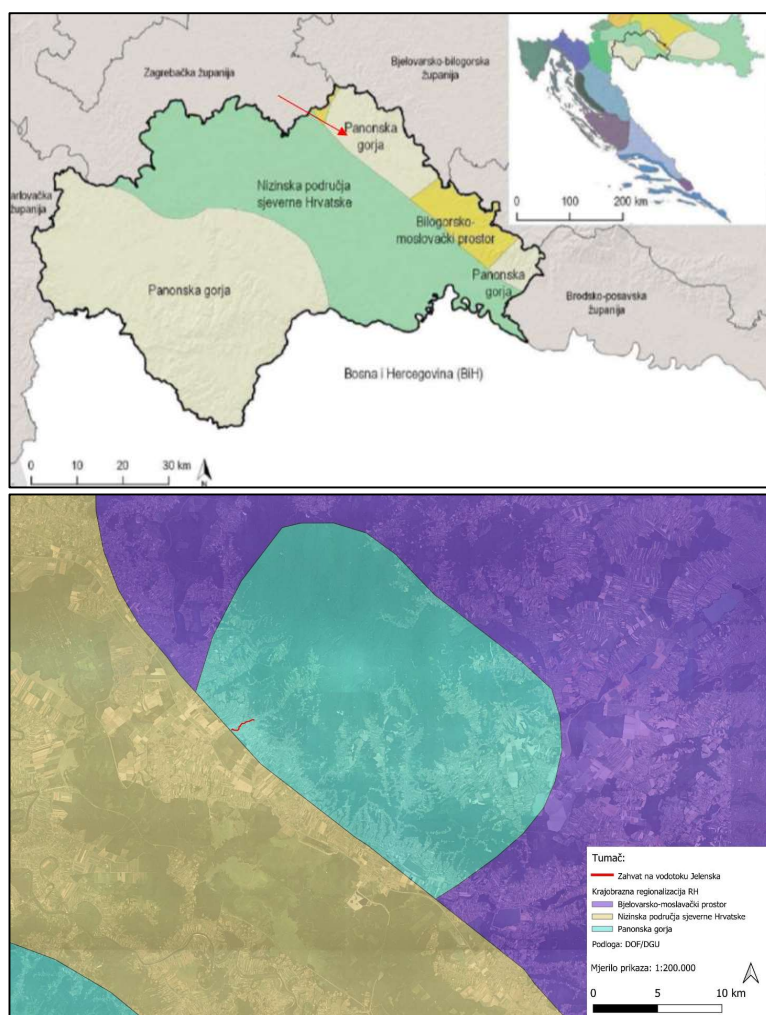
Kako je vodotok Jelenska dijelom reguliran, obaloutvrđen, a dugo godina i mehanički čišćen strojevima, uz opetovano uklanjanje samoobnavljajuće vegetacije, a okružen intenzivno obrađivanim poljima, u blizini naselja i presjecan prometnicama, postao je stanište mnogih invazivnih zeljastih biljnih vrsta, a koje ćemo zbog širenja naći i u okolnim staništima. Invazivne biljne vrste poznate iz nedavnih opažanja (2019.g.) s nalazima na predmetnom vodotoku su: jednogodišnja krasolika (*Erigeron annuus*), lisnati dvozub (*Bidens frondosa*), prava svilenica (*Asclepias syriaca* L.), divlji sirak (*Sorghum halepense*), pelinolisni limundžik (*Ambrosia artemisifolia*), amorfa (*Amorpha fruticosa*), mjehurasti krastavac (*Echinocystis lobata*) i češki dvornik (*Reynoutria x Bohemica*). U zoni od 1 km oko predmetnog zahvata opažene su još invazivne vrste: kanadska hudoljetnica (*Coryza canadensis*), peterodijelna lozika (*Parthenocissus quinquefolia*), *Eleusine indica*, *Panicum dichotomiflorum*, velika zlatnica (*Solidago gigantea*).

Pojava grmolikih i drvenastih invazivnih vrsta poput pajasena (*Ailanthus altissima*) i bagrema (*Robinia pseudoacacia*) je onemogućena na lokaciji zahvata košnjom i strojnim čišćenjem korita Jelenske.

Invazivne biljne vrste poznate iz literature su još zapis vrste trepavičasta konica (*Galinsoga ciliata*) iz 1993.g. i trnovite dikice (*Xanthium spinosum*) iz 1910.g.

3.5.6. Krajobrazna obilježja

Zahvat se nalazi na sjeveroistočnom dijelu Sisačko-moslavačke županije, koji prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske, pripada području krajobrazne jedinice „Panonska gorja“ *Slika 3-17*



Slika 3-17: Lokacija zahvata u odnosu na Krajobraznu regionalizaciju Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995)

Prirodne značajke krajobraza ove jedinice, prepoznate su u razvedenom terenu gorja, koja dominiraju unutar ravne plohe Panonske nizine. Na području Županije, zapadno od aluvijalne ravni rijeka, ističu se Petrova i Zrinska gora, dok se istočno uzdižu Moslavačka gora i manji dio Slavenskog gorja (Psunj). Područja navedenih gorja bogata su vegetacijom bjelogoričnih šuma, koja uz brojne

potočne doline čine prostornu specifičnost. Manji vodeni tokovi (povremeni i stalni) spuštaju se s većih nadmorskih visina te se ulijevaju u rijeke Glinu, Petrinjčicu i Unu, koje meandriraju područjem.

Antropogene (i kulturne) značajke krajobraza čini kombinacija usitnjenih parcela čija rasprostranjenost ovisi o prirodnim značajkama određenog područja (nadmorska visina, nagib). Tako na višim predjelima gorja prevladavaju male usitnjene parcele livada i pašnjaka bez većih obradivih površina, dok se u nižim dijelovima uz vodene tokove, nalaze mozaici obradivih površina u kombinaciji sa živicama i poljskim putevima. Uz njih se linijski razvijaju naselja seoskih obilježja koja su neposredno vezana za obradive površine.

Područje Grada Popovača je urbano ruralnog karaktera, a struktura naselja je većinom razvijena linijski uz prometnu infrastrukturu.

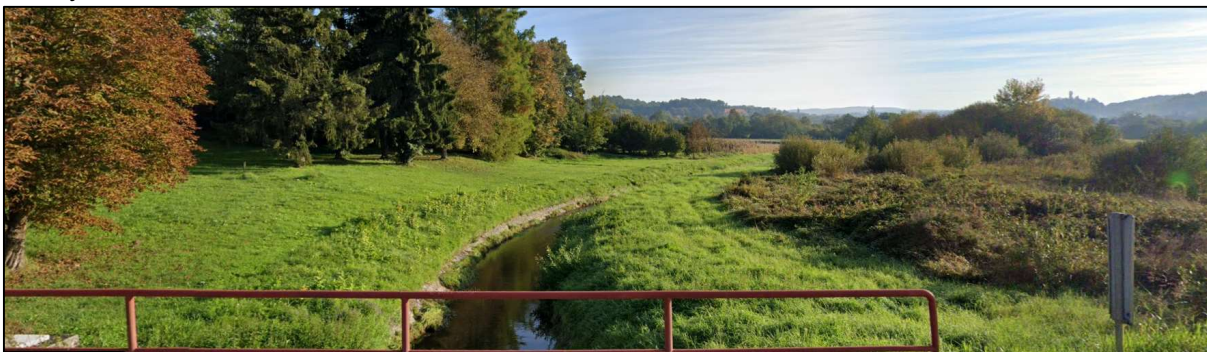
Vizualno-doživljajne značajke krajobraza ističu se u vertikalnoj raščlanjenosti gorja unutar plohe ravni, koja stvaraju akcent u prostoru svojim volumenom. Karakteristične su široke otvorene vizure s vrhova gorja na dolinu rijeka uz koju se nalaze brojni krajobrazni uzorci.

Zahvat se proteže kroz nizinsko područje krajobrazne jedinice Panonsko gorje, zonu manjih poljoprivrednih parcela i prostor sportsko rekreacijske namjene. U vizuri krajolika s lokacije zahvata dominiraju antropogeni elementi uključujući urbani krajobraz grada Popovače, *Slika 3-18, Slika 3-19*.



Slika 3-18: Prikaz prostora na DOF snimci s označenim prikazima karakterističnih krajolika na području planiranog zahvata

Lokacija 1



Lokacija 2



Lokacija 3


Slika 3-19: Prikaz krajobraznih značajki na lokacijama 1, 2 i 3

3.5.7. Kulturno – povijesna baština

Kulturnim dobrima, sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara Republike Hrvatske smatraju se:

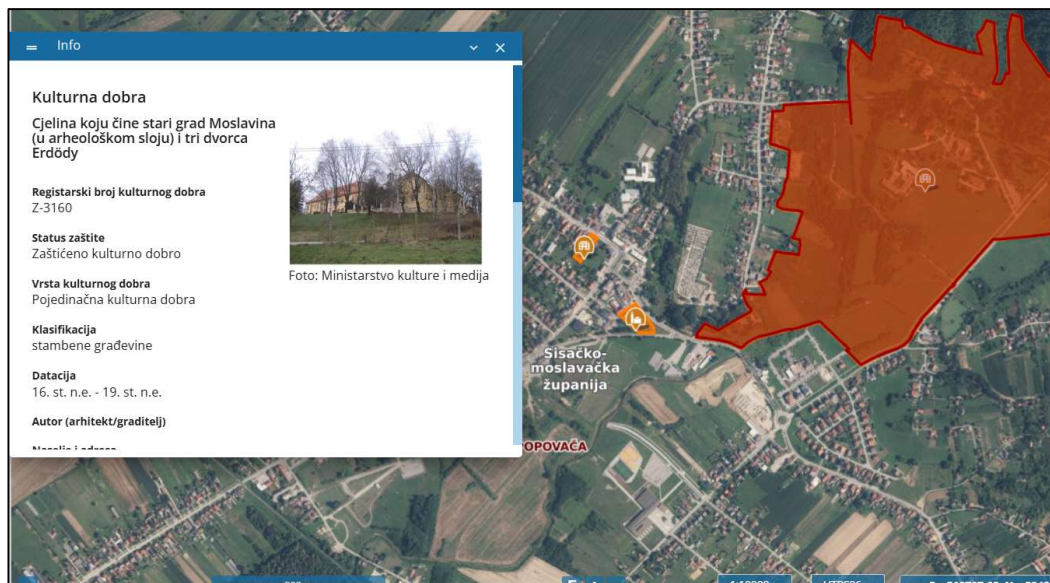
Z – Zaštićena kulturna dobra kojima je posebnim rješenjem Ministarstva kulture utvrđeno trajno svojstvo kulturnog dobra te su ista upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske i Listu zaštićenih kulturnih dobara.

P – Preventivno zaštićena kulturna dobra kojima je posebnim rješenjem nadležnog konzervatorskog odjela određena privremena zaštita, te su ista upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske I Listu preventivno zaštićenih dobara. Preventivna zaštita donosi se na rok od četiri (4) godine, a za arheološku baštinu na rok od šest (6) godina. Nakon provedenih

istraživanja i dokumentiranja u svrhu utvrđivanja svojstva kulturnog dobra, nadležni Konzervatorski odjel podnosi prijedlog Ministarstvu kulture za provođenjem trajne zaštite.

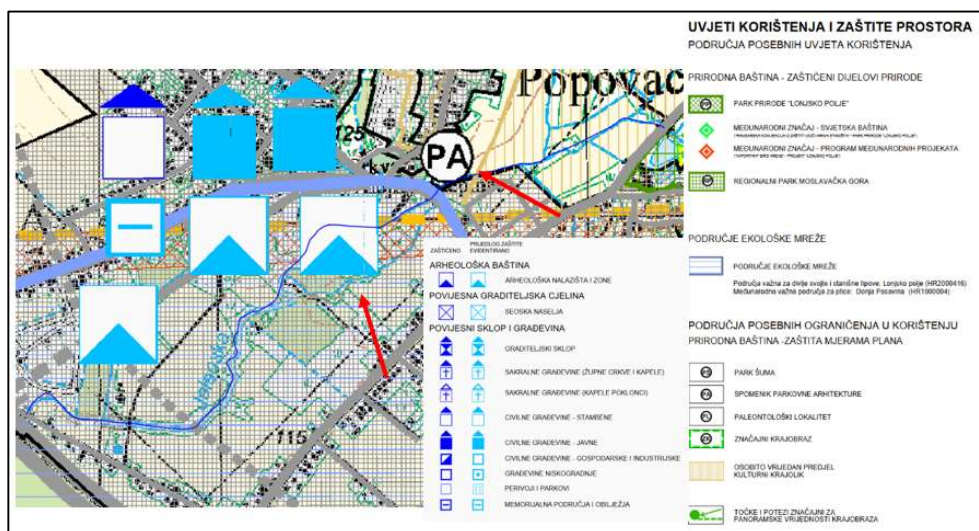
E – Evidentirana dobra za koje se predmnijeva da imaju svojstva kulturnog dobra, predložena Prostornim planom na temelju Konzervatorske podloge. Za evidentirana dobra nadležni Konzervatorski odjel može po službenoj dužnosti donijeti rješenje o preventivnoj zaštiti i pokrenuti postupak utvrđivanja svojstva kulturnog dobra.

Uzvodni dio trase prolazi zaštićenim kulturnim dobrom Z3160 Stari grad Moslavina, *Slika 3-20*.



Slika 3-20: Prikaz zahvat u odnosu na zaštićena kulturna dobra

Uvidom u prostorno plansku dokumentaciju, utvrđeno je da su u blizini trase predmetnog zahvata evidentirana arheološka nalazišta, te spomenik parkovne arhitekture „Park uz zgradu šumarije“ *Slika 3-21*.



Slika 3-21: PPUG Popovača – trasa zahvata na prikazu Područja posebnih uvjeta korištenja



Slika 3-22: Park uz zgradu šumarije na desnoj obali Jelenske

3.5.8. Gospodarska obilježja

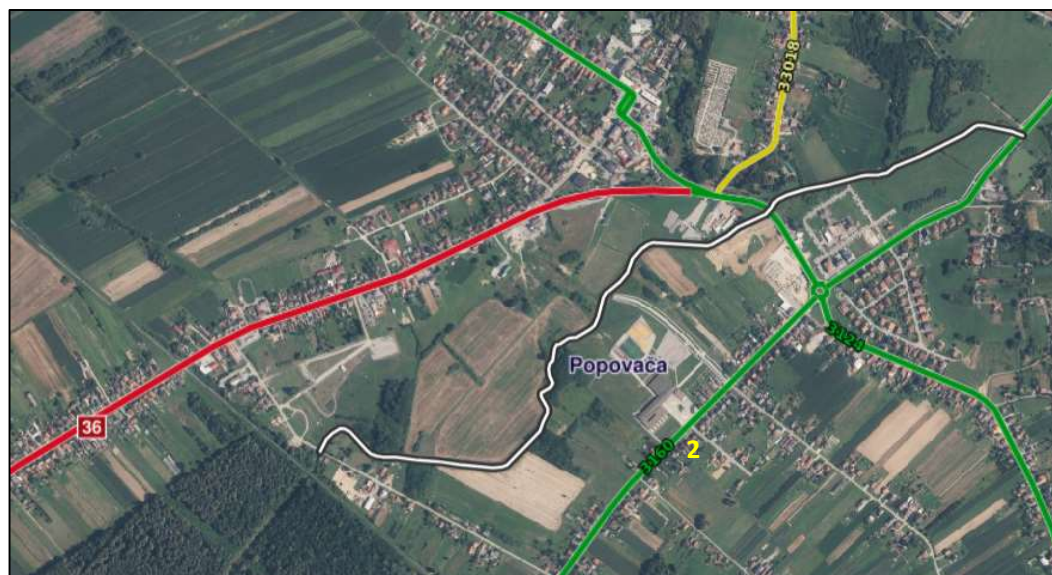
3.5.8.1. Prometna infrastruktura

Prema kategorizaciji cesta, na području Sisačko-moslavačke županije postoje dvije autoceste: A3 (Bregana-Zagreb-Kutina-Novska-Lipovac) i A11 (Zagreb-Sisak). Na području županije je 9 državnih cesta, 68 županijskih cesta, 160 lokalnih cesta te nekoliko nerazvrstanih cesta.

Kroz Popovaču prolaze:

- DC36 - Karlovac (A1/DC1) - Pokupsko (DC31) - Gladovec Pokupski (DC31) - Žažina (DC30) - Sisak - Popovača (ŽC3124),
- ŽC 3124 - Graberje Ivaničko (DC43) - Popovača - Kutina - Ilova - Lipovljani - Brestača (DC47/DC312), ŽC3160 - Popovača (željeznička postaja "Popovača" - ŽC3124)
- LC33018 - Moslavačka Slatina - Popovača (ŽC3124)

Pristup lokaciji zahvata bit će osiguran sa ŽC 3124 Graberje Ivaničko (DC43) - Popovača - Kutina - Ilova - Lipovljani - Brestača (DC47/DC312), te mreže lokalnih prometnica, Slika 3-23.

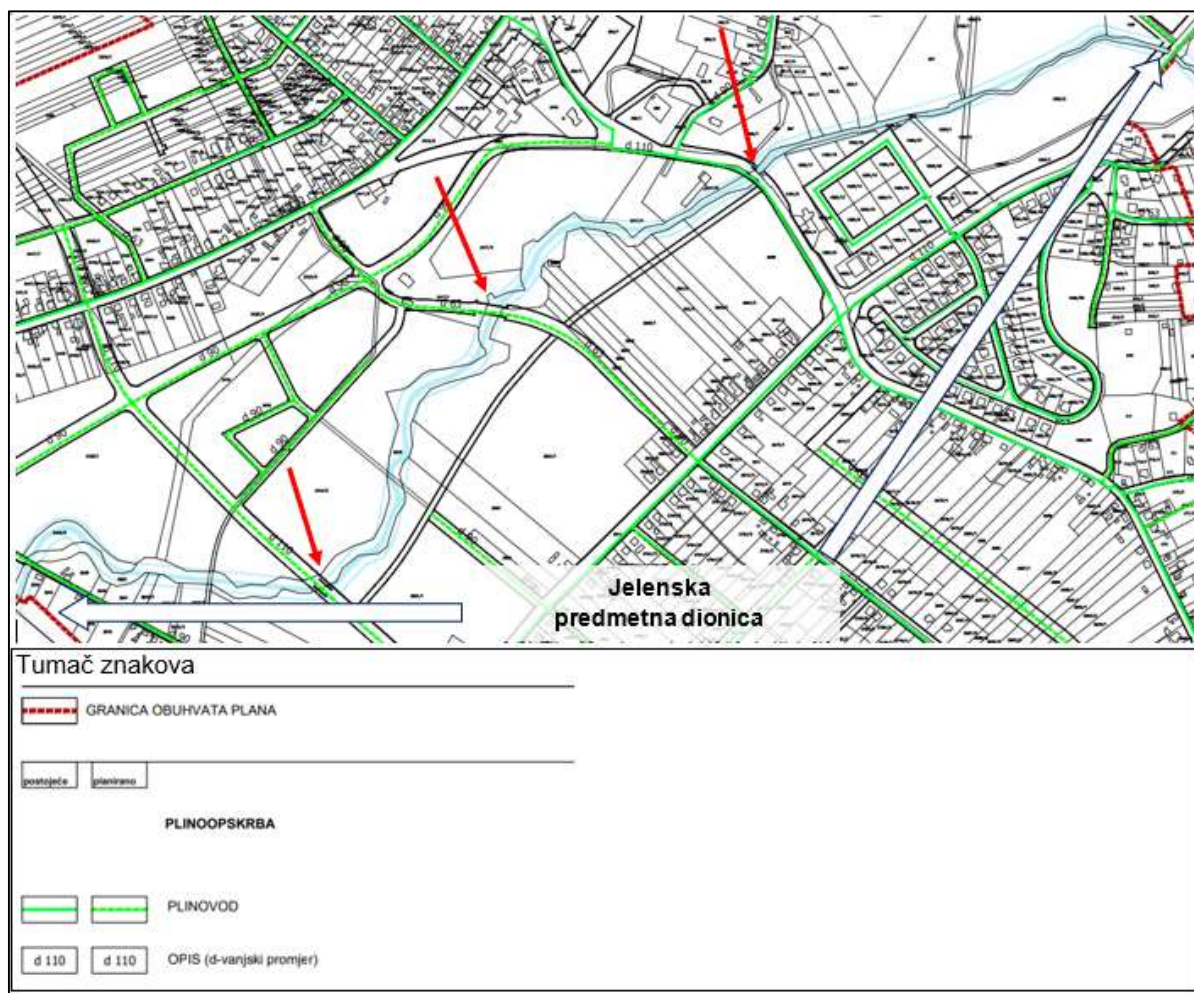


Slika 3-23: Prikaz trase zahvata (bijelo) u odnosu na prometnu infrastrukturu

3.5.8.2. Energetska i vodnogospodarska infrastruktura

Osim opisane prometne infrastrukture, uvidom u UPU naselja Popovača, u utvrđena su križanja predmetne trase i s instalacijama plina, elektroenergetskim instalacijama te infrastrukturom vodoopskrbe i odvodnje.

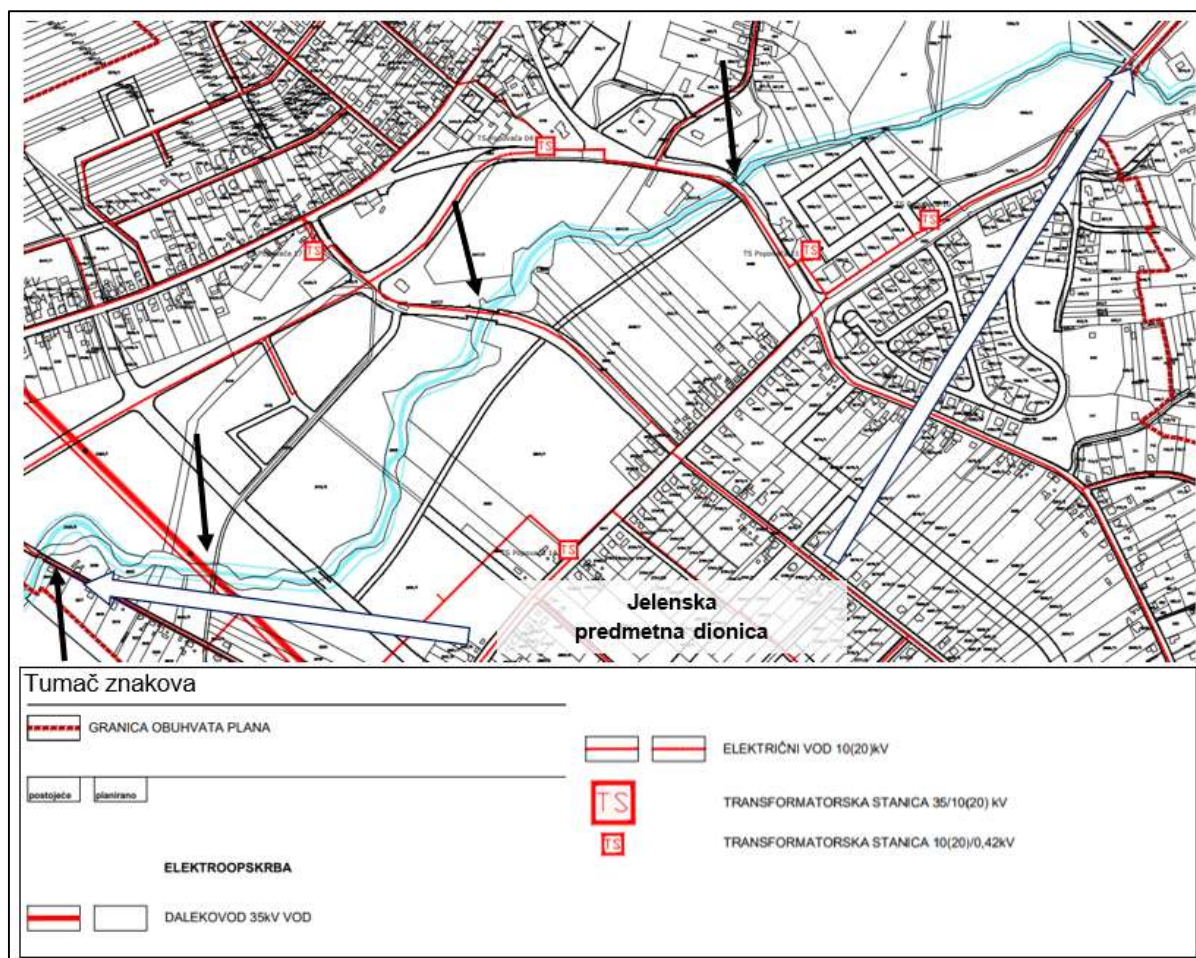
U nastavku je dan kartografski prikaz vezan uz plinoopskrbu te se može utvrditi da se na dvije lokacije predmetna dionica vodotoka Jelenska križa s plinovodima D110 – uz cestovne mostove u Kutinskoj i Jelengradskoj ulici. Nadalje, planirana je izvedba novih plinovoda i to D90 uz most u Moslavačkoj, D110 uzvodno od postojećega pješačkog mosta i D63 uz novi cestovni most pokraj OŠ Zorke Sever.



Slika 3-24: Prikaz trase zahvata u odnosu na plinsku infrastrukturu - izvod iz UPU naselja Popovača

Energetska infrastruktura

Uvidom u kartografski prikaz vezan uz instalacije elektroopskrbe utvrđena je prisutnost dalekovoda (35 kV vod) uz postojeći pješački most. Križanje predmetne dionice Jelenske s električnim vodovima 10(20) kV prisutno je na lokaciji cestovnih mostova u Moslavačkoj, Kutinskoj i Jelengradskoj ulici dok je na lokaciji mosta pokraj OŠ Zorke Sever planirana izvedba ovakvoga voda.



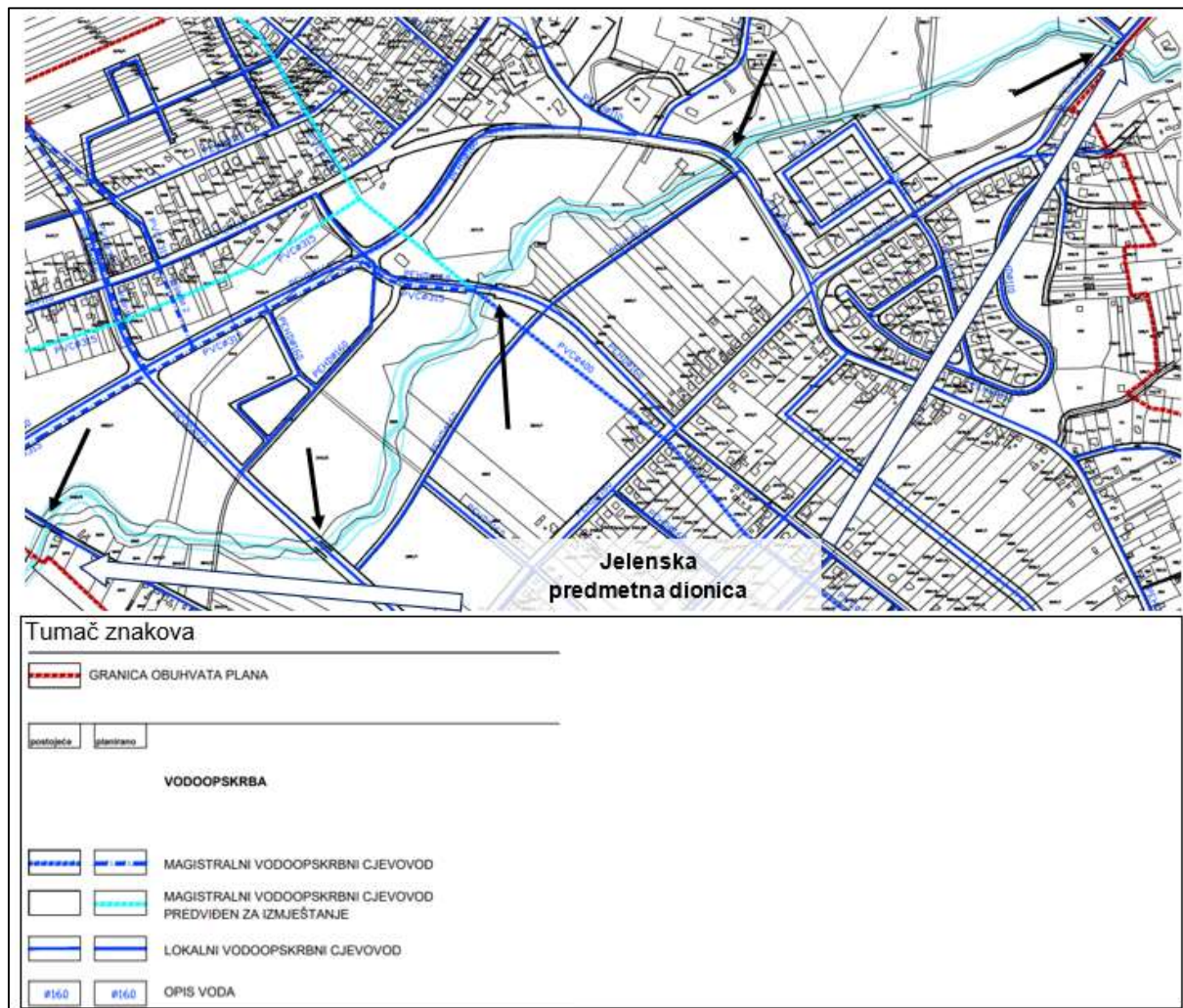
Slika 3-25: Prikaz trase zahvata u odnosu na elektroenergetsku infrastrukturu - izvod iz UPU naselja Popovača

Infrastruktura vodoopskrbe i odvodnje

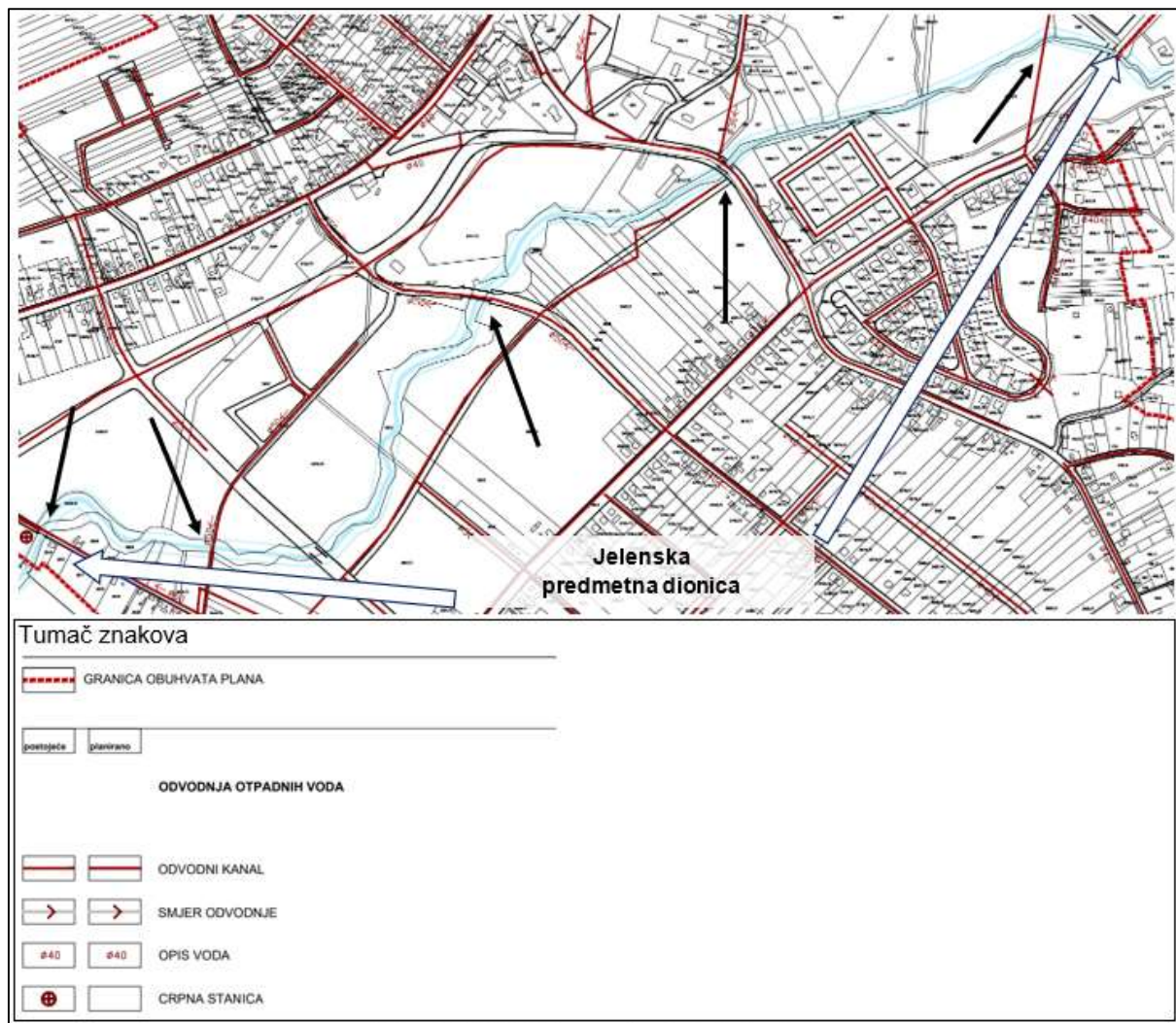
Kartografski prikaz vodoopskrbnih instalacija ukazuje na prisutnost više križanja s vodotokom Jelenska. Najznačajniji je magistralni vodoopskrbni cjevovod PVC $\Phi 400$ neposredno nizvodno od novoga cestovnog mosta pokraj OŠ Zorke Sever koji je položen kroz pokose obala vodotoka. Križanje s postojećim cjevovodima PEHD $\Phi 160$ prisutno je na lokaciji cestovnoga mosta u Jelengradskoj ulici dok je u Kutinskoj na lokaciji cestovnoga mosta položen PEHD $\Phi 110$. Izvedeni PEHD cjevovodi ovješeni su na rasponske konstrukcije mostova. Uz cestovne mostove u Moslavačkoj ulici te pokraj OŠ Zorke Sever te uzvodno od pješačkoga mosta planirana je izvedba novih PEHD $\Phi 160$ lokalnih vodoopskrbnih cjevovoda. Paralelno s predmetnom dionicom Jelenske od Kutinskoga mosta do lokacije uzvodno od pješačkoga mosta također je planirana izvedba PEHD $\Phi 160$.

Na temelju kartografskoga prikaza sustava odvodnje otpadnih voda vidljivo je da se postojeći cjevovodi križaju s vodotokom Jelenska na lokaciji cestovnih mostova u Moslavačkoj ($\Phi 600$) i Kutinskoj ($\Phi 400$) ulici te neposredno nizvodno od mosta u Jelengradskoj ulici ($\Phi 400$). Paralelno s dionicom Jelenske između cestovnih mostova u Kutinskoj u Moslavačkoj ulici također je položen kanalizacijski kolektor (promjer nije naveden). Kolektori položeni uz mostove ovješeni su na njihove

raspanske konstrukcije. Uz cestovni most u Moslavačkoj ulici planirana je izvedba novoga kolektora $\Phi 800$, a uz pješački most i cestovni most pokraj Oš Zorke Sever planira se izvedba novoga $\Phi 500$



Slika 3-26: Prikaz trase zahvata u odnosu na vodoopskrbnu infrastrukturu - izvod iz UPU naselja Popovača



Slika 3-27: Prikaz trase zahvata u odnosu na infrastrukturu odvodnje - izvod iz UPU naselja Popovača

3.5.8.3. Šumarstvo i lovstvo

Predmetni zahvat nalazi se na području Uprave šuma Podružnice Zagreb i Šumarije Popovača.

Šumariji Popovača pripadaju tri gospodarske jedinice: Popovačka garjevica (g.j. 157) Popovačke prigorske šume (g.j. 145) i Popovačke nizinske šume (g.j. 144) kojima gospodare Hrvatske šume.

Prema Zakonu o šumama gospodarska jedinica dio je šumskogospodarskoga područja koja je, u pravilu, prilagođena konfiguraciji terena, organizacijskim potrebama gospodarenja šumama i prometnicama, a obuhvaća jedan ili više šumskih predjela za koju se, kao zaokruženu gospodarsku cjelinu, posebno izrađuje šumskogospodarski plan. Gospodarska jedinica dijeli se na odjele i odsjeke.

Zahvat se nalazi na vodotoku koji prolazi kroz dvije gospodarske jedinice: Popovačke prigorske šume (g.j. 145) i Popovačke nizinske šume (g.j. 144).

Popovačke prigorske šume kao gospodarska jedinica imaju površinu 1.139,32 ha. Udio gospodarskih šuma iznosi 772,82 ha (oko 70%), dok su ostali udio šume posebne namjene (366,50 ha). U sklopu jedinice su i šume regionalnog parka Moslavačka gora.

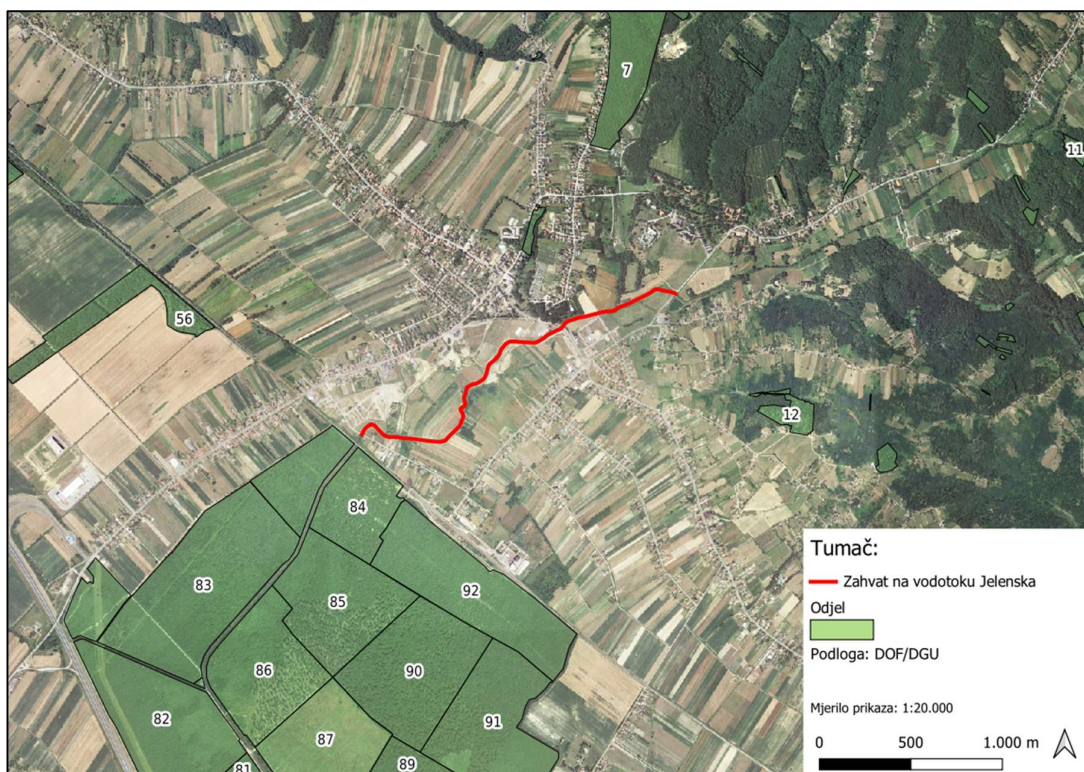
Popovačke nizinske šume kao gospodarska jedinica imaju površinu 5.118,89 ha. Udio gospodarskih šuma iznosi 1.951,21 ha (oko 70%), dok su ostali udio šume posebne namjene (3.167,68 ha).

Odjel je trajna osnovna jedinica gospodarske podjele šuma i šumskih zemljišta u okviru pojedine gospodarske jedinice. Odjeli se ustanovljuju radi lakšega gospodarenja, nadzora i orijentacije na terenu.

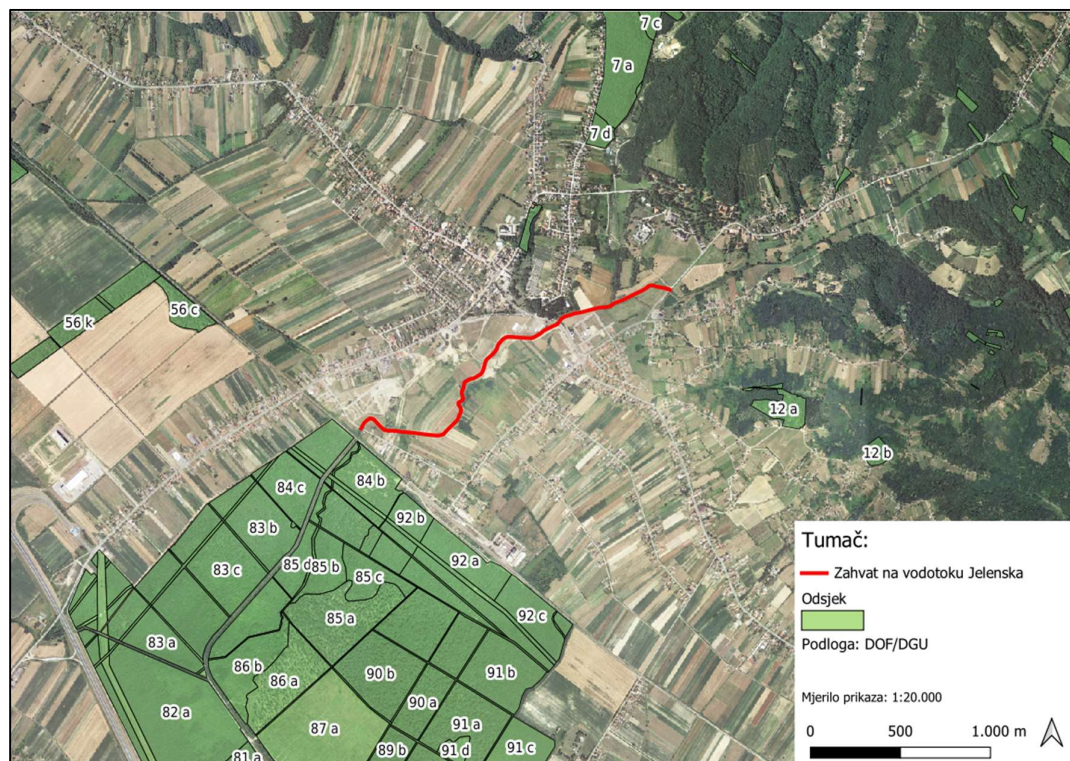
Odsjek je najmanja promjenjiva jedinica gospodarske podjele šuma i šumskih zemljišta unutar odjela s kojom se posebno gospodari kao sastojinom. Sastojine se izlučuju u odsjeke prema namjeni šume, uzgojnom obliku, načinu gospodarenja, stadiju razvitka, vrsti drveća, starosti, cilju gospodarenja, omjeru smjese i obrastu.

Zahvat se ne nalazi na području šumskih odjela. Zahvat se planira blizu granice sastojina u sklopu odjela Hrvatskih šuma br. 84 unutar gospodarske jedinice Popovačke nizinske šume g.j. 144, *Slika 3-28*, odnosno blizu granice odsjeka 84b *Slika 3-29*.

Područje g.j. Popovačke nizinske šume u zahvatu najbližim odsjecima 82 do 92 sadrži rane stadije prirodnih i poluprirodnih šuma i područje je obnove šuma te bjelogoričnu šumu *Fraxinus – Quercus* – *Alnus* jugoistočne Europe.

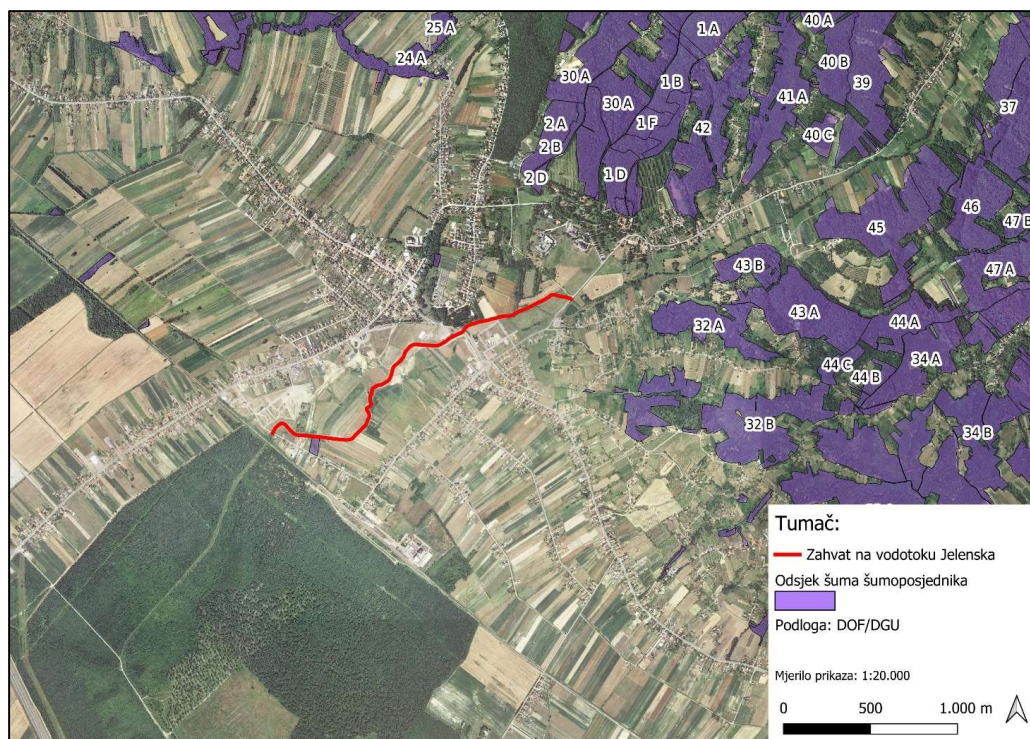


Slika 3-28: Lokacija zahvata na karti odjela gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma
(izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)



Slika 3-29: Lokacija zahvata na karti odsjeka gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma
(izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)

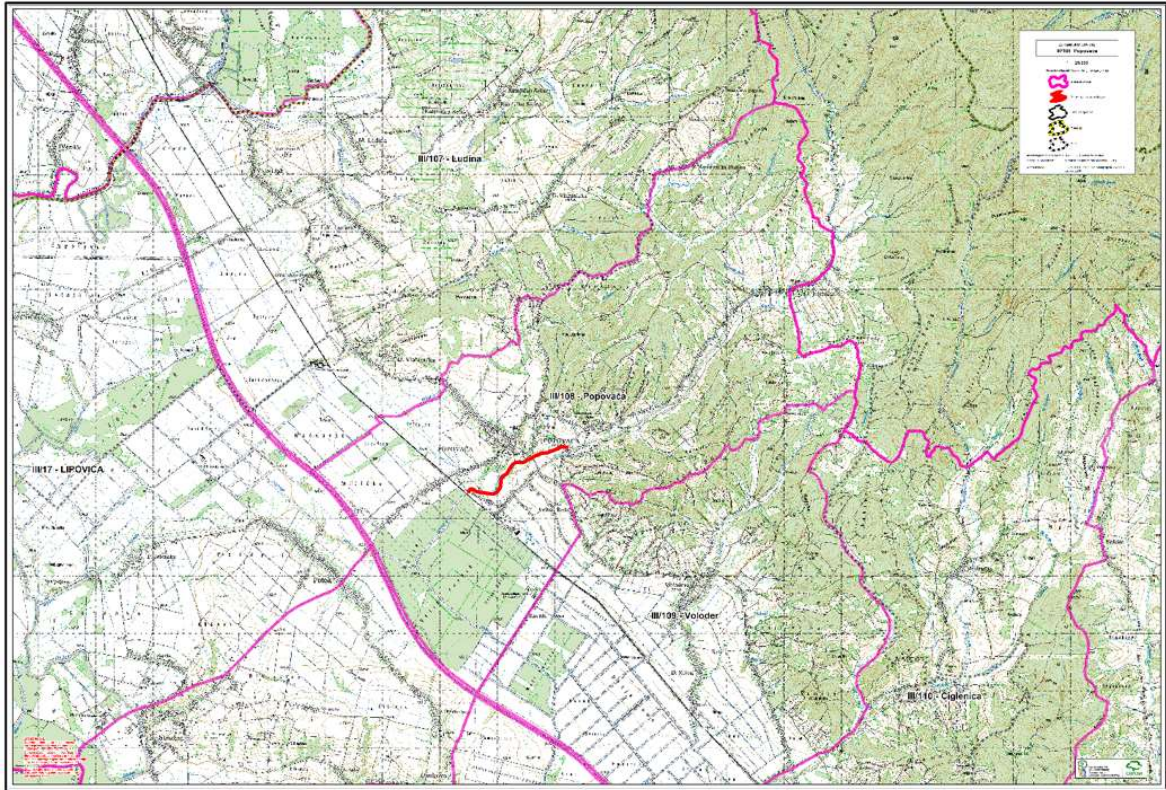
Privatne šume u okolini zahvata pripadaju Gospodarskoj jedinici šuma šumoposjednika „Popovačke šume“. Lokacija zahvata izvan je područja privatnih šuma. Zahvatu najbliži odsjeci su udaljeni više od 350 m *Slika 3-30*.



*Slika 3-30: Lokacija zahvata na karti odsjeka šuma šumoposjednika
(izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)*

Zahvat se nalazi na području županijskog lovišta broj III/108 „Popovača“. Lovište prema tipu je otvoreno, a prema vlasništvu zajedničko (županijsko). Pod upravljanjem je lovoovlaštenika Lovačko društvo „Šljuka“ iz Popovače. Zajedničko otvoreno lovište III/108 „Popovača“ ima površinu 3.863 ha.

Prema lovnogospodarskom planu za razdoblje 2016. - 2026. godine, za lovište Popovača navode se sljedeće vrste krupne divljači: svinja divlja (*Sus scrofa*), srna obična (*Capreolus capreolus*), jelen obični (*Cervus elaphus*); te sitna divljač: jazavac (*Meles meles*), mačka divlja (*Felis silvestris*), kuna bjelica (*Martes foina*), kuna zlatica (*Martes martes*), lisica (*Vulpes vulpes*), dabar (*Castor fiber*), čagalj (*Canis a. moreoticus*), zec obični (*Lepus europaeus*), fazan-gnjeto (*Phasianus colchicus*), trčka skvržulja (*Perdix perdix*), prepelica pućpura (*Coturnix coturnix*), šljuka bena (*Scolopax rusticola*), golub divlji grivnjaš (*Columba palumbus*), guska divlja glogovnjača (*Anser fabalis*), patka divlja gluhara (*Anas platyrhynchos*), vrana siva (*Corvus cornix*), svraka (*Pica pica*), šojka kreštalica (*Garrulus glandarius*).



Slika 3-31: Lokacija zahvata na karti lovišta br. III/108 "Popovača"

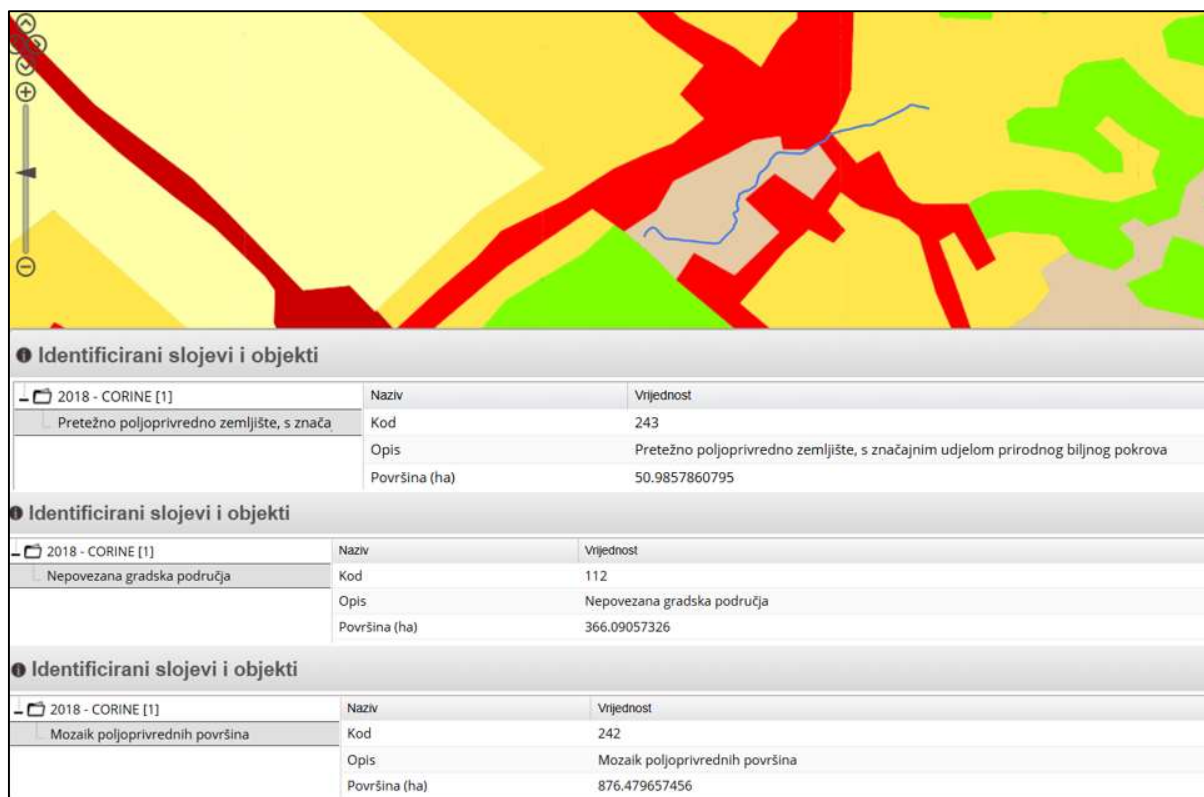
3.5.8.4. Poljoprivreda

Na području cijele Sisačko-moslavačke županije koristi se oko 33% obradivih površina, što znači da postoje značajne površine neobrađenog zemljišta. Najveći udio poljoprivrednih zemljišta čine Mozaici kultiviranih površina.

Zapuštene poljoprivredne površine prevladavaju na čitavom području uz veću zastupljenost na zapadnom dijelu županije. Navedeno je rezultat procesa deruralizacije (napuštanje sela) i deagrarizacije (napuštanje poljoprivrede kao djelatnosti).

Zemljišni pokrov na području trase zahvata je utvrđen na osnovu podataka o pokrovu iz 'Corine Land Cover 2018' pokrova RH i na osnovu DOF karata.

Prema kartiranju tipova pokrova i namjene korištenja zemljišta prema *CORINE Land Cover* sustavu iz 2018. g. zahvat prolazi većim dijelom kroz Pretežno poljoprivredno zemljište, sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova (243) i mozaike poljoprivrednih površina (242), a manjim dijelom kroz nepovezana gradska područja (112), Slika 3-32.



*Slika 3-32: Izvod iz CORINE 2018
(Izvor: ENVI atlas okoliša, <https://envi.azo.hr/>)*

iz DOF podloge za 2023 g. vidi se da trasa prolazi kroz djelomično urbanizirano područje, te mozaike poljoprivrednih površina i sportsko rekreacijsku zonu *Slika 3-33*.



*Slika 3-33: Prikaz trase na DOF podlozi iz 2023
(Izvor: Google Earth Pro)*

3.5.9. Stanovništvo i naseljenost

Analiza se zasniva na temelju raspoloživih statističkih podataka službenih popisa stanovnika 2001., 2011. i 2021. godine te procjene broja stanovnika na godišnjoj razini koje Državni zavod za statistiku objavljuje na temelju podataka iz posljednjega popisa stanovništva, prirodnog kretanja i migracijskog salda.

Grad Popovača smješten je na sjeveroistočnom dijelu Sisačko-moslavačke županije, a prostire se na površini od 214,80 km². U administrativnom sastavu Općine Popovača nalazi se 13 naselja: Ciglenica, Donja Gračenica, Gornja Gračenica, Osekovo, Stružec, Potok, Donja Jelenska, Gornja Jelenska, Podbrđe, Voloder, Donja Vlahinička, Moslavačka Slatina i Popovača

Prema Popisu stanovništva iz 2021. Grad Popovača broji 10.255 stanovnika (što otprilike iznosi 7,35% stanovništva Sisačko-moslavačke županije).

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

4.1.1. Utjecaji na kvalitetu zraka

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova utjecaj na kvalitetu zraka može imati nastajanje prašine kao posljedica korištenja građevinske mehanizacije, odnosno iskopavanja i nasipavanja zemlje i ostalog rastresitog materijala.

Također, zbog upotrebe građevinskih strojeva i transportnih sredstava može doći do povećanog ispuštanja štetnih ispušnih plinova.

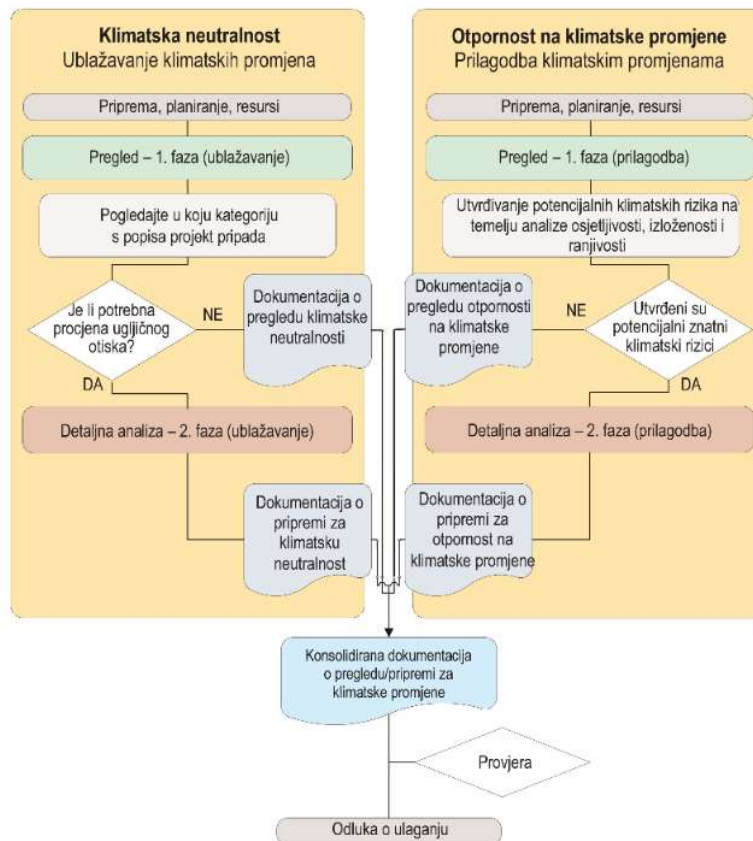
Strojevi u radu na pojedinoj točki trase vodotoka imaju utjecaj na zrak usporediv s utjecajem na zrak pri uobičajenom prolasku svakog teretnog vozila predmetnim prometnicama. Utjecaj se smatra zanemariv, direktan, lokalnog utjecaja i privremenog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

S obzirom na karakter zahvata, nakon izgradnje se ne očekuju negativni utjecaji na kvalitetu zraka.

4.1.2. Utjecaji na klimu

Utjecaj klimatskih promjena obrađen je u skladu s tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju od 2021-2027 (Službeni list Europske unije 2021/C 373/01).



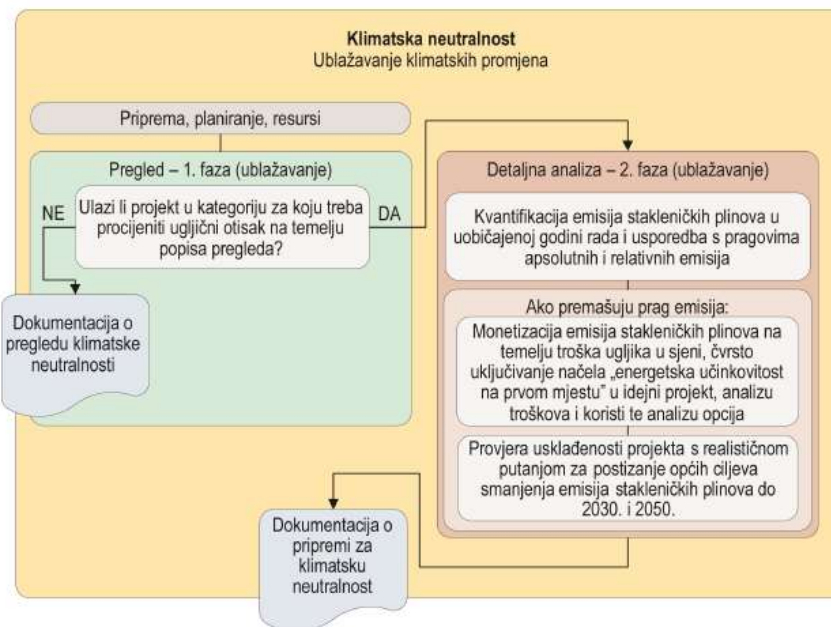
Slika 4-1: Priprema za klimatske promjene i stupovi „klimatska neutralnost“ i „otpornost na klimatske promjene“

(Izvor: tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u programskom razdoblju 2021.–2027.)

Svaki stup podijeljen je u dvije faze. Prva je faza pregled, a o njegovu ishodu ovisi hoće li se provesti druga faza.

4.1.2.1. Klimatska neutralnost (ublažavanje klimatskih promjena)

Prvi korak u procjeni klimatske neutralnosti je pregled, odnosno utvrđivanje u koju kategoriju spada predmetni zahvat, odnosno jeli prema popisu pregleda, potrebno provoditi drugu fazu (detaljnu analizu Slika 4-2).



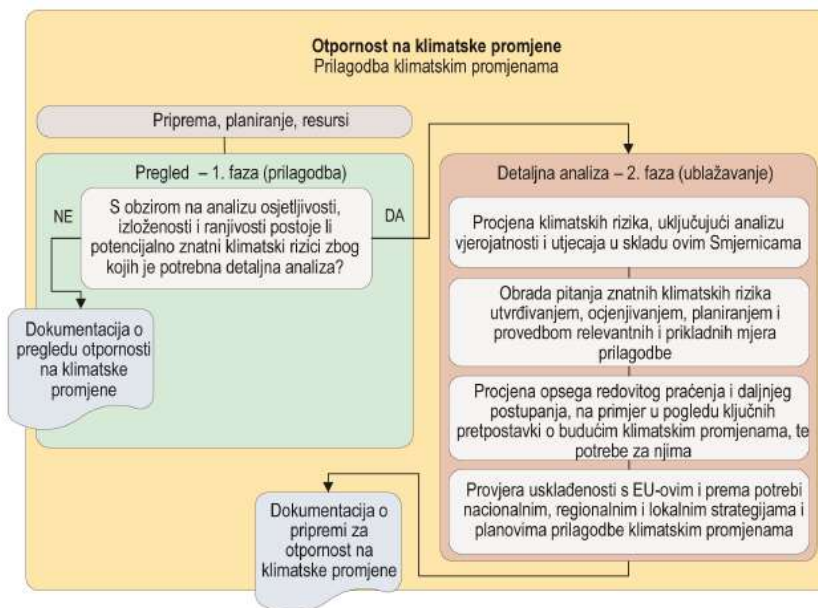
Slika 4-2: Proces procjene klimatske neutralnosti

Predmetni zahvat je takvog karaktera da neće imati emisije CO₂, osim u fazi izvođenja radova, Ove emisije će biti privremenog karaktera, a i po svome opsegu zanemarive.

Također, predmetni zahvat se u tablici 2 navedenih smjernica, kojom se daje *Popis pregleda – ugljični otisak – primjeri kategorija projekata*, ne nalazi na popisu zahvata za koje je potrebno provesti procjenu ugljičnog otiska, te obzirom na sve navedeno, nema potrebe za detaljnom analizom Slika 4-2.

4.1.2.2. Otpornost na klimatske promjene (Prilagodba klimatskim promjenama)

Mjere prilagodbe klimatskim promjenama za infrastrukturne projekte usmjerene su na osiguranje primjerene razine otpornosti na utjecaje klimatskih promjena, uključujući akutne događaje kao što su veće poplave, prolomi oblaka, suše, toplinski valovi, šumski požari, oluje te odroni tla i uragani, ali i kronične pojave kao što su predviđen porast razine mora i promjene u prosječnoj količini padalina te vlažnosti tla i zraka.



Slika 4-3: Proces procjene otpornosti na klimatske promjene

Cilj analize je utvrđivanje osjetljivosti i izloženosti projekta na primarne i sekundarne klimatske utjecaje, kako bi se u konačnici procijenio mogući rizik projekta te ovisno o riziku mogle identificirati i procijeniti opcije moguće prilagodbe zahvata s ciljem smanjenja rizika. Analiza se stoga vrši kroz sedam tzv. modula prikazanih u tablici.

Tablica 4-1: Moduli procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat

Modul	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (AO)
2	Procjena izloženosti (PI)
3	Analiza ranjivosti (AR)
4	Procjena rizika (PR)
5	Utvrdjivanje mogućnosti prilagodbe (UMP)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (PMP)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt

Analiza osjetljivosti

Analizom osjetljivosti nastoji se utvrditi koje su klimatske nepogode relevantne za predmetnu vrstu projekta, neovisno o njegovoj lokaciji.

Osjetljivost projekta određuje se u odnosu na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka, te se na taj način izdvajaju one klimatske varijable koje bi mogle utjecati na promatrani zahvat/projekt. Osjetljivost projekta na ključne klimatske promjene (primarne i sekundarne promjene) procjenjuje se kroz četiri tematska područja:

- Imovina i procesi na lokaciji zahvata
- Ulazne stavke u proces (voda, energija, ostalo)

- Izlazne stavke iz procesa/ostvarenja (proizvodi, usluge i tržište)
- Prometna povezanost (transport)

Osjetljivost promatranog tipa zahvata kroz četiri navedene teme u odnosu na sve klimatske varijable vrednuje se ocjenama u skladu s tablicom *Tablica 4-2*

Tablica 4-2: Moguće vrednovanje osjetljivosti/izloženosti zahvata/projekta

Osjetljivost na klimatske		Opis ocjene	
3		Visoka	klimatska nepogoda može znatno utjecati na imovinu i procese, ulazne
2		Umjerena	nepogoda može blago utjecati na imovinu i procese, ulazne materijale,
1		Zanemariva	klimatska nepogoda nema nikakav utjecaj (ili je on beznačajan)

Tablica 4-3: Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Uređenje i stabilizacija vodotoka Jelenska u Popovači					
		Transport	Izlaz/ostvarenja	Ulaz	Imovina i procesi na lokaciji
Osjetljivost					
Primarni utjecaji					
1	Promjene prosječnih temperatura				
2	Povećanje ekstremnih temperatura				
3	Promjene prosječnih oborina				
4	Povećanje ekstremnih oborina				
5	Povećanje prosječne brzine vjetra				
6	Povećanje maksimalne brzine vjetra				
7	Vlažnost				
8	Sunčeva zračenja				
Sekundarni utjecaji					
9	Temperatura vode				
10	Dostupnost vodnih resursa/suša				
11	Klimatske nepogode (oluje)				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Požar				
15	Kakvoća zraka				
16	Nestabilna tla / klizišta				
17	Koncentracija topline urbanih središta				
18	Sezona poljoprivrednog uzgoja				

Sustav odvodnje za RCGO Piškornica					
		Transport	Izlaz/ostvarenja	Ulaz	Imovina i procesi na lokaciji
Osjetljivost					
Primarni utjecaji					
1	Promjene prosječnih temperatura				
2	Povećanje ekstremnih temperatura				
3	Promjene prosječnih oborina				
4	Povećanje ekstremnih oborina				
5	Povećanje prosječne brzine vjetra				
6	Povećanje maksimalne brzine vjetra				
7	Vlažnost				
8	Sunčeva zračenja				
Sekundarni utjecaji					
9	Temperatura vode				
10	Dostupnost vodnih resursa/suša				
11	Klimatske nepogode (oluje)				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Požar				
15	Kakvoća zraka				
16	Nestabilna tla / klizišta				
17	Koncentracija topline urbanih središta				
18	Sezona poljoprivrednog uzgoja				

Obzirom da predmetni zahvat čini stabilizaciju korita koje je u postojećem stanju već uređeno, ali i pored toga na više lokacija erodirano, kod procjene osjetljivosti zahvata na klimatske promjene procijenjeno je da je zahvat osjetljiv na povećanje ekstremnih oborina u smislu premašivanja kapaciteta vodotoka, te na poplave, eroziju tla i klizišta (klimatske varijable 4,12,13 i 16).

Procjena izloženosti

Analizom izloženosti nastoji se utvrditi koje su nepogode relevantne za planiranu lokaciju projekta, neovisno o vrsti projekta.

Analiza se može podijeliti na dva dijela: izloženost postojećim klimatskim uvjetima i izloženost budućim klimatskim uvjetima. Dostupne povijesne i aktualne podatke za lokaciju projekta (ili alternativne lokacije projekta) trebalo bi upotrijebiti za procjenu trenutačne i prošle izloženosti klimatskim uvjetima. Projekcije na temelju klimatskih modela mogu dati bolji pregled nad promjenama razine izloženosti u budućnosti, te su za potrebe ove analize korištenje projekcije prikazane u poglavlju 3.5.2., iz dokumenta *Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.*

Tablica 4-4: Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Procjena izloženosti (PI)					
	Primarni utjecaji	Dosadašnji trendovi (postojeće stanje)	Izloženost lokacije postojeće stanje	Klimatske promjene u budućnosti	Izloženost lokacije buduće stanje
1	Promjena prosječnih temperatura	Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)		Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C		Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)	
3	Promjena prosječnih oborina	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)		Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima. smanjenje količina voda u vodotocima i na izvorištima	
4	Povećanje ekstremnih oborina	trend veće učestalosti i intenziteta pojave ekstremnih oborina		povećanje učestalosti i intenziteta ekstremnih oborina	
5	Povećanje prosječnih brzina vjetra	Srednja godišnja količina: trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima		Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.	
6	Povećanje maksimalnih brzina vjetra	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu		Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu.	
7	Vlažnost	Porast cijele godine		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	
8	Sunčeva zračenja	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.		Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)	
Sekundarni utjecaji					
9	Temperatura vode	Nisu zabilježene promjene temperature vode.		Nema podataka	
10	Dostupnost vodnih resursa/suša	Zahvat nije izložen		Povećanje broja sušnih razdoblja	
11	Klimatske nepogode (oluje)	Područje je relativno često izloženo vremenskim nepogodama, značajnije zabilježene srpnju 2023 i svibnju 2024		Nema podataka, no prema načelu predostrožnosti predviđa se umjerena izloženost klimatskim nepogodama	
12	Poplave	Područje zadnjih godina izloženo poplavama, zadnja zabilježena u lipnju 2024		Iako se prema podacima Hrvatskih voda (točka 3.3.2.9.) zahvat nalazi u području s malom vjerojatnošću poplava, prema načelu predostrožnosti predviđa se umjerena izloženost poplavama.	
13	Erozija tla	Na lokaciji zahvata obilaskom terena uočeno je erozivno djelovanje.		Nema podataka, međutim prema načelu predostrožnosti, predviđa se umjerena izloženost erozivnom djelovanju.	
14	Požar	Lokacija zahvata nije izložena ljetnim sezonskim požarima. U slučaju požara lokacija nije podložna ubrzanom širenju požara.		Lokacija zahvata nije izložena predmetnom utjecaju	
15	Kakvoća zraka	Nisu zabilježene značajne promjene kvalitete zraka uslijed antropogenih djelovanja.		Nema podataka	
16	Nestabilna tla / klizišta	Na lokaciji zahvata uočeni su odorni obale		Nema podataka, međutim prema načelu predostrožnosti, predviđa se umjerena izloženost pojavi klizišta.	
17	Koncentracija topline urbanih središta	Zahvat se ne nalazi u blizini velikih urbanih središta te nije izložen predmetnom utjecaju .		Lokacija zahvata nije izložena predmetnom utjecaju	
18	Sezona poljoprivrednog uzgoja	Zahvat nije izložen sezonskim poljoprivrednim utjecajima		Zahvat nije izložen	

Analiza ranjivosti

Analiza ranjivosti spoj je ishoda analize osjetljivosti i izloženosti. Ukoliko je pojedini zahvat/projekt osjetljiv na klimatske promjene te je istim promjenama i izložen, on je ranjiv s obzirom na te klimatske promjene. *Tablica 4-5* daje pregled analize ranjivosti, u kojoj se objedinjuju nalazi analize osjetljivosti i izloženosti.

Tablica 4-5: Analiza ranjivosti

		Osjetljivost		
		1	2	3
Izloženost	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9

Tablica 4-6: Pregled analize ranjivosti

		Osjetljivost				Izloženost postojeće stanje	Ranjivost				Izloženost buduće stanje	Ranjivost			
		Transport	Izlaz/ostavrenja	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ		Transport	Izlaz/ostavrenja	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ		Transport	Izlaz/ostavrenja	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ
							Sadašnja					Buduća			
Primarni utjecaji															
1	Promjene prosječnih temperatura														
2	Povećanje ekstremnih temperatura														
3	Promjene prosječnih oborina														
4	Povećanje ekstremnih oborina														
5	Povećanje prosječne brzine vjetra														
6	Povećanje maksimalne brzine vjetra														
7	Vlažnost														
8	Sunčeva zračenja														
Sekundarni utjecaji															
9	Temperatura vode														
10	Dostupnost vodnih resursa/suša														
11	Klimatske nepogode (oluje)														
12	Poplave														
13	Erozija tla														
14	Požar														
15	Kakvoća zraka														
16	Nestabilna tla / klizišta														
17	Koncentracija topline urbanih središta														
18	Sezona poljoprivrednog uzgoja														

Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti.

Rizik je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem. Vjerojatnost pojavljivanja i jačina posljedica ocjenjuju se prema ljestvici za bodovanje s

pet kategorija, *Tablica 4-7* i *Tablica 4-8*. Jačina posljedica klimatskog utjecaja je prvi kriterij koji se procjenjuje, nakon čega se procjenjuje vjerojatnost da će se dana posljedica dogoditi u određenom vremenskom periodu (npr. životnom vijeku projekta).

Tablica 4-7: Ljestvica za procjenu jačine posljedica događaja

	1	2	3	4	5
	Zanemariva	Mala	Umjerena	Velika	Katastrofalna
Značenje	Minimalni utjecaj koji može biti ublažen kroz normalne aktivnosti	Događaj koji utječe na normalna rad sustava, što rezultira lokaliziranim utjecajem privremenog karaktera	Ozbiljan događaj koji zahtjeva dodatne mjere upravljanja, rezultira umjerenim utjecajima	Kritičan događaj koji zahtjeva izvanredne aktivnosti, rezultira značajnim rasprostranjenim ili dugotrajnim utjecajem	Katastrofa koja vodi do mogućeg kolapsa sustava, uzrokujući značajnu štetu i rasprostranjene dugotrajne utjecaje.

Tablica 4-8: Ljestvica za procjenu vjerojatnosti pojavljivanja događaja

	1	2	3	4	5
	Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Značenje	Vrlo malo vjerojatno da će se pojaviti	Prema dosadašnjim iskustvima malo je vjerojatno da će se pojaviti	Jednako vjerojatno da se hoće i neće dogoditi	Vjerojatno da će se incident dogoditi	Vrlo vjerojatno da će se dogoditi
ILI:					
Značenje	5% vjerojatnost pojavljivanja	20% vjerojatnost pojavljivanja	50% vjerojatnost pojavljivanja	80% vjerojatnost pojavljivanja	95% vjerojatnost pojavljivanja

Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti pojavljivanja za svaki pojedini rizik prikazani su u klasifikacijskoj matrici rizika, *Tablica 4-10*.

Tablica 4-9: Klasifikacijska matrica rizika

	Vjerojatnost pojavljivanja	Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Jačina posljedica		1	2	3	4	5
Zanemarive	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

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

Tablica 4-10: Procjena razine rizika za planirani zahvat

Vjerojatnost pojavljivanja		Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Jačina posljedica		1	2	3	4	5
Zanemarive	1				4	
Male	2				12	
Umjerene	3				13,16	
Velike	4					
Katastrofalne	5					

Tablica 4-11: Prikaz dobivenog faktora rizika

za klimatski faktor 4:	4/25	0,16
za klimatski faktor 12:	8/25	0,32
za klimatski faktor 13 i 16:	12/25	0,48

Iz tablice je vidljivo da je za ranjivost zahvata na povećanje ekstremnih oborina (4) utvrđen zanemariv rizik, a za poplave, eroziju i odrone utvrđen je umjeren rizik, te nema potrebe za provedbu detaljne analize i dodatnih mjera ublažavanja utjecaja (moduli 5, 6 i 7)

4.1.3. Utjecaji na vode

U području zahvata nalaze se površinska vodna tijela Voloderec, LK Vlahinička 1, LK Vlahinička 2, Repušnica i Jelenska, te grupirano vodno tijelo podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA. Količinsko i kemijsko stanje tijela podzemne vode procijenjeni su kao „dobro“.

Trasa zahvata ne prolazi zonama sanitarne zaštite.

Prema karti opasnosti od poplava, predmetni zahvat se nalazi izvan područja opasnosti od poplava.

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova, uslijed uređenja dna i pokosa očekuje se privremeno zamućivanje vodotoka, no po završetku gradnje očekuje se povratak kakvoće vode u prvobitno stanje.

Tijekom izvođenja radova na predmetnom zahvatu ne očekuje se negativan utjecaj na kemijsko niti količinsko stanje podzemnog vodnog tijela. Eventualan negativan utjecaj mogao bi se očekivati u slučaju akcidentnih situacija, uslijed neodgovarajuće organizacije građenja (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva, izlijevanje goriva, nepropisno skladištenje otpada – istrošena ulja, itd.). Ovaj utjecaj moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite koje su uvjetovane propisima. Primjenom propisa vjerojatnost pojave ovakvih situacija svodi se na minimum.

S obzirom da su negativni utjecaj zamućivanja dijela toka, te postojanja eventualne opasnosti od akcidentnih situacija privremenog karaktera, mogu se smatrati zanemarivim, direktnim, ograničenog utjecaja i privremenog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon završetka izgradnje analizirani su utjecaji na ekološko i kemijsko stanje voda, te s obzirom da nisu predviđena nikakva ispuštanja onečišćenih voda u recipijent, može se smatrati da neće biti utjecaja na kemijsko stanje.

Kod analize utjecaja na ekološko stanje, utvrđen je određeni utjecaj na hidromorfologiju. Naime, može se konstatirati da zahvat u uvjetima normalnog tečenja nema utjecaja na količinu i dinamiku vodnog toka, te na postojeće varijacije širine i dubine rijeke. Što se tiče strukture korita, predloženo tehničko rješenje na dijelovima dionice 1 predviđa oblaganje korita do visine 70 cm od dna (dubina korita ≈3,0 m), čime se na tom dijelu utječe na strukturu i podlogu korita vodotoka. Kako se pokosi iznad predviđene obloge zatravljaju kao i u postojećem stanju, ne utječe se na strukturu obalnog pojasa. Što se tiče kontinuiteta vodotoka, tehničko rješenje predviđa izvedbu pregrade visine 1,5 m, trapeznog profila, preko koje je omogućeno slobodno prelijevanje.

U odnosu na tijelo podzemne vode, s obzirom da predmetni zahvat ne predviđa zahvaćanje niti korištenje podzemnih voda, neće imati značajniji utjecaj na kemijsko niti na količinsko stanje.

Iz svega navedenog, može se zaključiti da promjene u vodotoku, koje će nastati provedbom zahvata, nisu opsega koji bi promijenio stanje na način da ono prijeđe u nižu kategoriju.

Utjecaj na vode se procjenjuje kao zanemariv, direktan, ograničenog utjecaja i trajnog karaktera.

4.1.4. Utjecaji na tlo

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom gradnje obavljat će se manji iskopi i skidanje površinskog zemljanog sloja. Nakon završetka radova na oblaganju i stabilizaciji korita, ne očekuje se pojava viška zemljanog materijala. Prilikom čišćenja korita, kvalitetniji površinski zemljani sloj (humus) će se odlagati zasebno jer će prilikom formiranja novih pokosa biti potreban kao završni sloj.

Sve ostale korištene površine tla na prostoru gradilišta, nakon završetka radova, vratit će se u prvobitno stanje. Pravilnom organizacijom prostora gradilišta te pridržavanjem zakonskih propisa spriječit će se značajni negativni utjecaji na tlo.

Prilikom izgradnje, u slučaju akcidentnih situacija (curenje goriva i maziva) može doći do kontaminacije tala. Mogućnost pojave ovakvih situacija može se svesti na minimum stručnim upravljanjem mehanizacijom, te redovitim održavanjem strojeva i opreme. Ovaj utjecaj može se procijeniti kao zanemariv, direktan, lokalnog i kratkotrajnog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

Izgradnjom predmetne građevine, neće doći će do trajnog zaposjedanja zemljišta, te se smatra da zahvat nema utjecaja na tlo nakon završetka građenja.

4.1.5. Utjecaji na bioraznolikost

Utjecaji na faunu

Utjecaji tijekom građenja

Vodotok Jelenska se uređuje u svrhu zaštite od štetnog djelovanja voda na području grada Popovače, uklapanja u urbani izgled arhitekture koja se nalazi u neposrednoj blizini vodotoka i izgradnje šetnice s biciklističkom stazom na obali i niskom zaštitnom nasipu.

Tijekom gradnje izvjesni su lokalni i privremeni utjecaji radova, prvenstveno strojeva (emisije ispušnih plinova, stvaranje prašine u suhim razdobljima, prisustvo ljudi i strojeva te buka strojeva). Eventualno prisutne jedinke životinjskih vrsta će početkom izgradnje ili početkom radova na dnevnoj bazi napustiti uže područje radova jer se radovi izvode točkasto duž linearne trase. Predmetno područje s obje obale vodotoka Jelenska može biti hranilište raznih vrsta ptica, kao i glodavaca, zečeva i srna, kojima će biti omogućen pristup staništima noću, ali i danju tijekom radova koji se odvijaju na točkastoj lokaciji, a ne uzduž svih dionica istovremeno.

Ujedno je tijekom radova izvjesno zamućenje vode sedimentom i česticama tla s obala vodotoka koje privremeno može dovesti do promjene u kakvoći vode u nizvodnim dijelovima vodotoka, ovisno o brzini taloženja suspendiranih čestica. Kako se vodotok Jelenska nizvodno od zahvata nalazi u ravničarskom području i brzina tečenja je mala, očekuje se brzo taloženje zamućenja. Razmjeri zamućenja ovise o protoku vode, a zahvat u koritu se radi za vrijeme niskih voda, kada većinu radne površine u koritu čine pokosi izvan vode. Zamućenje prirodnim materijalom iz sedimenta i tla na pokosima ne predstavlja štetnu pojavu u pogledu kemijskog stanja vode pa se zbog toga, i malog dosega ne očekuje značajan utjecaj na faunu, prvenstveno herpetofaunu i ličinke vodenih kukaca.

Utjecaji nakon građenja

Po završetku radova lokacija i šire područje razlikovat će se u stanišnim uvjetima za životinje u odnosu na prvobitno stanje samo po prisustvu ljudi kroz dan na šetnici i biciklističkoj stazi. Budući da se staza uz predmetni dio vodotoka Jelenska nalazi u urbaniziranom području grada Popovače, na kojem su realizirani (ili u planu) projekti izgradnje stambenih zgrada, osnovne škole, vrtića, sportskih terena, trgovačkog centra. Nakon kratkotrajnih utjecaja izvođenja radova na pojedinoj točki trase uređenja vodotoka, zahvatom se u konačnici ne gubi prvotni tip staništa već u smislu stanišnih uvjeta ostaje reguliran i dijelom utvrđen vodotok održavanih obala (stanišni tip A.2.4. Kanali). Površina pogodnih otvorenih mozaičnih staništa nakon izvođenja zahvata se ne mijenja u odnosu na prvotnu površinu.

Vodotok Jelenska je u postojećem stanju velikim dijelom kanaliziran, obaloutvrđen, reguliran vodnim stepenicama i pragovima, presijecan mostovima prometnica, održavan, bez grmolike vegetacije na obali. Kao takav, okružen naseljima i prometnicama ovaj segment vodotoka (dionice

1-5) ne predstavlja pogodno stanište za životinjske vrste koje se na njega nisu tijekom vremena prilagodile. U tom smislu, nakon izgradnje neće biti značajnih promjena u pogledu mogućnosti korištenja prostora i resursa životinjama koje su adaptirane na ovo područje.

Na dionicama zahvata 2, 3 4 i 5 izvedeni su postojeći vodni pragovi svakih 20-25 m. Hidrotehnička stepenica izrađena je kao armirano betonska konstrukcija na granici dionice 2 i 3. te druga približno na polovici udaljenosti između cestovnih mostova u Kutinskoj i Jelengradskoj ulici. Zahvatom je planirana izgradnja praga visine 1.5 m za akumuliranje vode u koritu, na dionici 2, stacionaži km 12+700. Navedeni prag neće imati utjecaja na ribe i na migraciju riba jer u predmetnom dijelu Jelenske niti uzvodno u Jelenskoj i pritocima nisu utvrđene riblje populacije koje bi migrirale od nizvodnih vodotoka i kanala do izvorišnog dijela i izvorišnih gorskih pritoka Jelenske.

Utjecaji na staništa i vegetaciju

Utjecaji tijekom i nakon građenja

Tijekom izgradnje i nakon izgradnje planiranog zahvata uređenja i stabilizacije vodotoka Jelenska izvjestan je trajni utjecaj na staništa unutar korita vodotoka i na uskom obalnom pojasu. Predmetni zahvat će dovesti do promjene staništa u koritu vodotoka, odnosno stanišnog tipa A.2.4. Kanali oblaganjem dna ispunjenog vodom većinom vremena. S obzirom na to da je vodotok već održavan i nalazi se u urbaniziranom području s ispuštima otpadne vode i utjecajima poljoprivrede na obalama, zahvatom se neće ugroziti vrijedno stanište s rijetkim biljnim vrstama.

Čišćenjem obale i izradom planiranih pokosa uklanja se postojeća vegetacija. Kako se čišćenje vodotoka odvijalo i prije, stanje obalne niske vegetacije pokazuje veliku dominaciju alohtonih i invazivnih biljnih vrsta, te kao stanišni tip A.2.4. Kanali ne predstavlja važno stanište. Po završetku radova na svim neobloženim pokosima razvit će se i košnjom održavati slični florni sastav.

Što se tiče okolnih staništa, zahvat će se izvesti u zoni vodotoka, koristeći inundacijski pojas potreban za kretanje strojeva tijekom radova. Sav radni pojas, koji je i trenutno u formi niske vegetacije koja se kosi tijekom održavanja kanala, dobit će vegetacijski pokrov istovjetan prijašnjem na desnoj strani kanala te lijevo od zatravnjenih pokosa do planirane šetnice.

Trajni gubitak staništa po završetku radova očituje se izvedbom šetnice na lijevom inundacijskom području u dužini svih dionica zahvata, odnosno šetnice i biciklističke staze ukupne širine 3,5 m u dužini od 2.182 m, što daje gubitak staništa (vegetacijskog pokrova) površine 7.637 m² ili 0,76 ha. Pri tome se šetnica najvećim dijelom površine nalazi u stanišnim tipovima I.2.1. u mozaiku s D.1.2.1., mozaiku sa C.2.3.2. i I.1.4., a manjim dijelom na stanišnom tipu I.1.8. te uz pola dionice 4 i cijelu dionicu 5 na rijetkom i ugroženom stanišnom tipu C.2.3.2. u površini od oko 1.500 m² ili 0,15 ha.

(Pojašnjenje: nazivi stanišnih tipova po NKS kodovima: I.2.1. - Mozaici kultiviranih površina; D.1.2.1. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva; C.2.3.2. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe; I.1.4. - Višegodišnje zeljaste kulture; I.1.8. - Zapuštene poljoprivredne površine)

Ujedno se mora napomenuti da zahvat po svojoj prirodi uključuje održavanje uređenog vodotoka Jelenska na predmetnim dionicama i uz šetnicu, češćim košnjama nego prije, što svu zapuštenu

površinu pokosa i inundacije dovodi u stanje mezofilnih travnjaka, a tu je riječ o gotovo 4 ha košene površine (označene kao „zatravljeno“ na prikazima poprečnih profila dionica u poglavlju 2.4. Varijantna rješenja zahvata). Taj kompenzacijski efekt zahvata više nego trostruko povećava površinu travnjaka od one koja se gubi ispod šetnice na košenim livadama uz dionice 4 i 5, ujedno reducirajući velik broj invazivnih biljnih vrsta.

4.1.6. Utjecaji na krajobrazne vrijednosti

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova na predmetnom zahvatu, uslijed prisutnosti radnih strojeva, transportnih sredstava te izvođenja svih nužnih radova, privremeno će se negativno utjecati na postojeću krajobraznu vizuru na lokaciji radova. Ovi utjecaji su zanemarivi, privremeni i lokalizirani.

Utjecaji nakon izgradnje

Obzirom na karakter zahvata, nakon završetka radova ne očekuje se utjecaj na krajobraznu vizuru.

4.1.7. Utjecaji na kulturno - povijesnu baštinu

Utjecaji tijekom građenja

U blizini trase nalazi se evidentirano arheološko nalazište *Slika 3-20*, te tijekom izrade projektne dokumentacije za predmetni zahvat, obvezno je zatražiti posebne uvjete gradnje od nadležnog konzervatorskog tijela, a u cilju dobivanja preciznih lokacija evidentiranih arheoloških nalazišta uz planiranu trasu te uvjeta za daljnje postupanje, uključujući eventualne arheološke istražne radove.

Međutim, obzirom da se radovi izvode unutar samog korita, a manji dio radova – nasip visine $\approx 1,0$ m je nasuta građevina, prilikom izvođenja radova neće biti potrebni iskopi zemljanog materijala izvan korita vodotoka (osim skidanja humusnog sloja), te se ne očekuje utjecaj na obližnji arheološki lokalitet.

Utjecaji nakon izgradnje

S obzirom na karakter zahvata, a nakon primjene konzervatorskih posebnih uvjeta tijekom gradnje i održavanja, ne očekuje se negativan utjecaj na bilo koji tip kulturnih dobara na lokaciji zahvata i šire.

4.1.8. Utjecaji na gospodarstvo

Utjecaji tijekom građenja

Utjecaj na prometnice tijekom građenja, ogledat će se neznatnom povećanju opterećenja okolnih prometnica, uglavnom zbog mobilizacije i dovoza strojeva na gradilište, odnosno dovoz potrebnog materijala.

Što se tiče utjecaja na infrastrukturu, zakonski je regulirano tijekom ishoda akata za gradnju utvrđivanje posebnih uvjeta javno pravih tijela koja imaju svoju infrastrukturu na području zahvata. Time se isključuje mogućnost negativnih utjecaja predmetnog zahvata na postojeću infrastrukturu (Plinovodi, vodoopskrba, odvodnja, elektroenergetski vodovi itd.).

Obzirom da trasa zahvata ne prolazi šumskim sastojinama, a i karakter zahvata je takav da ne utječe na kretanje podzemnih voda, zahvat neće imati utjecaj na šume.

Tijekom građenja može biti eventualnih ometanja poljoprivrednih radova uz dijelove oranica koji su smješteni uz koridor korita, međutim, na predmetnom području nema evidentirane intenzivne poljoprivredne proizvodnje.

Obzirom na sve navedeno, utjecaji na gospodarstvo se mogu smatrati zanemarivim, lokalnim i privremenog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

Završetkom radova na stabilizaciji vodotoka i izgradnji nasipa, stvorit će se uvjeti za poboljšanje kvalitete okoliša u širem području, odnosno na lokaciji i oko predmetne trase. Time se postižu pozitivni utjecaji na tlo, podzemne vode i staništa u okolici što može imati samo pozitivne utjecaje na gospodarstvo užeg i šireg područja lokacije zahvata.

4.1.9. Utjecaji na stanovništvo i ljudsko zdravlje

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja građevinskih radova stanovništvo neće biti izloženo povećanoj razini prašine i buke od građevinske mehanizacije i transportnih sredstava jer se radovi izvode na ≈300 m od stambenih kuća. Na najnižvodnijoj dionici, uz samu trasu, postoji nekoliko pojedinačnih stambenih objekata. S obzirom na to da je utjecaj građevinskih radova kratkotrajan i intenzitetom vrlo malen, ocjenjuje se zanemarivog značaja. Prvenstveno će se odraziti na stanovništvo kroz djelomično ometan promet županijskom i lokalnom cestom zbog pristupa strojeva zoni radova.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon završetka radova, stvorit će se bolji životni uvjeti u području zahvata, obzirom da će se vjerojatnost izlivanja iz korita uslijed velikih voda svesti na minimum. Također, uz vodotok će se formirati šetnjica i pristup planiranoj osnovnoj školi. Nakon izgradnje se ne očekuju nikakvi negativni utjecaji na stanovnike i naselja.

4.2. Opterećenje okoliša

4.2.1. Buka

Najviše dopuštene ocjenjske razine buke u otvorenom prostoru utvrđene su u *Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021) Tablica 4-12.*

Tablica 4-12: Najviše dopuštene ocjenjske razine buke imisije $L_{R,Aeq}$ u dB(A), (NN 143/2021)

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenjske razine buke imisije $L_{R,Aeq}$ u dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	55	55	40	56
3.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
5.	<ul style="list-style-type: none"> Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovnih objekata, suha marina, marina. 	65	65	55	67
6.	<ul style="list-style-type: none"> Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja. 	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

* navedene vrijednosti odnose se na ukupnu razinu buke imisije od svih postojećih i planiranih izvora buke zajedno

* zone se određuju na temelju dokumenata prostornog uređenja

Bez obzira na zonu, *Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)*, dopušta ekvivalentnu razinu buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja 'dan' i vremenskog razdoblja 'večer' iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova tijekom vremenskog razdoblja 'noć' ekvivalentna razina buke ne smije prijeći granične vrijednosti.

Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina s pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine umanjene za 5 dB(A).

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja predmetnog zahvata javljat će se buka od rada građevinske mehanizacije, strojeva i transportnih sredstava. Građevinski radovi obavljat će se tijekom dana i bit će podvrgnuti granicama najviše dopuštene ocjenske razine buke iz *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)*.

Povećanje razine buke u dopuštenim granicama, bit će privremeno i lokalizirano na područje građenja, pa se negativni utjecaj od buke na okoliš i zdravlje stanovnika smatra zanemarivim.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon izgradnje predmetnog zahvata ne očekuje se nastanak buke, stoga se ne očekuje negativni utjecaj buke na stanovništvo i prirodu.

4.2.2. Odpad

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova na uređenju predmetnog vodotoka očekuje se nastanak određene vrste otpada:

- Građevinski otpad (iskopana zemlja i kamenje prilikom izvođenja radova, ostatak građevnog materijala)
- Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva
- Komunalni otpad (ostaci od konzumacije hrane i pića zaposlenika)
- Ambalažni otpad od proizvoda upotrijebljenih na gradilištu (vreće, kutije, folije i sl.)

Prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022), tijekom građenja, predviđa se nastanak vrsta otpada koje se mogu svrstati pod sljedeće ključne brojeve *Tablica 4-13*.

S mogućim nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o *gospodarenju otpadom (NN 084/2021, 142/2023)*, Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022), *Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 081/2020)*, Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 023/2014, 051/2014, 121/2015, 132/2015), ostalim zakonima i pravilima koji reguliraju gospodarenje otpadom kako bi se izbjegao mogući negativni utjecaj na okoliš.

Za očekivati je da će nastati manja količina gore navedenih vrsta otpada tijekom građenja planiranog zahvata. Odgovarajućim, pravovremenim i kontroliranim zbrinjavanjima na propisani način spriječit će se nastanak otpada te sukladno tome izbjeći negativni utjecaj na okoliš lokacije zahvata.

Tablica 4-13: Ključni brojevi i nazivi otpada prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022) s mogućnošću pojave te razlogom i mjestom nastanka)

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Tijekom gradnje	Nakon gradnje	Razlog i mjesto nastanka
13	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)			Moguće akcidentne situacije (curenje, izljevi) iz vozila i strojeva na gradilištu.
13 01	Otpadna hidraulička ulja	●	○	
13 02	Otpadna motorna, strojna i maziva ulja	●	○	
13 07	Otpad od tekućih goriva	●	○	
13 08	Zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	●	○	
15	Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način			Ambalaža nastala tijekom građenja od građevinskih materijala i odvajanjem komunalnog gradilišnog otpada
15 01	Ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	●	○	
15 02	Apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća	○	○	
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekta (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)			Očekuje se privremeni višak zemljanog materijala nakon iskopa do ponovnog korištenja, te manje količine šute kod sanacije postojećih betonskih pasica.
17 02	Drvo, staklo i plastika	○	○	
17 04	Metali	○	○	
17 05	Zemlja (uključujući iskopanu zemlju), kamenje	●	○	
20	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada			
20 03 01	Miješani komunalni otpad	●	○	Očekuje se nastanak mješanog komunalnog otpada od radnika na gradilištu i u nadzoru.

● *Moguća pojava i nastanak otpada*

○ *Bez mogućnosti pojave i nastanka otpada*

Utjecaji nakon izgradnje

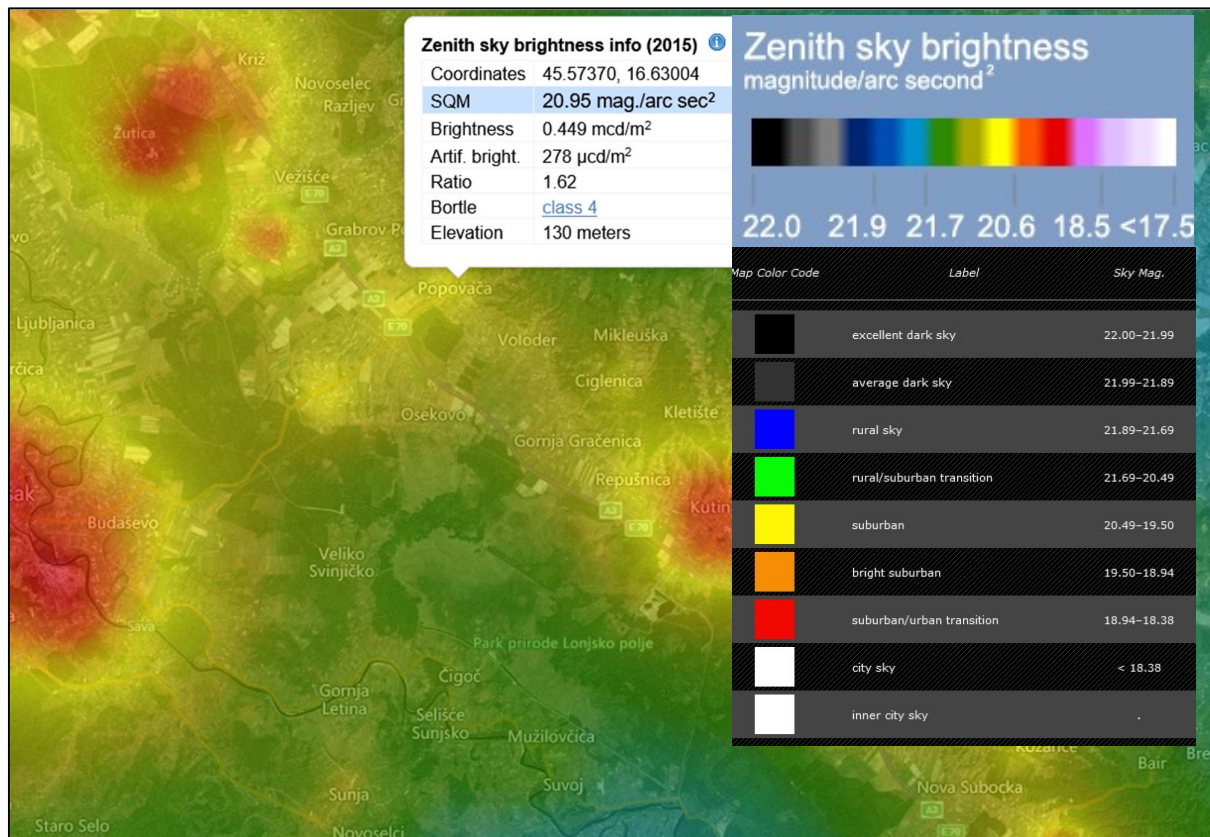
S obzirom na karakter zahvata, nakon izgradnje predmetnog zahvata ne očekuje se nastanak otpada koji može dovesti do negativnog utjecaja na okoliš ili zdravlje stanovnika.

4.2.3. Svjetlosno onečišćenje

Utjecaji tijekom građenja

Svjetlosno onečišćenje prikazano je na aplikaciji portala www.lightpollutionmap.hr gdje je razina onečišćenja prikazana radijantom (engl. Radiance), tj. intenzitetom elektromagnetskog zračenja po jedinici površine.

U Hrvatskoj je najviše svjetlosnog onečišćenja koncentrirano kod većih urbanih središta kao što su Zagreb i okolica, Rijeka, Split i Osijek, ali i uz ostale veće gradove.



Slika 4-4: Lokacija zahvata na karti osvjetljenosti neba
(Izvor: www.lightpollutionmap.hr)

U slučaju izvođenja radova prilikom gradnje predmetnog zahvata u noćnim uvjetima, svjetlosno onečišćenje nastaje kao posljedica osvjetljenja zbog sigurnijeg izvođenja radova odnosno upaljenih svjetla na građevinskoj mehanizaciji i vozilima. S obzirom na to da se radovi u noćnim uvjetima ne očekuju, ne očekuju se niti utjecaji svjetlosnog onečišćenja na okoliš. Ako se radovi noću ipak budu izvodili (obično uslijed kašnjenja radova izvođača spram ugovorenog roka izgradnje, ili uslijed nužnog saniranja posljedica akcidenta), utjecaj osvjetljavanja gradilišta će biti lokalnog i privremenog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon izgradnje predmetnog zahvata do promjene u razini prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima neće doći.

4.3. Prekogranični utjecaji

S obzirom na geografski položaj, osnovne značajke i prostorni obuhvat, nisu izvjesni nikakvi prekogranični utjecaji predmetnog zahvata.

4.4. Utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja

S obzirom na tip zahvata, do nekontroliranih i akcidentnih situacija tijekom izgradnje zahvata može doći uslijed sljedećih uzroka:

- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom
- nesreće uzrokovane ljudskom greškom
- nesreća uzrokovanih višom silom (npr. ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti)

Rezultat gore navedenih uzroka mogu biti:

- izlijevanja tekućih štetnih tvari u tlo (npr. strojna ulja, maziva, gorivo itd.)
- požari vozila ili mehanizacije
- nesreća uslijed sudara i/ili prevrtanja vozila i strojeva s materijalnom štetom i/ili stradavanjem ljudi

Procjenjuje se da će tijekom izvođenja zahvata, pridržavanjem zakonskih propisa, prvenstveno o zaštiti na radu i zaštitnim mjerama na gradilištu, datih uputa i iskustava zaposlenika, dobroj organizaciji gradilišta, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od nekontroliranih i akcidentnih situacija biti svedena na najmanju moguću mjeru.

Nakon izgradnje, zbog karaktera zahvata, zahvat neće moći prouzročiti akcidentne situacije.

4.5. Kumulativni utjecaji u odnosu na postojeće i planirane zahvate

Na užoj lokaciji zahvata nalaze se obaloutvrde i pragovi kao objekti postojećeg stanja vodotoka Jelenska, a koji ne zadovoljavaju uvjetima zaštite od plavljenja i stabilizacije obala na kritičnim mjestima.

U neposrednom kontaktu s predmetnim tokom Jelenske nalaze se prometnice u sklopu Grada Popovače (gradske ulice), te podzemna komunalna infrastruktura. Na prijelazu dionice 3 i 4 preko vodotoka mostom prelazi ŽC 3124. Na dvije lokacije se predmetna dionica vodotoka Jelenska križa s plinovodima D110 – uz cestovne mostove u Kutinskoj i Jelengradskoj ulici.

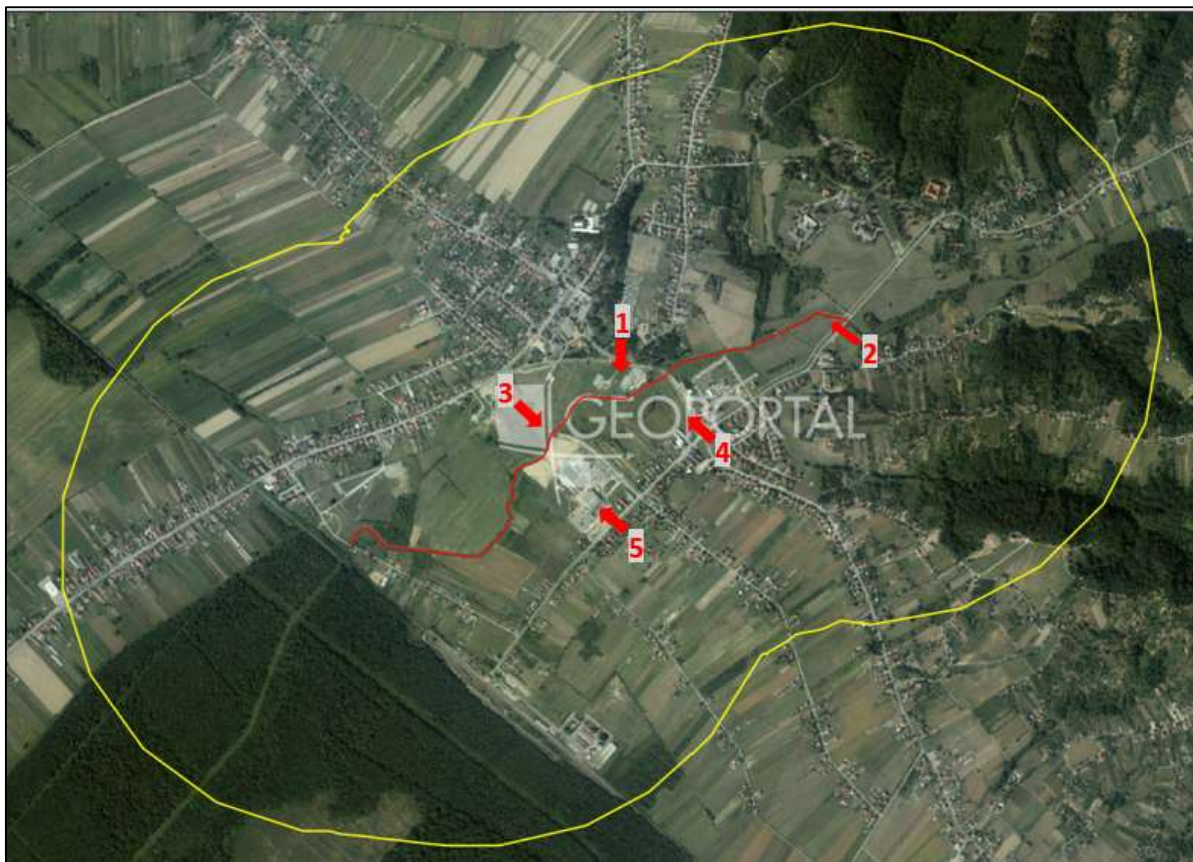
Pored spomenutih postojećih zahvata u novije vrijeme u zoni do 1000 m od predmetnih dionica vodotoka Jelenska izgrađeni su *Slika 4-5*.

1. **Reciklažno dvorište Popovača** sagrađeno je u Kutinskoj ulici 12 na ukupnoj površini od 4.895 m² i nalazi se na čestici koja graniči s vodotokom Jelenska. Sastoji se od 42 spremnika za odvojeno prikupljanje i privremeno skladištenje manjih količina posebnih vrsta otpada.

2. **Pješačko-biciklistička staza u Jelengradskoj ulici** dužine 900 metara, a širine 3 metra, udaljena je oko 250 m južno od predmetnog zahvata i približava mu se na kraju 5. dionice gdje staza svojim mostom prelazi vodotok Jelensku neposredno uz Jelengradsku ulicu.
3. **Most preko vodotoka Jelenska** - 2. faza završenih radova na izgradnji spojne ceste od Kolodvorske do Sisačke ulice.
4. **Trgovački centar Spar u Popovači** izgrađen je na oko 150 m južno od vodotoka Jelenska, uz Kutinsku ulicu zauzevši sa parkiralištem oko 1 ha površine.
5. **Osnovna škola Zorke Sever.** Škola i sportsko igralište nalaze se oko 100 m južno od vodotoka.

Planirani značajniji zahvati u fazi ishođenja dozvola ili obnove dozvola su:

1. **Dogradnja, obnova i izgradnja drugog kolosijeka te izgradnja nove dvokolosiječne pruge Dugo Selo – Novska** je vezana za postojeću prugu koju se planira rekonstruirati i dograditi drugi kolosijek, a nalazi se oko 60 m južno od početka prve dionice uređenja vodotoka Jelenska. Očekuje se početak radova u 2025. godini. U okviru projekta izvest će se i rekonstrukcija kolodvora/stajališta/otpremištvu, ukinut će se većina željezničko - cestovnih prijelaza izvođenjem denivelacija te će se ugraditi potpuno novi sustav elektrifikacije i upravljanja prometom. Za zahvat je proveden postupak Procjene utjecaja na okoliš 2017.g.
2. **Izgradnja vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Popovača** obuhvaća grad Popovaču i naselja, odnosno dijelove naselja Donja Vlahinička, Gornja Jelenska, Podbrđe, Popovača, Potok, Stružec, Voloder, Osekovo, Donja Gračenica i Gornja Gračenica. Lokacija uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) koja je Prostornim planom uređenja Grada Popovače predviđena za izgradnju uređaja III. stupnja pročišćavanja planirana je na lokaciji Potok. Zahvati izgradnje i proširenja kanalizacijske mreže presijecaju dionice zahvata na vodotoku Jelenska samo u slučaju cjevovoda uz pješački most i cestovni most pokraj OŠ Zorke Sever gdje se planira izvedba novoga kolektora. Glavni negativni utjecaji na tlo mogu se očekivati tijekom izvođenja radova. Iako se veći dio sustava odvodnje planira izvoditi u cestovnom pojasu ili koridorima prometnica. Uz cestovni most u Moslavačkoj ulici planirana je izvedba novoga kolektora, što je u jednoj točki na trasi blizu početka prve dionice predmetnog zahvata na vodotoku Jelenska. Za zahvat aglomeracije je proveden postupak Ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš 2017.g.



Slika 4-5: Značajniji zahvati izgrađeni unazad 10 godina u zoni do 1000 m od predmetnih dionica vodotoka Jelenska

S obzirom na tip predmetnog zahvata na vodotoku Jelenska i lokalne utjecaje radova tijekom gradnje po linearnom gradilištu isključeni su zajednički ili sinergijski učinci s bilo kojim zahvatom u okolini koji bi se mogao vremenski poklopiti u izvođenju. Buduća gradnja i proširenje kanalizacijske mreže slični su građevinski zahvati iskopa tla, samo izvan vodotoka, čiji su utjecaji buke, prašine i ometanja mira u okolišu privremenog i lokalnog karaktera. Zbog urbaniziranih područja i antropogeniziranih staništa na području zahvata u gradu Popovača, ne očekuje se značajni utjecaj gradnje na staništa oko vodotoka Jelenska koja bi u sinergiji sa drugim budućim građevinskim radovima značajno remetila hranjenje nekih od ciljnih vrsta ptica ekološke mreže „Donja Posavina“ (HR1000004), kao i ptica općenito. Prvenstveno je riječ o točkastom izvoru utjecaja tijekom gradnje linijskih objekata, a ne o gradnji na cijeloj trasi istovremeno.

Kako je riječ o klasičnoj građevinskoj mehanizaciji, ne očekuju se značajni sinergijski efekt buke s bukom prometa koji na lokaciji obližnjih cesta nije gust.

Realizacijom planiranog zahvata prostor će se prilagoditi urbanoj sredini, izgraditi šetnica i biciklistička staza te će se pozitivno utjecati na krajobraznu vizuru područja, kojeg su sve više urbanizirali postojeći izvedeni zahvati, dok razmatrani planirani zahvati čine podzemnu infrastrukturu te rekonstrukciju i dogradnju željezničke pruge na trasi već postojeće s postojećim utjecajima željezničkog prometa.

4.6. Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Trasa zahvata završava oko 15 m od granice Regionalnog parka „Moslavačka gora“, a udaljena je oko 4,2 km od Parka prirode „Lonjsko polje“.

Zbog nizvodne lokacije zahvata u odnosu na Regionalni park, isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja radova uređenja vodotoka u vidu stvaranja zamućenja vode. S druge pak strane, vodotoci u Parku prirode „Lonjsko polje“ su dovoljno udaljeni (oko 7 km duž spojenih tokova) da se nakon taloženja u kanalima sa sporom ili stajaćom vodom zamućenja ne mogu širiti iz vodotoka Jelenska kroz kanal Ravnik do kanala Voloderec koji se nalazi u Parku.

4.7. Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Predmetni zahvat se dijelom nalazi na području očuvanja ekološke mreže značajnom za ptice (POP) HR1000004 „Donja Posavina“.

Zahvatu najbliže područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) je „Lonjsko polje“ (HR2000416) koje se nalazi na udaljenosti od oko 4,2 km južno od zahvata. Iz prethodno navedenih razloga u poglavlju 4.6. u slučaju Parka prirode Lonjsko polje, čije se granice podudaraju s istoimenim POVS područjem, isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja na POVS područje, odnosno ciljne vrste i staništa s pripadajućim atributima očuvanja.

Zahvat se djelomično nalazi na POP području HR1000004 „Donja Posavina“, i to dionice 1, 2 i 3. Dionice 4 i 5 se fizički ne nalaze u granicama područja, no njihovim uređenjem očekuje se širenje zamućenja u nizvodne dionice 1 – 3 u POP području.

Zahvat je lokaliziran na vodotoku i njegovim obalama. Riječ je o vodotoku koji je intenzivno održavan, izmijenjen, djelomice utvrđen i kao takav ima karakteristike kanala. Nacionalna klasifikacija staništa i Karta nešumskih staništa navode predmetni dio vodotoka Jelenska kao stanišni tip A.2.4. Kanali.

Pregledom zonacija pogodnih i ključnih staništa za hranjenje ptica i zonacija pogodnih i ključnih staništa za gniježđenje ptica, ustanovljeno je da vodotok Jelenska ne predstavlja važno stanište za veliku većinu ciljnih vrsta ptica. Zonacija zahvaća lokaciju zahvata samo za vodomara i bijelu rodu (zona vrste).

Za vodomara (*Alcedo atthis*) dio vodotoka Jelenska (dionice zahvata 1 i 2) je označen kao pogodno stanište za hranjenje. S obzirom na biologiju vrste i stanje vodotoka Jelenska u ovom urbaniziranom dijelu (obaloutvrđen, održavan, bez grmolike vegetacije na obali, siromašan vodenim kukcima) možemo zaključiti da ne predstavlja pogodno hranilište u odnosu na druge dijelove toka. Unatoč tome, nakon kratkotrajnih utjecaja izvođenja radova na pojedinoj točki trase uređenja vodotoka, zahvatom se u konačnici ne gubi prvotni tip staništa već u smislu stanišnih uvjeta ostaje reguliran i dijelom utvrđen vodotok održavanih obala (stanišni tip A.2.4. Kanali).

Za bijelu rodu (*Ciconia ciconia*) zahvat se dijelom (dionica 1, 2 i 3) nalazi u zoni staništa ove vrste. Predmetno područje s obje obale vodotoka Jelenska zbog antropogenosti možemo promatrati kao područje hranjenja na otvorenim površinama, ali i gniježđenja budući da bijela roda često radi gnijezda na stupovima ili krovovima u naseljima, uz prometnice i bez obzira na buku i prisustvo ljudi i prometa. U tom smislu ni radovi uređenja na vodotoku Jelenska neće predstavljati značajni utjecaj na korištenje okolnih travnjaka i oranica za hranjenje. Tijekom radova i nakon njih neće doći do prekida mogućnosti hranjenja na vodotoku (prvenstveno žabama i zmijama) jer se radovi izvode točkasto duž linearne trase. Površina pogodnih otvorenih mozaičnih staništa nakon izvođenja zahvata se ne mijenja u odnosu na prvotnu površinu.

Što se tiče atributa kroz koje se održavaju ili postižu povoljna stanja ciljnih vrsta, za sve vrste ptica zahvat nema značajnog utjecaja zbog prirode zahvata i postojećeg stanja staništa na lokaciji zahvata (urbanizirano područje, područje intenzivne poljoprivrede, prisustva ljudi i prometa). Zahvat se ne nalazi na šumskom području, na tršćacima i rogozicima, vrbicima i šumama jasena te na vodnim tijelima važnim za ciljne vrste. Oko lokacije zahvata nalaze se samo otvorena staništa, a dijelom i vlažne livade kao pogodna hranilišta za neke vrste ptica, no zahvat ne zadire u te površine. Utjecaj radova uređenja vodotoka Jelenska ne predstavlja značajnu vizualnu ili akustičnu smetnju za dolazak ptica na okolne površine tijekom izvođenja radova. Po završetku radova, neće biti značajnih promjena u stanišnom smislu u zoni vodotoka, odnosno zadržava se stanišni tip A.2.4. (Kanali) koji sa okolicom i dalje čini otvoreni tip staništa sa zadržanim okolnim stanišnim tipovima (pretežito mozaicima kultiviranih površina).

Pregled ciljnih vrsta ptica u POP području HR1000004 „Donja Posavina“ s atributima za održavanje ili postizanje ciljeva očuvanja te zaključcima analize utjecaja zahvata na atribute prikazani su tablično u PRILOGU 1 ovog elaborata.

Zaključno, s obzirom na lokaciju vodotoka i zahvata u odnosu na POP područje, tip zahvata i tip vodotoka u postojećem stanju, moguće dosege utjecaja tijekom gradnje te zonaciju i atribute ciljnih vrsta, možemo isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata tijekom izgradnje i nakon izgradnje na sve ciljne vrste te na cjelovitost ekološke mreže HR1000004 „Donja Posavina“.

4.8. Opis obilježja utjecaja

U nastavku se daje tablični pregled opisanih utjecaja zahvata, prema opisu utjecaja danih u tablici *Tablica 4-14: Opis utjecaja*

Tablica 4-14: Opis utjecaja

Opis utjecaja			
Prema značaju	pozitivan	PO	Ako se postojeće stanje sastavnica okoliša poboljšava u odnosu na sadašnje stanje
	zanemarivo negativan	ZAN	Ako će se pojaviti male, lokalne i privremene posljedice na okoliš unutar granica postojećih prirodnih varijacija
	umjereno negativan	UMN	Ako promjene izazvane zahvatom premašuju postojeće prirodne varijacije ali okoliš ostaje samoodrživ (ispuštanja onečišćujućih tvari u granicama propisanim zakonskom regulativom, zauzimanje manjih dijelova brojnijih ili manje vrijednih staništa, rizik od stradavanja manjeg broja jedinki vrsta koje nisu u režimu zaštite). Ovi utjecaji se mogu smanjiti/neutralizirati mjerama zaštite.
	značajno negativan	ZNN	Ako dolazi do prekoračenja granica zakonom propisanih vrijednosti, tj. ako dolazi do značajnog poremećaja značajki okoliša te ne postoji mogućnost samoobnavljanja. Utjecaj se smanjuje propisivanjem mjera zaštite barem na razinu umjerenog utjecaja, ili je potrebno promijeniti tehničko rješenje, odnosno planirani zahvat odbaciti kao neprihvatljiv.
Prema djelovanju	direktni	D	Ako je utjecaj posljedica rada na realizaciji planiranog zahvata
	indirektni	I	Ako realizacijom planiranog zahvata dolazi do promjena koje su uzrok opisanog utjecaja
Prema obuhvatu djelovanja	direktno zaposjedanje	DZ	Ako se zahvatom izravno zauzimaju sastavnice okoliša unutar granica planiranog zahvata
	ograničeni prostor utjecaja	OU	Ako se utjecaj na okolišne značajke javlja na udaljenosti do 200 m od zahvata
	lokalni utjecaj	LU	Ako se utjecaj na sastavnice okoliša osjeća na udaljenosti od 200 m do 5 km od zahvata
	utjecaj šireg obuhvata	ŠU	Ako se utjecaj osjeća na udaljenosti većoj od 5 km od planiranog zahvata
Prema trajanju	kratkotrajni	KR	Ako se utjecaj javlja u ograničenom vremenskom razdoblju, odnosno jednu građevinsku sezonu
	srednjeg trajanja	SR	Ako se utjecaj javlja u dvije ili tri građevinske sezona
	dužeg trajanja	DU	Ako se utjecaji javljaju u tri do pet građevinskih sezona
	trajan	TR	Ako utjecaj zahvata ostaje trajno u prostoru ili se javlja periodički

Tablica 4-15: Obilježja utjecaja predmetnog zahvata

Okolišna značajka	Izvor i tip utjecaja	Faza provedbe	Značaj utjecaja	Djelovanje	Obuhvat	Trajanje
kvaliteta zraka	prašina, ispušni plinovi	izgradnja	ZAN	D	LU	KR
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
klimatske promjene	nema utjecaja	izgradnja	***	***	***	***
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
vode	zamućivanje vodnog tijela	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	struktura korita	korištenje	ZAN	D	OU	TR
utjecaj na tlo	akcidentne situacije	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
bioraznolikost	Zamućenje	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	Gubitak dijela staništa	korištenje	UMN	D	OU	TR
krajobraz	prisutnost strojeva	izgradnja	ZAN	D	LU	KR
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
kulturno povijesna baština	nema utjecaja	izgradnja	***	***	***	***
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
gospodarstvo	povećan promet u području zahvata	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	zaštita od poplava	korištenje	PO	D	LU	TR
šume	nema utjecaja	izgradnja	***	***	***	***
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
stanovništvo	Povećana buka i prašina, povećano opterećenje prometnica,	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
opterećenje okoliša	buka, svjetlosno zagađenje, otpad	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	buka, svjetlosno zagađenje, otpad	korištenje	***	***	***	***

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Prethodna analiza sastavnica okoliša i mogućih utjecaja zahvata na okoliš pokazala je da se ne očekuju značajni negativni utjecaji zahvata tijekom i nakon izgradnje. Pored posebnih uvjeta gradnje koje će sklopu ishoda akata za gradnju dati nadležna tijela te važećih zakonskih propisa, kojih su se izvođač radova i nositelj zahvata dužni pridržavati, predmetni zahvat ne zahtijeva dodatne mjere zaštite okoliša ili praćenja stanja okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

6.1. Prostorno-planska dokumentacija

- Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije VI. ID (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 -pročišćeni tekst i 7/23), oznaka HR-ISPU-PPZP-00003-R07
- Prostorni plan uređenja Grada Popovače IX. ID (Službene novine Općine Popovača broj 6/02, 7/03, 7/04, 8/06, 6/09, 5/12 Službene novine Grada Popovače broj 6/14 - pročišćeni tekst 3/15, 2/16, 3/16 - pročišćeni tekst 2/18, 6/18 - pročišćeni tekst 3/22 i 4/22 - pročišćeni tekst), oznaka: HR-ISPU-PPGO-03476-R10.
- Urbanistički plan uređenja naselja Popovača - V. ID ("Službene novine Općine Popovača" broj 08/07., 06/09., 02/13. i "Službene novine Grada Popovača" broj 2/14., 03/15., 05/18., 02/21. i 03/21. - pročišćeni tekst), oznaka: HR-ISPU-UPU1-03476-R06

6.2. Opća literatura o okolišu

Kvaliteta zraka

- *Izvešće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu.* Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Zagreb, 2023.

WEB servisi:

- Kvaliteta zraka u RH (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije): <http://iszz.azo.hr/iskzl/>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Klimatološka obilježja

- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2018, Zagreb
- Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). DHMZ, Zagreb, 2013
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.). SAFU, Zagreb, 2017
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (Podaktivnost 2.2.1.). SAFU, Zagreb, 2017
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene 2021.-2027 (2021/C 373/01)
- Europska komisija (2013): Smjernice za integriranje klimatskih promjena i bioraznolikosti u strateške procjene utjecaja na okoliš
- Europska komisija (2013): Neformalni dokument - Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene

WEB servisi:

- Državni hidrometeorološki zavod: www.meteo.hr
- METEOBLUE: <https://www.meteoblue.com/hr/>

Hidrološka obilježja

Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027, Hrvatske vode, Zagreb, lipanj 2024

WEB servisi:

- Karta opasnosti od poplava, GeoPortal Hrvatske Vode: <https://preglednik.voda.hr/>
- Mrežni portal Hrvatskih voda. URL: <https://www.voda.hr/>

Georazolikost

- Fuček, I., Matičec, D., Vlahović, I., Oštrić, N., Prtoljan, B., Korbar, T. & Husinec, A (2012): Osnovna geološka karta Republike Hrvatske M 1:50 000: list Cres 2, (417/2).-Hrvatski geološki institut (Zavod za geologiju), 1 list, Zagreb, ISBN: 978-953-6907-26-7)
- Bertović, S. (1999): *Reljef i njegova prostorna raščlamba*. Šumarski list br. 123(11-12), str. 543-563
- Bognar, A. (2001): *Geomorfološka regionalizacija Hrvatske*. Acta Geographica Croatica, vol. 34 (1999.), 7-29 Zagreb
- *Program zaštite okoliša Sisačko-moslavačke županije 2018-2021., Ires ekologija*
- *Izvešće o stanju u prostoru Sisačko-moslavačke županije za razdoblje od 2019. do 2022. godine*. Zavod za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije, Sisak, 2024.

WEB servisi:

- Karte potresnih područja RH: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>
- Web aplikacija: Geološka karta Hrvatske 1:300.000, Hrvatski geološki institut, 2009: <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Biorazolikost i zaštite prirode

- Nacionalna klasifikacija staništa RH (V. verzija). Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb, 2018
- Baza podataka o flori, fauni, zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže Zavoda za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije dostavljeni na zahtjev, prosinac 2024. (pristupljeno: 9. prosinca 2024.)
- Kapelj i sur. (2023): *Završno izvješće Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova - Grupa 5: Definiranje ciljeva i mjera očuvanja za nedovoljno poznate vrste ptica*, Udruga BIOM, Geonatura, DOPPS, Zagreb.
- Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): *Flora Croatica baza podataka*, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 9. prosinca 2024.).
- Dumbović Mazal V., Pintar V., Zdravec M. (2019): *Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama*.
- Bardi A., Papini P., Quaglino E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland V., Batina A., Kirin T., (2016): *Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske*. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): *Crvena knjiga ptica Hrvatske*. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Jelić, D.; Kuljerić, M.; Koren, T.; Treer, D.; Šalomon, D.; Lončar, M.; Lešić, M. P.; Hutinec, B. J.; Bogdanović, T.; Mekinić, S. & Jelić, K. (2015): *Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske*, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo - Hyla, Zagreb, Hrvatska.

WEB servisi:

- Internetske stranice Web portala informacijskog sustava zaštite prirode Bioportal (Zavod za zaštitu okoliša i prirode): <https://bioportal.hr/>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>
- Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Sisačko-moslavačke županije: <https://zastita-prirode-smz.hr/>

Krajobrazna obilježja

- Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995.)

Kulturno – povijesna baština

- Urbanistički plan uređenja naselja Popovača - V. ID ("Službene novine Općine Popovača" broj 08/07., 06/09., 02/13. i "Službene novine Grada Popovača" broj 2/14., 03/15., 05/18., 02/21. i 03/21. - pročišćeni tekst), oznaka: HR-ISPU-UPU1-03476-R06

WEB servisi:

- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Ministarstvo kulture i medija: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>
- Geoportal kulturnih dobara Republike Hrvatske. Ministarstvo kulture i medija: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/>

Gospodarska obilježja**WEB servisi:**

- <https://geoportal.hrvatske-ceste.hr/>
- Državni zavod za statistiku: www.dzs.hr
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Stanovništvo i naseljenost

- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. – stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Državni zavod za statistiku. www.dzs.hr

Svjetlosno onečišćenje

- Božić, B. (2004): *Svjetlosno zagađenje*. Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

WEB servisi:

- Mapa svjetlosnog onečišćenja: www.lightpollutionmap.info

6.3. Zakonski propisi

Okoliš općenito

- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/2002)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/2014, 3/2017)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/2013, 78/2015, 12/2018, 118/2018)

Zrak

- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/2020)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/2020)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/2019, 57/2022)

Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/2019)
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/2021)

- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)

Vode

- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011)
- Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 9/2020)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 9/2020, 39/2022)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/2023)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/2020)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/2022)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/2019, 20/2023, 50/2023)
- Zakon o vodama (66/2019, 84/2021, 47/2023)

Bioraznolikost

- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021, 101/2022)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 080/2019, 119/2023)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, NN 015/2018, 014/2019, 127/2019)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/2009, 55/2013, 153/2013, 041/2016, 114/2018, 14/2021)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/2007)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/2008)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 044/2017, 90/2018, 32/2020, 62/2020, 117/2021, 114/2022)

Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/2021, 142/2023)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/2014, 51/2014, 121/2015, 132/2015)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/2020)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/2022)
- Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. - 2028. godine (NN 84/2023)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/2005)
- Pravilnik o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda (NN 124/2023)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/2015, 78/2016, 116/2017, 14/2020, 144/2020)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/2015)
- Pravilnik o odlagalištima otpada (NN 4/2023)

Akcidenti

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014, 118/2014, 154/2014, 94/2018, 96/2018)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10 114/2022)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)

- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 48/2018)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/1984)
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/1983)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/1986)
- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinskih dozvola i tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/1997)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/2019)
- Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 16/2016, 120/2022)
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 16/2016, 120/2022)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/2015, 102/2015, 61/2016)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (NN 18/2017)

Svjetlosno onečišćenje

- Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša (NN 22/2023)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/2023)
- Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim tijelima (NN 128/2020)
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/2019)



7. PRILOZI

PRILOG 1. *Ciljevi očuvanja POP područja HR1000004 „Donja Posavina“ s atributima i procjenom utjecaja zahvata*

Prilog 1. Ciljevi očuvanja POP područja HR1000004 „Donja Posavina“ s atributima i procjenom utjecaja zahvata

Acrocephalus melanopogon – crnoprugasti trstenjak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
✓ Održano je 760 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici; NKS A.4.1.) ✓ Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici; NKS A.4.1.) unutar zone od 4150 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj niti ključnim za vrstu. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama.
✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

Actitis hypoleucos – mala prutka	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 1 do 5 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
✓ Održana su sva staništa pogodna za gniježđenje (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska; A.1.3. i A.2.7.) na 20 km toka rijeke Save te na 17 km toka rijeke Une ✓ Održano je 3.5 km ključnih dijelova toka za gniježđenje na poznatim teritorijima ✓ Održana su staništa pogodna za gniježđenje (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska; A.1.3. i A.2.7.) unutar zone od 3290 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.1.1., A.1.3, A.2.3.)	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji, ključna i pogodna staništa za vrstu su udaljena do područja Lonjskog polja.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00001_431636, CSR00001_597217, CSR00003_000000 i CSR02148_000000. ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSR00001_466742, CSR00001_479490, CSR00001_520690 i CSR00001_556190. 	Zahvat se ne nalazi na navedenim vodnim tijelima, niti se izravno vodotok Jelenska ulijeva u navedena vodna tijela.
---	---

Alcedo atthis – vodomar	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 70 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 60 do 80 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su sva pogodna staništa (prirodni strmi i okomiti dijelovi obale bez vegetacije pogodni za izradu rupa za gniježđenje te što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka važnih za hranjenje) na 1010 km obala stajaćica i vodotokova ✓ Održano je 93 km ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima ✓ Održano je 5610 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji ključna staništa i obale za gniježđenje ne nalaze se na vodotoku Jelenska niti u blizini, a dio vodotoka Jelenska (dionice zahvata 1 i 2) je označen kao pogodno stanište za hranjenje. S obzirom na biologiju vrste i stanje vodotoka Jelenska u ovom urbaniziranom dijelu (obaloutvrđen, održavan, bez grmolike vegetacije na obali, siromašan vodenim kukcima) možemo zaključiti da ne predstavlja pogodno hranilište u odnosu na druge dijelove toka. Unatoč tome, nakon kratkotrajnih utjecaja izvođenja radova na pojedinoj točki trase uređenja vodotoka, zahvatom se u konačnici ne gubi prvotni tip staništa već u stanišnom smislu ostaje reguliran i utvrđen vodotok održanih obala (stanišni tip A.2.4. Kanali).
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00001_431636, CSR00001_597217, CSR00003_000000 i CSR02148_000000. ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSR00001_466742, CSR00001_479490, CSR00001_520690 i CSR00001_556190. 	Zahvat se ne nalazi na navedenim vodnim tijelima, niti se izravno vodotok Jelenska ulijeva u navedena vodna tijela.

Ardea alba (Casmerodius albus) – velika bijela čaplja	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 0 do 5 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.

✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 375 jedinki	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.) ✓ Održano je 880 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje niti ključnim staništima ove vrste. Na lokaciji zahvata nisu prisutni vrbici, tršćaci i rogozici, u čistoj formi ili na većim površinama.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom. ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine ✓ Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

Ardea purpurea – čaplja danguba	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 13 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 7 do 20 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 4910 ha tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1.) ✓ Održano je 820 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje niti ključnim staništima ove vrste. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom. ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine ✓ Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode 	
---	--

Ardeola ralloides – žuta čaplja	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para ✓ Očuvana je preletnička populacija od najmanje 90 jedinki 	<p>Procjena gnijezdeće populacije iznosi 0 do 6 parova. Podaci praćenja stanja ukazuju na povremeni izostanak gniježđenja.</p> <p>Procjena preletničke populacije iznosi 45 do 135 jedinki i temelji se na istraživanjima provedenim 2021.-2023. godine (<i>Kapelj i sur. (2023)</i>)</p> <p>Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.) ✓ Održano je 400 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	<p>Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje niti ključnim staništima ove vrste. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine ✓ Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode 	<p>Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.</p>

Aythya nyroca – patka njorka	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 135 parova ✓ Očuvana je preletnička populacija od najmanje 57 jedinki ✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 50 jedinki 	<p>Procjena gnijezdeće populacije iznosi 70 do 200 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.</p> <p>Procjena zimujuće populacije iznosi 25 do 76 jedinki. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.</p> <p>Procjena preletničke populacije iznosi 15 do 100 jedinki i temelji se na istraživanjima provedenim 2021.-2023. godine (<i>Kapelj i sur. (2023)</i>)</p> <p>Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje i hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci. A.1. i A.3.) ✓ Održano je 1120 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima vrste.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

Calidris pugnax (Philomachus pugnax) – pršljivac	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu 	Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na pogodnim staništima vrste.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	<p>Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.</p>
---	--

Chlidonias hybrida – bjelobrada čigra	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 650 parova 	<p>Procjena gnijezdeće populacije iznosi 500 do 800 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje i hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.) ✓ Održano je 1020 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste 	<p>Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima vrste.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	<p>Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.</p>

<i>Chlidonias niger</i> – crna čigra	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
✓ Održano je 2490 ha staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.)	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa vrste, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<i>Ciconia ciconia</i> – bijela roda	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 450 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 400 do 500 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
✓ Održano je 47410 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.1., A.2., A.4., C.2., I.1., I.2., I.5., J.)	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa vrste, zahvat se dijelom (dionica 1, 2 i 3.) nalazi u zoni staništa ove vrste. Predmetno područje s obje obale vodotoka Jelenska zbog antropogenosti možemo promatrati kao područje hranjenja na otvorenim površinama, ali i gniježđenja budući da bijela roda često radi gnijezda na stupovima ili krovovima u naseljima, uz prometnice i bez obzira na buku i prisustvo ljudi i prometa. U tom smislu ni radovi uređenja na vodotoku Jelenska neće predstavljati značajni utjecaj na korištenje okolnih travnjaka i oranica za hranjenje. Tijekom radova i nakon njih neće doći do prekida mogućnosti hranjenja na vodotoku (prvenstveno

	žabama i zmijama) jer se radovi izvode točkasto duž linearne trase. Površina pogodnih otvorenih mozaičnih staništa nakon izvođenja zahvata se ne mijenja u odnosu na prvotnu površinu.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<i>Ciconia nigra</i> – crna roda	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 75 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 60 do 80 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 46130 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina 	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine	
--	--

<i>Circus aeruginosus</i> – eja močvarica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 10 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 8 do 12 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 4910 ha tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1.) ✓ Održano je 2070 ha ključnih tršćaka na poznatim teritorijima ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za gniježđenje i hranjenje ove vrste, na ključnim staništima ni ribnjacima. Zahvat se nalazi pored travnjaka u urbaniziranom području upitne pogodnosti za hranjenje vrste, no zahvat ne zadire u okolne travnjake.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<i>Circus cyaneus</i> – eja strnjarica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 50 jedinki 	Procjena zimujuće populacije iznosi 40 do 60 jedinki. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., I.1., I.2., I.5.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste. Zahvat se nalazi pored travnjaka i obradivih površina u urbaniziranom području označenih kao pogodnima za vrstu, no zahvat ne zadire u te površine. U okolici predmetnog toka vodotoka Jelenska označene su otvorene površine kao gnijezdilišta, a manji dio i kao ključno stanište, što je upitno jer je na toj površini već izgrađen trgovački centar.
--	--

Circus pygargus – eja livadarka	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 2 do 3 para. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 1550 ha čistih livada košanica pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) ✓ Održana su pogodna staništa unutar zone od 13850 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.4.1., C.2.2.4, C.2.3.2., I.1.7., I.1.8., I.2.1.) ✓ Održano je 140 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima ✓ Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., I.1., I.2., I.5.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste. Zahvat se nalazi pored travnjaka i obradivih površina u urbaniziranom području označenih kao pogodnima za vrstu, no zahvat ne zadire u te površine. U okolici predmetnog toka vodotoka Jelenska, izvan zone planiranih radova, označene su otvorene površine kao gnijezdilišta.

Clanga clanga (Aquila clanga) – orao klokotaš	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 2 jedinke 	Procjena zimujuće populacije iznosi 2 do 3 jedinke. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa ključnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste.

Clanga pomarina (Aquila pomarina) – orao kliktaš	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 40 do 50 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 45060 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.2., E.3.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste. Zahvat se nalazi pored travnjaka i obradivih površina u urbaniziranom području označenih kao zona rasprostranjenja vrste, no zahvat ne zadire u te površine. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina 	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.

Crex crex – kosac	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Postignuta je gnijezdeća populacija od najmanje 130 pjevajućih mužjaka 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 60 do 200 pjevajućih mužjaka. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 1560 ha čistih livada košanica pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) ✓ Održane su livade košanice unutar zone od 13480 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.4, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.) ✓ Održano je 720 ha ključnih staništa na poznatim pjevalištima ✓ Restaurirano je najmanje 50 ha pogodnih staništa ✓ Trend površine livada košanica je stabilan ili u porastu 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za vrstu, već se pogodne površine nalaze oko dijela vodotoka na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visina zeljaste vegetacije u periodu gniježđenja (od 1. svibnja do 15. kolovoza) iznosi najmanje 20 cm 	Zahvat udovoljava uvjetu jer rubovi kanala najveći period godine čuvanju visoku zeljastu vegetaciju.

<i>Curruca nisoria (Sylvia nisoria) – pjegava grmuša</i>	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 110 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 70 do 150 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 41250 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., I.1., I.2., I.5.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se nalazi u zoni vodnog dobra izuzetog iz zone rasprostranjenja vrste. Zona vrste se nalazi na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području.

<i>Dendrocopos syriacus – sirijski djetlić</i>	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10 do 20 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 29980 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za gniježđenje (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci; NKS I.1.8., I.2.1, I.5.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se nalazi u zoni vodnog dobra izuzetog iz zone rasprostranjenja vrste. Zona vrste se nalazi na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području.

<i>Dryocopus martius – crna žuna</i>	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 30 do 50 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 49020 ha šumskih staništa (NKS E.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini

	pogodnoj za vrstu. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase 	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.

Egretta garzetta – mala bijela čaplja	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 190 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 120 do 260 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.) ✓ Održano 880 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine ✓ Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

Falco columbarius – mali sokol	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 1 jedinke 	Procjena zimujuće populacije iznosi 0 do 2 jedinke. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., I.1., I.2., I.5.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se nalazi u zoni vodnog dobra izuzetog iz zone rasprostranjenja vrste. Zona vrste se nalazi na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području.

Falco vespertinus – crvenonoga vjetruša	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu 	Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 41080 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., E.1., I.1., I.2. i I.5.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se nalazi u zoni vodnog dobra izuzetog iz zone rasprostranjenja vrste. Pogodna staništa se nalaze na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području oko vodotoka Jelenska.

Ficedula albicollis – bjelovrata muharica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 17500 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10000 do 25000 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 47850 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 29360 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za vrstu. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase 	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
--	---

Gallinago gallinago – šljuka kokošica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 10 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 8 do 12 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 4090 ha vlažnih staništa pogodnih za gniježđenje (močvarna staništa, vlažne livade, šaranski ribnjaci; NKS A.4.1.) ✓ Održano je 9490 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za vrstu niti na površini pogodnoj za hranjenje.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

Grus grus – ždral	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je preletnička populacija od najmanje 475 jedinki 	Procjena zimujuće populacije iznosi 200 do 750 jedinki. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.

✓ Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., I.1., I.2. i I.5.)	Zahvatom se ne mijenja tip otvorenog staništa. Prema zonaciji staništa, zahvat se nalazi u zoni vodnog dobra izuzetog iz zone rasprostranjenja vrste. Pogodna staništa se nalaze na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području oko vodotoka Jelenska.
--	--

<i>Haliaeetus albicilla</i> – štekavac	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 35 do 45 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 40580 ha poplavnih šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1., E.2.) ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina 	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<i>Ixobrychus minutus</i> – čapljica voljak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 140 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 80 do 200 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.) ✓ Održano je 880 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste niti na ključnim staništima.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine ✓ Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<i>Lanius collurio</i> – rusi svračak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 16500 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 15000 do 18000 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 41250 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., I.1., I.2., I.5.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se nalazi u zoni vodnog dobra izuzetog iz zone rasprostranjenja vrste. Pogodna staništa se nalaze na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području oko vodotoka Jelenska.

Lanius minor – sivi svračak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 30 do 50 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 41250 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., I.1., I.2., I.5.) ✓ Održano je 1560 ha čistih livada košanica ključnih za gniježđenje (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) ✓ Održane su livade košanice ključne za gniježđenje unutar zone od 13480 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.4, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se nalazi u zoni vodnog dobra izuzetog iz zone rasprostranjenja vrste. Pogodna staništa, a unutar njih i ključna, nalaze se na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području oko vodotoka Jelenska.

Leipicus medius (Dendrocopos medius) – crvenoglavi djetlić	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2000 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 1800 do 2200 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 46130 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 28050 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase 	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.

<i>Mareca strepera (Anas strepera)</i> – patka kreketaljka	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 4 do 6 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vode s bogatom močvarnom vegetacijom - naročito riječni rukavci, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.) ✓ Održano je 540 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<i>Microcarbo pygmaeus (Phalacrocorax pygmaeus)</i> – mali vranac	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4 para 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 0 do 8 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.) ✓ Održano je 35 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 5610 ha vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ove vrste niti na ključnim staništima.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom. 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine ✓ Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0039_002, CSRN0122_001, CSRN0138_002, CSRN0146_001, CSRN0159_001, CSRN0168_001, CSRN0172_001, CSRN0181_001, CSRN0194_001, CSRN0200_001, CSRN0222_001, CSRN0294_001, CSRN0320_001, CSRN0325_001, CSRN0357_001, CSRN0366_001, CSRN0423_001, CSRN0486_001, CSRN0551_001, CSRN0556_001, CSRN0559_001, CSRN0604_001, CSRN0608_001, CSRN0620_001, CSRN0666_001 i CSRN0667_001 ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0005_001, CSRN0007_001, CSRN0007_002, CSRN0007_003, CSRN0013_001, CSRN0022_001, CSRN0027_001, CSRN0037_001, CSRN0037_002, CSRN0037_003, CSRN0138_001, CSRN0290_001, CSRN0327_001, CSRN0603_001 i CSRN0634_001 ✓ Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0389_001 ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0027_002, CSRN0039_001, CSRN0072_001, CSRN0079_001, CSRN0467_001 i CSRN0484_001 	<p>Zahvat se ne nalazi na navedenim vodnim tijelima, niti se izravno vodotok Jelenska ulijeva u navedena vodna tijela.</p>

Milvus migrans – crna lunja	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova 	<p>Procjena gnijezdeće populacije iznosi 30 do 40 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 46130 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	<p>Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici. Zahvat se nalazi pored travnjaka i obradivih površina u</p>

✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)	urbaniziranom području označenih kao pogodnima za vrstu, no zahvat ne zadire u te površine.
✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2.)	
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.

Netta rufina – patka gogoljica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 2 do 3 para. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vode s bogatom močvarnom vegetacijom - naročito riječni rukavci, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.) ✓ Održano je 480 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

Numenius arquata – veliki pozviđač	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je preletnička populacija od najmanje 10 jedinki 	Procjena preletničke populacije iznosi 0 do 21 jedinka. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) ✓ Održano je 37970 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., I.1., I.2. i I.5.) 	<p>Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se nalazi u zoni vodnog dobra izuzetog iz zone rasprostranjenja vrste. Pogodna staništa, a unutar njih i ključna, nalaze se na travnjacima i obradivim površinama u urbaniziranom području oko vodotoka Jelenska.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom. ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	<p>Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.</p>

Nycticorax nycticorax – gak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 190 parova 	<p>Procjena gnijezdeće populacije iznosi 80 do 300 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 5060 ha tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.) ✓ Održano je 890 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	<p>Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	<p>Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.</p>

✓ Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode	
---	--

<i>Pandion haliaetus</i> – bukoč	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
✓ Održano je 5610 ha vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<i>Pernis apivorus</i> – škanjac osaš	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 30 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 25 do 35 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 46130 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim.

✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
--	---

<i>Picus canus</i> – siva žuna	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 155 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 130 do 180 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 49020 ha šumskih staništa (NKS E.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase 	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.

<i>Platalea leucorodia</i> – žličarka	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 105 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 70 do 140 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 5060 ha trščaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.) ✓ Održano je 880 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Na lokaciji zahvata nisu prisutni trščaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	
---	--

<i>Podiceps nigricollis</i> – crnogri gnjurac	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10 do 20 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.) ✓ Održano je 530 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

Porzana porzana – riđa štijoka	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10 do 30 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 6430 ha staništa pogodnih za gniježđenje (tršćaci NKS A.4.1. i povremeno potopljeni travnjaci C i I) ✓ Održano je 490 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima ✓ Održano je 9490 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama već pojedinačno ili u manjim nakupinama karakteristično za kanale.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

Riparia riparia – bregunica	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Procjena utjecaja zahvata na atribute</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 75 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 50 do 100 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su sva pogodna staništa (prvenstveno strme odronjene riječne obale) na 220 km obala rijeke Save ✓ Održana su sva pogodna staništa na ključnih 1.1 km poznatih gnijezdilišta 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00001_431636, CSR00001_597217, CSR00003_000000 i CSR02148_000000. 	Zahvat se ne nalazi na navedenim vodnim tijelima, niti se izravno vodotok Jelenska ulijeva u navedena vodna tijela.

✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSR00001_466742, CSR00001_479490, CSR00001_520690 i CSR00001_556190.	
--	--

<i>Strix uralensis</i> – jastrebača	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 para 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 20-25 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 46250 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.2., E.3., E.4.) ✓ Održano je 28130 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu. Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase 	Zahvat ne zadire u šumska područja niti se očekuje utjecaj na šume u okolici.

<i>Tringa glareola</i> – prutka migavica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu 	Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine	
--	--

Zapornia parva (Porzana parva) – siva štijoka	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 30 parova 	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10 do 50 parova. Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 4910 ha tršćaka pogodnih za gnijezđenje (NKS A.4.1.) ✓ Održano je 820 ha ključnih tršćaka na poznatim gnijezdilištima ✓ Održano je 9490 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 	Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Na lokaciji zahvata nisu prisutni tršćaci i rogozici u čistoj formi ili na većim površinama. Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim niti ključnim staništima za vrstu, kao ni staništima za hranjenje.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

	Zapornia pusilla (Porzana pusilla) – mala štijoka	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Procjena utjecaja zahvata na atribute
✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu		Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
✓ Održano je 9490 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)		Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa ove vrste, zahvat se ne nalazi na pogodnim staništima za vrstu.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 		Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.

	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Spatula clypeata</i> (<i>Anas clypeata</i>), kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Mareca penelope</i> (<i>Anas penelope</i>), divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Spatula querquedula</i> (<i>Anas querquedula</i>), patka kreketaljka <i>Mareca strepera</i> (<i>Anas strepera</i>), lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , siva guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>)	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Procjena utjecaja zahvata na atribute
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu ✓ Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu 		Predmetni zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na jedinke vrste niti može ugroziti trend populacije.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 2490 ha otvorenih voda pogodnih za gušćarice (NKS A.1. i A.3.) ✓ Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za guske i vivka (NKS A.4., C.2., I.1., I.2. i I.5.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje gusaka (NKS C.2.) ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za šljukarice (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) 		Zahvat se nalazi na reguliranom vodotoku koji se svrstava u stanišni tip A.2.4. Kanali. Prema zonaciji staništa, zahvat se ne nalazi na površini pogodnoj za hranjenje i gniježđenje ovih vrsta. Zahvat se nalazi pored travnjaka i obradivih površina u urbaniziranom području označenih kao zona rasprostranjenja nekih vrsta, no zahvat ne zadire u te površine. Zahvat ne zadire u tršćake.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 4910 ha tršćaka pogodnih za kokošicu (NKS A.4.1.) 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine 	<p>Zahvat se ne nalazi na području ribnjaka i nema utjecaja na ribnjake.</p>