

Vsebina

5.1	Stanje okolja na kraju naprave	2
5.1.1.	Kakovost zunanjega zraka	2
5.1.2	Hidrološke lastnosti	4
5.1.3	Stanje in kakovost naravnih dobrin	6

Tabela 1: Kemijsko stanje podzemne vode vodnega telesa VTPodV_1010 v obdobju 2014 – 2020, povzeto po publikaciji Kemijsko stanje podzemne vode v Sloveniji, Kratko poročilo za leto 2020, Agencija RS za okolje, januar 2021.	4
Tabela 2: Tabela 2: Prikaz obnovljive količine podzemne vode plitvih vodonosnikov VTPodV_1010, povzeto po dokumentu Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji - Osnove za NUV 2015-2021, Agencija RS za okolje, 2015.	5
Tabela 3: Povprečna količina padavin, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji postojna med letom 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.	8
Tabela 4: Povprečna relativna vlažnost zraka, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji Postojna med leti 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.	10

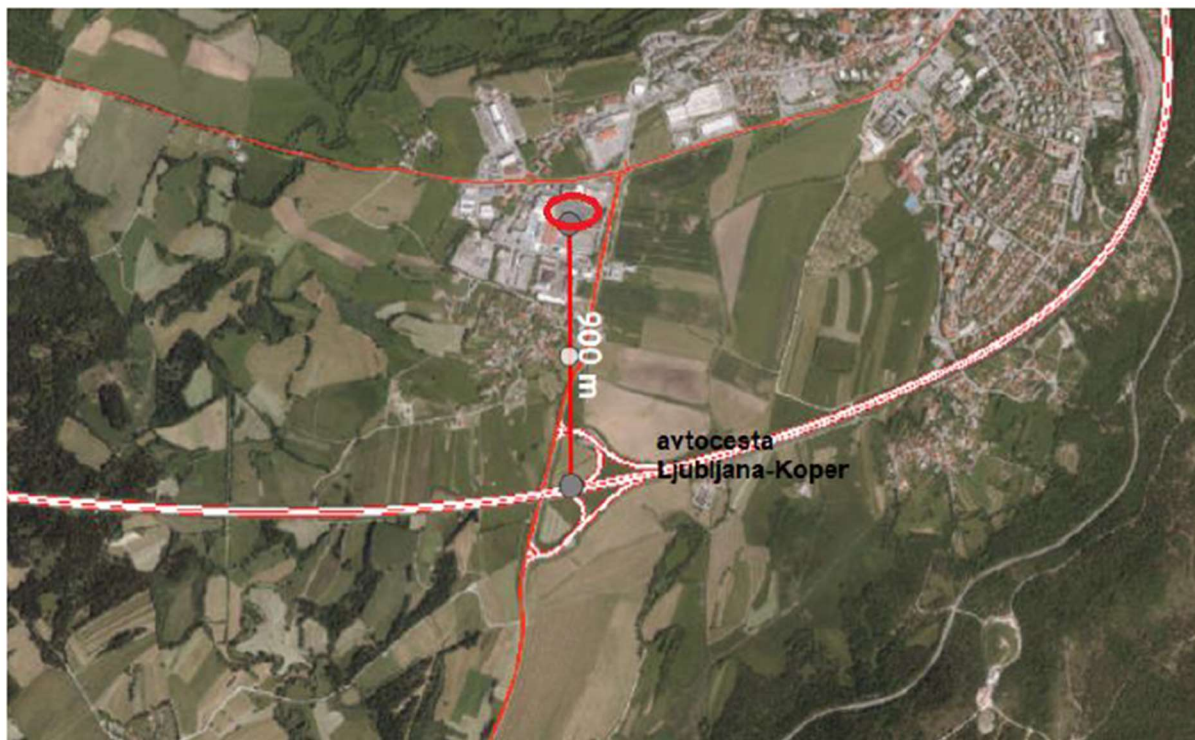
Slika 1: Umeščenost posega (z rdečo krožnico označeno območje) v bližino vira razpršenih emisij, avtocesto Ljubljana-Koper, vir – Atlas okolja, 2020	2
Slika 2: Prikaz ocene emisij delcev PM10 zaradi kurilnih naprav in avtoceste na območju občine Postojna in lokacije posega (rumena oznaka) - izseka iz Slike 1.2: Ocenjeni izpusti delcev PM10 iz malih kurilnih naprav (a) in prometa (b) po prostorskih okoliših za leto 2016, povzete iz publikacije Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2019, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2020	3
Slika 3: Širši prikaz lokacije posega (lokacija posega je označena z rdečo oznako), Geopedia, 2020. ...	6
Slika 4: Širši prikaz lokacije posega (lokacija posega je občrtana z rdečo črto), Geopedia, 2020.....	7
Slika 5: Prikaz vetrovnih rož za najbližji državni meteorološki postaji – levo so podatki iz starejše postaje Postojna (2001-2019), desno pa od novejše postaje Postojna (2017-2019), povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – met, 2020	7
Slika 6: Povprečna temperatura, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji Postojna med leti 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.	9
Slika 7: Grafični prikaz povprečne količine padavin, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji Postojna med leti 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.	9
Slika 8: Povprečna relativna vlažnost zraka, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji Postojna med leti 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.	10
Slika 9: Prikaz površinskih vod v širši okolici obravnavanega posega (lokacija posega je označena z rdečo oznako), vir – Atlas okolja, 2020.	11
Slika 10: Geološka karta Pivške kotline s presihajočimi jezери (lokacijo posega označuje rdeči kvadratik), sestavila S. Šebela (po Pleničar 1959, Buser et al. 1967, Pleničar 1970, Gospodarič et al. 1970, Šikić et al. 1972, Buser 1976, Placer 1981 and 1994/95, Gospodarič & Habič 1985a and b, Gospodarič 1989, Rižnar 1997, Poljak 2000, Petrič & Šebela 2004, Ravbar & Šebela 2004), povzeto po publikaciji Tektonske zanimivosti Pivške kotline, Stanka Šebela, Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU, Titov trg 2, SI-6230 Postojna, 2005	12
Slika 11: Prikaz izseka iz pedološke karte za območje in bližino obravnavanega posega (lokacija posega je označena z rdečo oznako), vir - Atlas okolja, 2020.....	13

5.1 Stanje okolja na kraju naprave

Stanje okolja na kraju naprave je povzeto po priloženem Poročilu o vplivih na okolje zaradi povečanja zmogljivosti naprave za površinsko obdelavo LIV SYSTEMS d.o.o., Postojna.

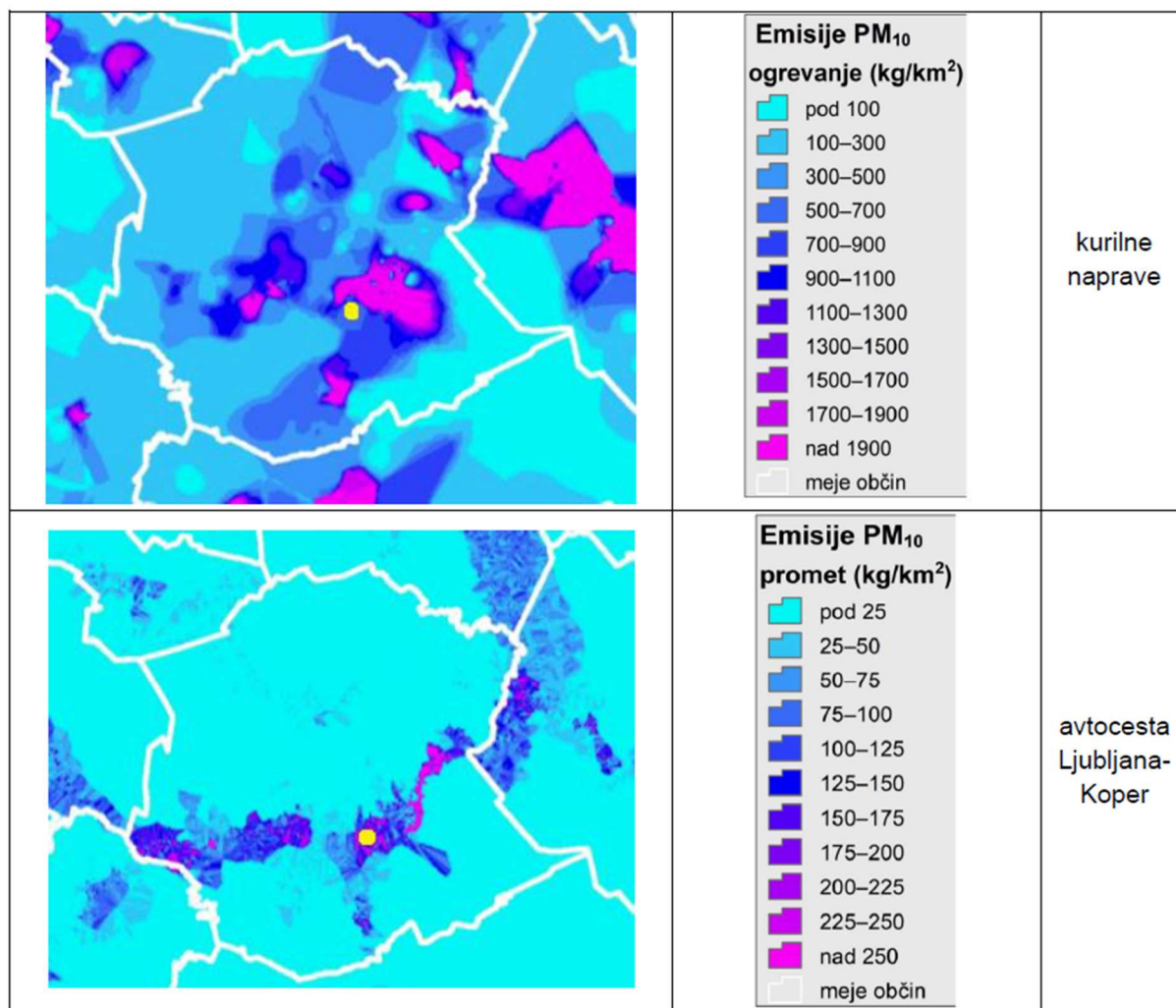
5.1.1. Kakovost zunanjega zraka

Območje posega se nahaja v občini Postojna, na ravninskem območju gospodarske cone LIV Postojna ter na oddaljenosti okrog 900 m od avtoceste Ljubljana-Koper.



Slika 1: Umeščenost posega (z rdečo krožnico označeno območje) v bližino vira razpršenih emisij, avtocesto Ljubljana-Koper, vir – Atlas okolja, 2020

Iz podatkov o prometu v letu 2019, ki jih vodi Direkcija RS za infrastrukturo, izhaja, da je bil povprečni letni dnevni promet vseh motornih vozil na odseku Unec-Postojna okrog 51.400 vozil/dan, na nadaljnjem odseku Postojna-Razdrto pa okrog 45.300 vozil/dan. Lokacija posega je izpostavljena razpršeni emisiji onesnaževal izpušnih plinov zaradi izgorevanja goriv v motorjih z notranjim izgorevanjem zaradi prometa po omenjenem avtocestnem odseku; glede ravni obremenjenosti z omenjeno emisijo sicer razpolagamo le z ocenami Agencije RS za okolje, saj sta najbližji merilni mesti za kakovost zunanjega zraka Ljubljana in Koper. K emisiji omenjenih onesnaževal, zlasti delcev PM10, na širšem območju posega prispevajo tudi industrijska ter številčnejša individualna kurišča, slednja predvsem v hladnem obdobju leta oz. v času kurilne sezone. Na grafičnem prikazu v nadaljevanju povzemamo oceno onesnaženosti zraka z delci PM10 zaradi prometa in kurilnih naprav, povzeto iz publikacije Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2019, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2020, iz katere je razvidno, da je lokacija posega obremenjena z emisijo delcev PM10 zaradi obratovanja kurilnih naprav 500-700 kg/km², kar predstavlja spodnjo polovico obremenitve zaradi kurišč (najvišja obremenitev je nad 1900 kg/km²) in zaradi obratovanja avtoceste med 150 in 250 kg/m² ali več, kar spada v območje najvišjih obremenitev v povezavi s prometom.



Slika 2: Prikaz ocene emisij delcev PM₁₀ zaradi kurilnih naprav in avtoceste na območju občine Postojna in lokacije posega (rumena oznaka) - izseka iz Slike 1.2: Ocenjeni izpusti delcev PM₁₀ iz malih kurilnih naprav (a) in prometa (b) po prostorskih okoliših za leto 2016, povzete iz publikacije Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2019, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2020

Območje posega je na osnovi Odloka o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 67/18, 2/20 in 160/20) uvrščeno v območje SIP, ki skladno z Odredbe o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 38/17, 3/20 in 152/20) predstavlja območje, na katerem ravni onesnaževal PM₁₀, PM_{2,5} in benzo(a)piren v zunanjem zraku presegajo zgornji ocenjevalni prag, ostala onesnaževala (SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzen) pa niso presežena. Stopnja onesnaženosti zraka zaradi ozona je nad ciljno vrednostjo glede na ciljne vrednosti, za benzo(a)piren pa pod ciljno vrednostjo. Stopnja onesnaženosti zraka je za vse relevantne parametre (SO₂, NO₂, NO_x, PM_{2,5}, CO in benzen) pod mejno vrednostjo. 98

Na območju Postojne je z vidika emisij snovi v zrak nekaj manjših industrijskih virov. Tajfun Liv d.o.o. se nahaja na isti lokaciji kot nosilec posega in je v letu 2019 emitiral 3,69 kg zajetih emisij skupnega prahu ter 5 kg razpršenih emisij skupnega prahu, ter Kolektor ATP d.o.o., ki je v letu 2019 emitiral 35,1 kg hlapnih organskih spojin, od tega 3 kg razpršenih hlapnih organskih spojin. V povezavi z navedenim virom razpršenih emisij ter lakirnico nosilca posega lokacija ne predstavlja zaznavnega vira vonjav. Na širšem območju kraja Postojna pa je še podjetje Excelza Lesarstvo d.o.o., ki je v letu 2019 emitiralo 14,13 kg celotnega prahu. Ostali podjetja, ki za svoje vire emisij poročajo o letni emisiji snovi v zrak Agenciji RS za okolje, pa se nahajajo izven kraja Postojna (Belsko, Razdrto).

5.1.2 Hidrološke lastnosti

Podzemne vode

Območje obravnavanega posega se ne nahaja na vodovarstvenem območju.

Pod območjem posega se razteza podzemno vodno telo VTPodV_1010 - Kraška Ljubljana, ki pripada povodju Donave.

Tabela 1: Kemijsko stanje podzemne vode vodnega telesa VTPodV_1010 v obdobju 2014 – 2020, povzeto po publikaciji Kemijsko stanje podzemne vode v Sloveniji, Kratko poročilo za leto 2020, Agencija RS za okolje, januar 2021.

Šifra VTPodV	Ime VTPodV	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1010	Kraška Ljubljana	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro

Kemijsko stanje VTPodV_1010 je bilo v letih od 2013 do 2020 na vseh sedmih merilnih mestih podzemnega telesa VTPodV_1010 ocenjeno kot dobro (vir: publikacija Kemijsko stanje podzemne vode v Sloveniji, Kratko poročilo za leto 2020, Agencija RS za okolje, januar 2021, Geoportal Arso, 2021), saj vrednosti merjenih parametrov v podzemni vodi (nitrati, posamezni pesticidi in njihova vsota) niso bile presežene.

Iz podrobnih podatkov o rezultatih meritev razširjenega nabora parametrov (spletna stran ARSO: http://www.arso.gov.si/vode/podatki/arhiv/kakovost_arhiv2020.html) v letu 2020 pa izhaja, da je koncentracija parametrov v filtriranem vzorcu za cink in skupni krom, ki ju emitira tako obstoječa naprava nosilca posega kot tudi obravnavani poseg, na območju podzemnega vodnega telesa VTPodV_1010, na merilnem mestu Malenščica-Črpališče v Malnih, <1,2 µg/l za cink in <0,2 µg/l za skupni krom, na vseh ostalih merilnih mestih podzemnega telesa pa 1,2 µg/l za cink in med <0,2 in 0,281 µg/l za skupni krom. Na podlagi preteklih raziskav smeri pretakanja podzemnih vod (Habič Peter in sodelavci, 1989, Kraška bifurkacija Pivke na jadransko črnemorskem razvodju, objavljeno v Acta Carsologica 18, 235-264, uredil Andrej Kranjc, Ljubljana, izdal ZRC SAZU) je bilo ugotovljeno, da se podzemne vode razlivajo v različne smeri ter v odvisnosti od vodostaja podzemne vode, med drugim tudi na območju sosednjega telesa podzemne vode, VTPodV_6021 - Goriška brda in Trnovsko-Banjska planota. Tudi navedeno telo podzemne vode 1010 je bilo v letih od 2013 do 2020 ocenjeno kot dobro, iz predhodno omenjenih podrobnih podatkov o rezultatih meritev razširjenega nabora parametrov v letu 2020 pa izhaja, da je koncentracija parametrov v filtriranem vzorcu za cink in skupni krom na območju podzemnega vodnega telesa VTPodV_6021, na merilnem mestu Vipava-Izvir pod Skalo, <1,2 µg/l za cink in 0,233 do 0,241 µg/l za skupni krom. Bistvena odstopanja od navedenih rezultatov, zlasti za cink, so bila ugotovljena na merilnih mestih Miren, ki pa so že v bližini Nove Gorice, kjer so prisotni drugi viri, zaradi česar rezultatov iz teh merilnih mest v povezavi z obravnavanim posegom ni primerno upoštevati. Koncentracija cinka v pitni vodi ni določena, medtem ko Pravilnik o pitni vodi v prilogi 1 določa mejno vrednost za krom, ki je 50 µg/l; izmerjene vrednosti kroma so bile v obeh telesih podzemne vode pod 1 µg/l oziroma znatno pod mejno vrednostjo, ki velja za pitno vodo.

Iz dokumenta Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji - Osnove za NUV 2015-2021, Agencija RS za okolje, 2015, ki podaja rezultate regionalnega vodnobilančnega modela GROWA-SI za obdobje 1981-2010, izhaja, da je indeks obnavljanja podzemne vode v plitvih vodonosnikih glede na obdobje 1971-2000 najskromnejši ravno pri vodnem telesu podzemne vode VTPodV_1010 (9% nižji od slovenskega povprečja), specifično napajanje (napajanje na enoto površine telesa podzemne vode l/s/km²) pa je višje 39% od slovenskega povprečja in količina podzemne vode (403 mm, 16,68 m³/s), ki je obnovljiva, je prav tako 39% nad slovenskim povprečjem.

Tabela 2: Tabela 2: Prikaz obnovljive količine podzemne vode plitvih vodonosnikov VTPodV_1010, povzeto po dokumentu Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji - Osnove za NUV 2015-2021, Agencija RS za okolje, 2015.

Vodno telo podzemne vode	Prevladujoči tip poroznosti	Površina km ²	Obnovljiva podzemna voda 1981-2010		Specifično napaianje l/s/km ²	Indeks ¹⁾
			mm	m ³ /s		
VTPodV_1010 Kraška Ljubljana	kraška	1.307	403	16,68	12,77	86,6
Slovenija			289	185,54	9,17	95,1

1) Indeks = indeks obdobjnega (1981-2010) povprečja obnavljanja podzemne vode v plitvih vodonosnikih telesa podzemne vode glede na povprečje obdobja 1971-2000

Površinske vode

Na območju posega ni vodnih teles. Cca. 490 m severozahodno do severno od lokacije posega poteka vodotok Pivka. Povprečni pretok Pivke, izmerjen med leti 1974-1977 na merilni postaji Zalog (800 m od lokacije posega), (povzeto iz spletne strani Agencije RS za okolje:

https://www.arso.gov.si/vode/podatki/arhiv/hidroloski_arhiv.html), je 3.750 l/s, pri čemer pa njen pretok izrazito niha glede na količino padavin; tako sta bila v navedenem obdobju izmerjena najnižji pretok (avgust) 23 l/s in najvišji pretok (december) 17.100 l/s. Po podatkih iz državnega monitoringa kakovosti površinskih vod, objavljenega v dokumentu ARSO, Ocena stanja vodotokov v letu 2019 - kemijski parametri, 2020, je bilo v letu 2019 stanje vodotoka Pivka - vodno telo Pivka povirje – Prestranek) za posebna onesnaževala merilnem mestu Selce in vodno telo Pivka Prestranek – Postojnska jama, merilno mesto Postojna, ter na merilnem mestu vodotoka Rakiški Stržen (vodno telo Pivka Prestranek – Postojnska jama), ki je zadnji desni pritok Pivke pred njenim ponorom v Postojnsko jamo, zelo dobro. Ekološko stanje Pivke v obdobju 2016-2019 (povzemamo po publikaciji Ocena ekološkega stanja vodotokov za obdobje 2016–2019, ARSO, 2020) se je ugotavljalo na dveh merilnih mestih (op. na merilnem mestu vodotoka Rakiški Stržen se ni ugotavljalo): VT Pivka povirje – Prestranek, kjer je bilo ugotovljeno dobro ekološko stanje glede parametrov fitobentos in makrofiti – saprobnost in fitobentos in makrofiti – trofičnost, ter zelo dobro ekološko stanje glede parametrov bentoški nevretenčarji – saprobnost, kisikove razmere - BPK5, stanje hranil – nitrat in fosfor ter posebna onesnaževala; ekološko stanje / ekološki potencial na tem merilnem mestu je bilo ocenjen kot dobro, ter na merilnem mestu VT Pivka Prestranek – Postojnska jama, kjer je bilo ugotovljeno dobro ekološko stanje glede parametrov kisikove razmere - BPK5, stanje hranil – fosfor ter posebna onesnaževala; ekološko stanje / ekološki potencial na tem merilnem mestu je bilo ocenjeno kot slabo. Raven zaupanja je bila na obeh merilnih mestih visoka.

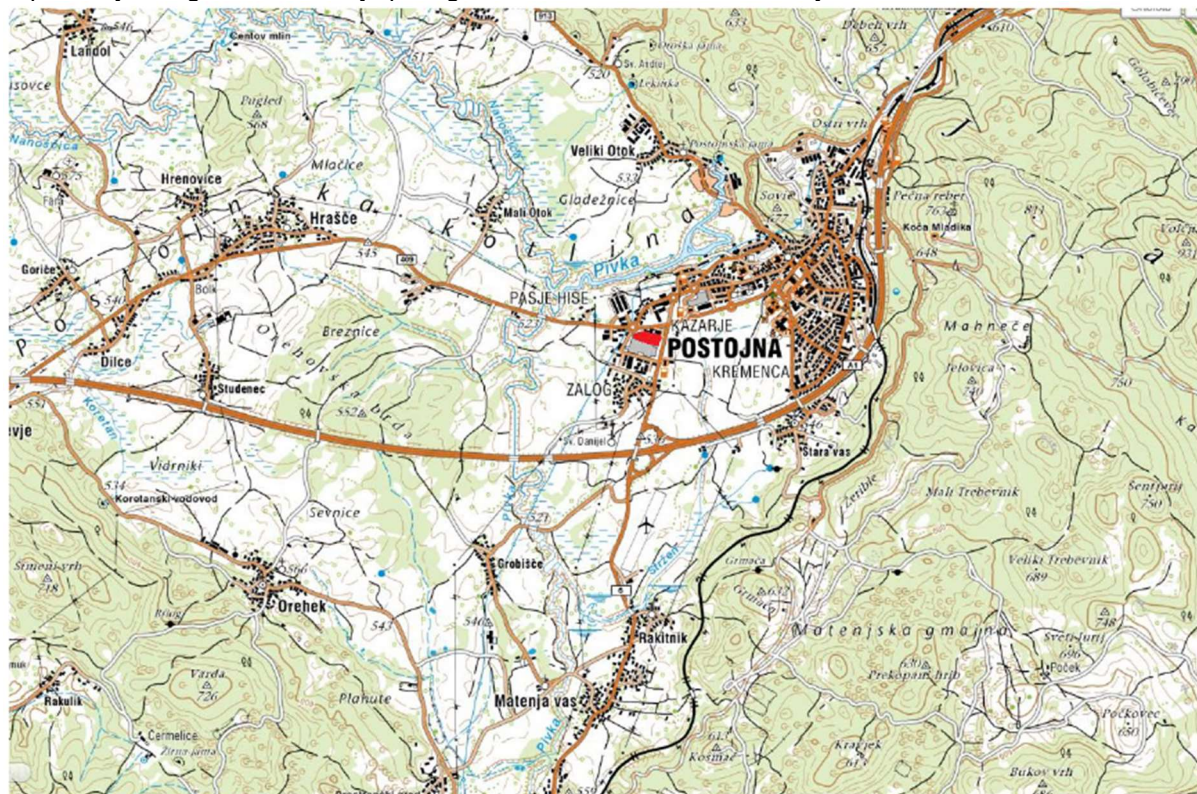
Glavni pritok reke Pivke je Nanoščica, ki se izliva v Pivko cca. 700 m v severni do severozahodni smeri od posega in ni predmet državnega monitoringa kakovosti vodotokov. Vodotok Pivka cca. 1,5 km od lokacije posega ponikne pod hribom Sovič nad Postojno, se v Planinski jami združi v podzemnem sotočju z vodotokom Rak in pride na plano kot vodotok Unica. Stanje vodotoka Unica (vodno telo Unica) za posebna onesnaževala na merilnem mestu Hasberg je bilo v letu 2019 dobro.

Vodotok Pivka se v Planinski jami združi v podzemnem sotočju z vodotokom Rak in pride na plano kot vodotok Unica. Stanje vodotoka Unica (vodno telo Unica) je bilo v obdobju 2016-2019 glede posebnih onesnaževal – kemijski parametri, po podatkih predhodno navedenega vira v letu 2019 na merilnem mestu Hasberg, dobro. Ekološko stanje Unice na tem merilnem mestu je bilo zelo dobro glede vseh predhodno naštetih parametrov ekološkega stanja, razen za parameter bentoški nevretenčarji - hidromorfološka spremenjenost, za katerega je bilo ekološko stanje dobro; ekološko stanje / ekološki potencial na tem merilnem mestu je bilo ocenjeno kot dobro, z visoko ravnijo zaupanja.

5.1.3 Stanje in kakovost naravnih dobrin

V nadaljevanju opisujemo meteorološke, hidrološke, geološke, pedološke in biološke lastnosti območja posega.

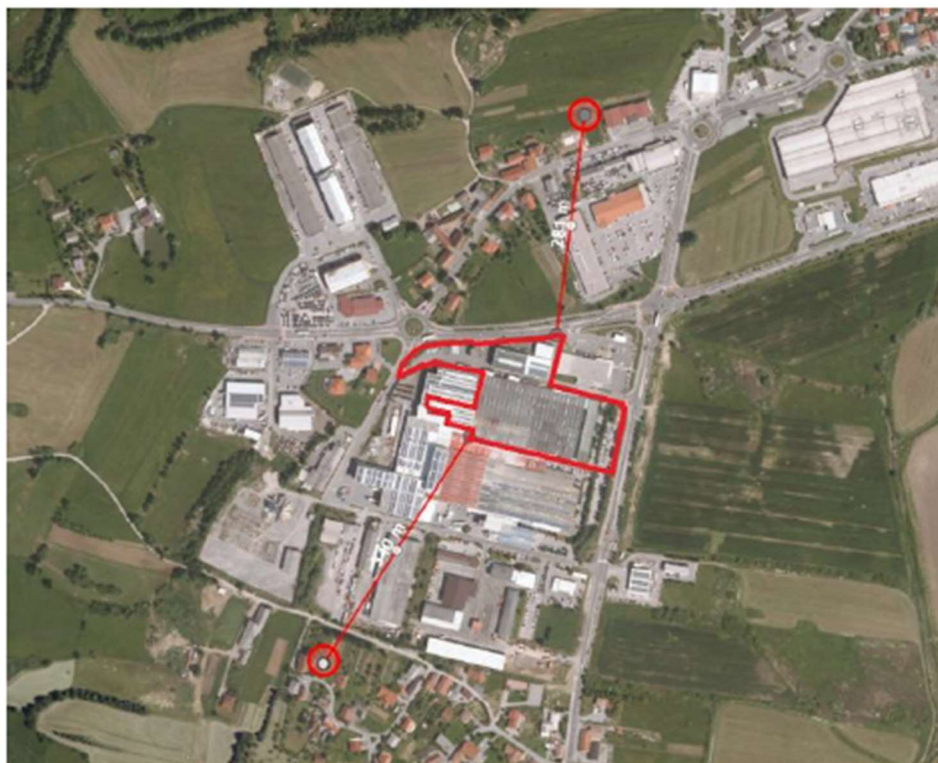
Lokacija posega se nahaja v kraju Postojna, cca. 900 m zračne razdalje od avtoceste Ljubljana – Koper, ki poteka južno glede na lokacijo posega, ter na vzhodnem delu Postojnske kotline.



Slika 3: Širši prikaz lokacije posega (lokacija posega je označena z rdečo oznako), Geopedia, 2020.

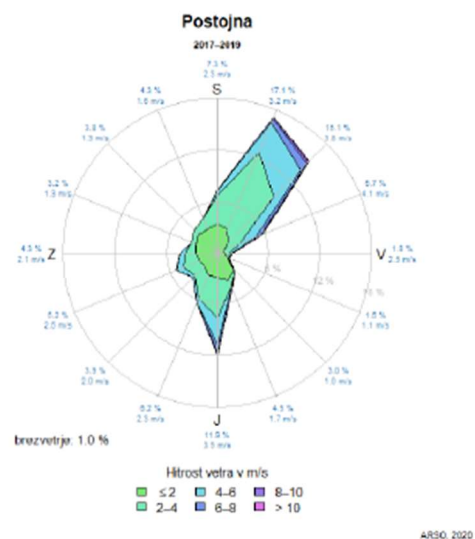
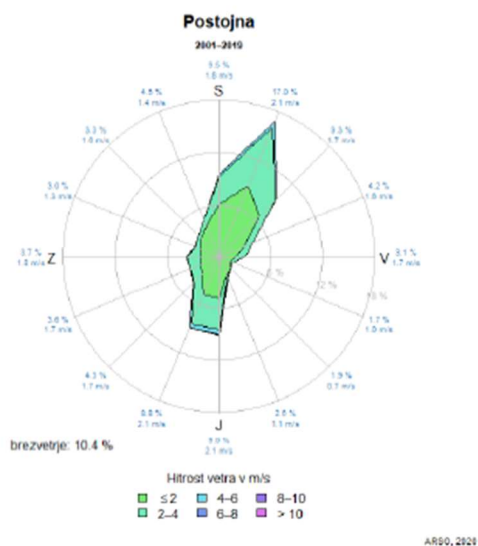
Postojnska kotlina je del spodnje Pivškega podolja, ki se glede na nadmorsko višino spušča v smeri od juga proti severu oziroma od Pivke proti Postojni. Predstavlja tipično kraško ravnico, ki jo obdajajo visoke planote. Leži na nadmorski višini med 520 in 580 m. Na omenjenem območju se mešata submediteransko in celinsko podnebje, ki na severnih obrobjih kotline prehaja tudi v hladnejše alpsko, zato so poletja zmerno topla poletji, zime pa hladne do zmerno hladne.

V bližini lokacije posega sta dve državni meteorološki postaji. Starejša postaja Postojna se nahaja cca. 340 m jugozahodno od lokacije posega, novejša postaja Postojna pa cca. 280 m v severni do severovzhodni smeri od lokacije posega. Vnajnjarje, ki je med leti 2001 in 2011 izvajala trajne meritve vetrov, se nahaja na razdalji cca. 9 km severno od lokacije posega.



Slika 4: Širši prikaz lokacije posega (lokacija posega je občrtana z rdečo črto), Geopedia, 2020.

Številke po obodu kroga vetrovne rože označujejo relativno frekvenco vetrov iz posameznih smeri in njihovo povprečno hitrost. Barve označujejo kumulativno relativno frekvenco vetrov v posameznem hitrostnem razredu. Višji hitrostni razredi so lahko tako redki, da na sliki niso opazni.



Slika 5: Prikaz vetrovnih rož za najbližji državni meteorološki postaji – levo so podatki iz starejše postaje Postojna (2001-2019), desno pa od novejše postaje Postojna (2017-2019), povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – met, 2020

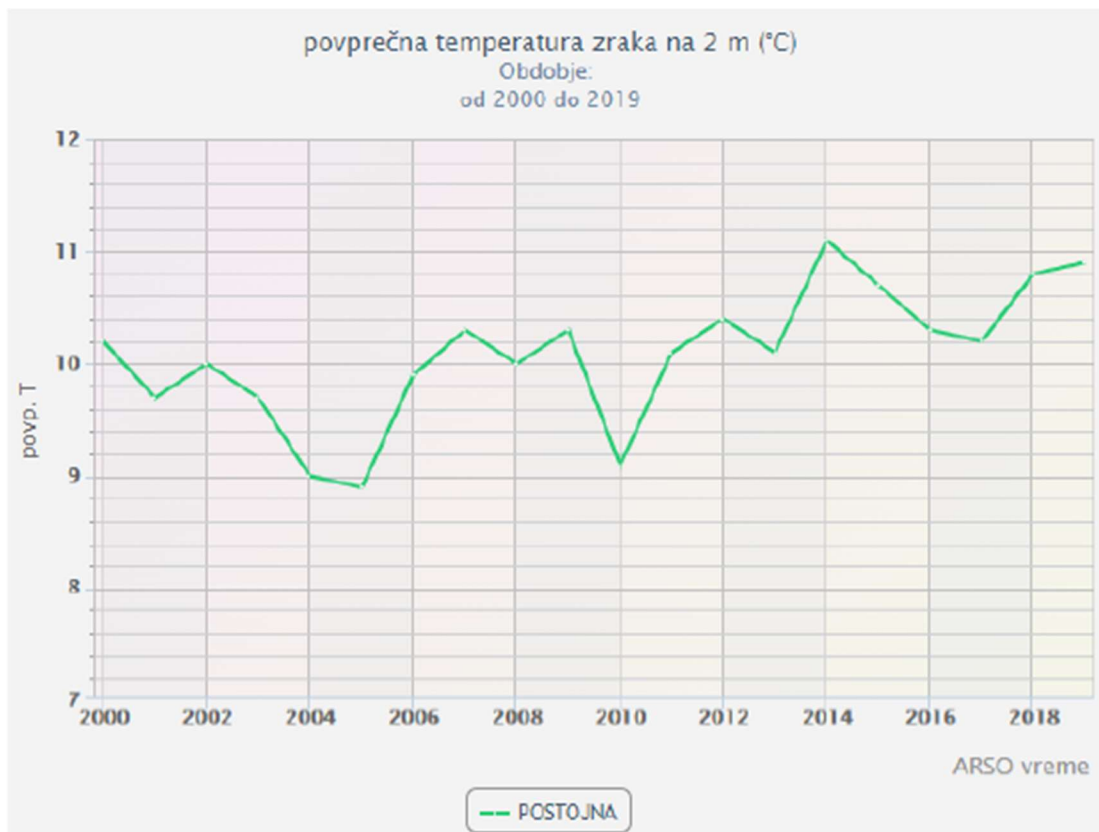
Iz vetrovnih rož izhaja, da sta glavni smeri vetra severovzhod in jug do jugozahod.

V nadaljevanju podajamo tabelarni in grafični prikaz povprečnih letnih količin temperature in padavin, ki so bili izmerjene na najbližji klimatološki postaji Postojna v obdobju 2000 do 2019.

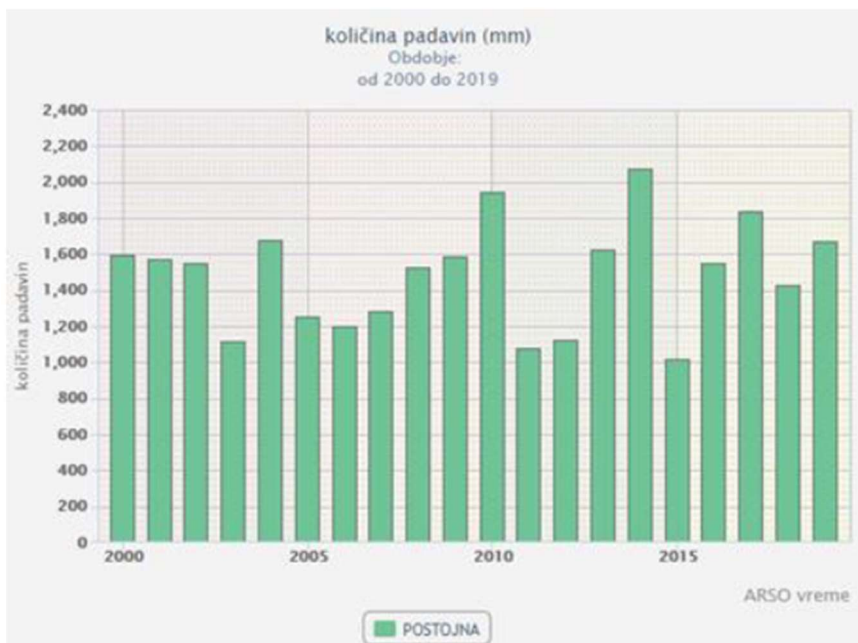
Tabela 3: Povprečna količina padavin, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji postojna med letom 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.

POSTOJNA lon=14,1932 / lat=45,7661 / višina=533m		
Leto	Povprečna temperature na višini 2 m od tal [°C]	Količina padavin [mm]
2000	10,2	1591,3
2001	9,7	1564,3
2002	10	1545,1
2003	9,7	1110,3
2004	9	1675
2005	8,9	1249,1
2006	9,9	1194
2007	10,3	1277,5
2008	10	1525,3
2009	10,3	1582,4
2010	9,1	1939,8
2011	10,1	1078,1
2012	10,4	1123,6
2013	10,1	1622,3
2014	11,1	2069,4
2015	10,7	1009,9
2016	10,3	1548,4
2017	10,2	1836,4
2018	10,8	1426,7
2019	10,9	1669,3
Povprečje:	10,1	1481,9

Po podatkih najbližje klimatološke postaje Postojna je bila med leti 2000 in 2019 povprečna temperatura 10,1 in povprečna količina padavin 1481,9 l / m².



Slika 6: Povprečna temperatura, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji Postojna med leti 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.



Slika 7: Grafični prikaz povprečne količine padavin, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji Postojna med leti 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.

V nadaljevanju podajamo tabelarni in grafični prikaz povprečnih letnih vrednosti relativne vlažnosti zraka, ki je bila izmerjeni na najbližji klimatološki postaji Postojna v obdobju med 2000 in 2019.

Tabela 4: Povprečna relativna vlažnost zraka, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji Postojna med leti 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.

POSTOJNA	
lon=14,1932 / lat=45,7661 / višina=533m	
Leto	Povprečna relativna vlažnost zraka [%]
2000	81
2001	73
2002	75
2003	77
2004	84
2005	80
2006	78
2007	74
2008	72
2009	70
2010	76
2011	80
2012	72
2013	74
2014	76
2015	77
2016	77
2017	74
2018	81
2019	78
Povprečje:	76,5



Slika 8: Povprečna relativna vlažnost zraka, ki je bila izmerjena na najbližji klimatološki postaji Postojna med leti 2000 in 2019, povzeto iz vira »Javne informacije Slovenije«, ARSO – meteo.si, 2020.

Hidrološke lastnosti

Na območju posega ni vodnih teles. Cca. 490 m severozahodno do severno od lokacije posega poteka vodotok Pivka. Povprečni pretok Pivke, izmerjen med leti 1974-1977 na merilni postaji Zalog (800 m od lokacije posega), (povzeto iz spletne strani Agencije RS za okolje:

https://www.arso.gov.si/vode/podatki/arhiv/hidroloski_arhiv.html), je 3.750 l/s, pri čemer pa njen pretok izrazito niha glede na količino padavin; tako sta bila v navedenem obdobju izmerjena najnižji pretok (avgust) 23 l/s in najvišji pretok (december) 17.100 l/s. Glavni pritok reke Pivke je Nanoščica, ki se izliva v Pivko cca. 700 m v severni do severozahodni smeri od posega. Reka Pivka nato cca. 1,5 km od lokacije posega ponikne pod hribom Sovič nad Postojno, se v Planinski jami združi v podzemnem sotočju z vodotokom Rak in pride na plano kot vodotok Unica.



Slika 9: Prikaz površinskih vod v širši okolici obravnavanega posega (lokacija posega je označena z rdečo oznako), vir – Atlas okolja, 2020.

Podzemne vode

Območje posega se ne nahaja na vodovarstvenem območju.

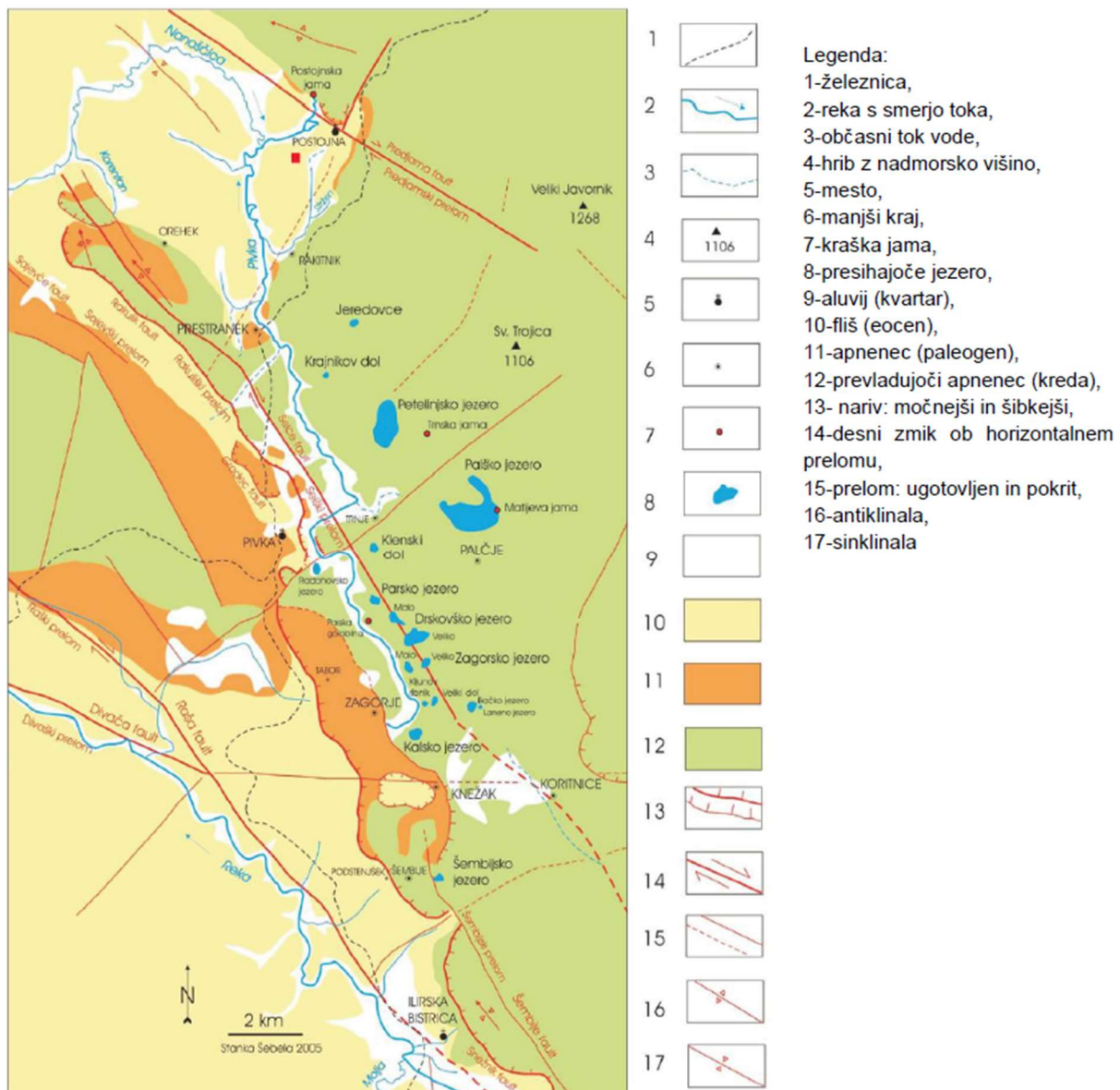
Pod območjem posega se razteza podzemno vodno telo VTPodV_1010 - Kraška Ljubljana, ki pripada povodju Donave. Podzemno vodno telo VTPodV_1010 sestavljata dva tipična vodonosnika: Dolomitni vodonosniki (razpoklinski in kraški, malo skraseli - obširni in visoko do srednje izdatni vodonosniki), s srednjo debelino nad 200 m, Kraški vodonosniki (zelo do malo skraseli - lokalni ali nezvezni izdatni vodonosniki ali obširni vendar nizko do srednje izdatni vodonosniki), s srednjo debelino nad 200 m ter Globoki vodonosniki v karbonatnih kamninah (termalni) (razpoklinski - lokalni ali nezvezni izdatni vodonosniki ali obširni vendar nizko do srednje izdatni vodonosniki), s srednjo debelino nad 200 m. Površina vodnega telesa je 1306,9 km², širina vodnega telesa je 41 km, dolžina pa 52 km.

Ogroženost zaradi poplav in potresov

Lokacija obravnavanega posega se ne nahaja na poplavnem območju. Potresna ogroženost lokacije posega je nekoliko nad srednjo ogroženostjo, saj je projektni pospešek tal $v(g)$ 0,2, kar predstavlja peto stopnjo od sedem stopenj pospeška na potresni lestvici.

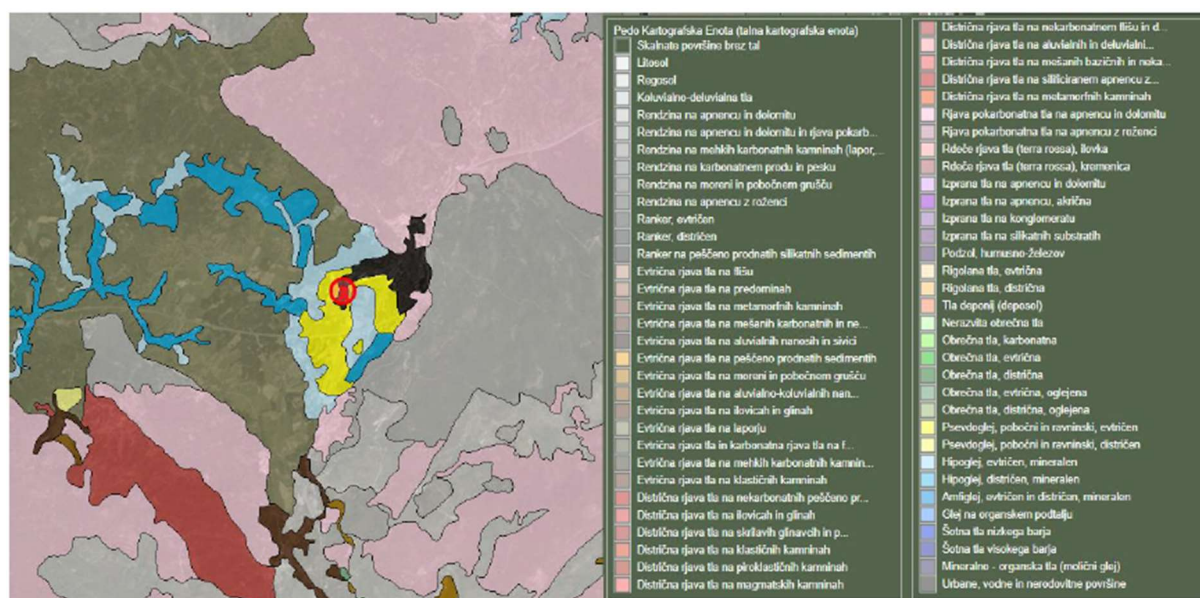
Geološke in pedološke lastnosti

Lokacija posega predstavlja kraško območje, na katerem prevladujejo sedimenti ter fliš, predvsem laporji, peščenjaki in numulitni konglomerati. Najstarejši spodnji sedimenti, sivi sludnati glinasti skrilavec in kremenov peščenjak, se uvrščajo v karbon, zgornji – prod, ilovica, glina, melišča in pobočni grušč, ki so nastali kot nanosi rek in drugih vodnih teles, pa v kvartarju. Fliš - laporji, peščenjaki in numulitni konglomerati pod omenjenimi sedimenti so nastali v eocenu in deloma v kredi. Na tem območju poteka tudi regionalni nariv, ki med seboj ločuje dve pomembni tektonski enoti.



Slika 10: Geološka karta Pivške kotline s presihajočimi jezeri (lokacijo posega označuje rdeči kvadrateg), sestavila S. Šebela (po Pleničar 1959, Buser et al. 1967, Pleničar 1970, Gospodarič et al. 1970, Šikić et al. 1972, Buser 1976, Placer 1981 and 1994/95, Gospodarič & Habič 1985a and b, Gospodarič 1989, Rižnar 1997, Poljak 2000, Petrič & Šebela 2004, Ravbar & Šebela 2004), povzeto po publikaciji Tektonske zanimivosti Pivške kotline, Stanka Šebela, Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU, Titov trg 2, SI-6230 Postojna, 2005

Iz pedološke karte Atlas okolja, ARSO, ki je podana v nadaljevanju, pa izhaja, da se lokacija posega nahaja na območju pedološke kartografske enote z opisom: 100% urbana površina, mesto, naselje, tlakovane površine, zato učinkovite poljske kapacitete tal ni mogoče določiti.



Slika 11: Prikaz izseka iz pedološke karte za območje in bližino obravnavanega posega (lokacija posega je označena z rdečo oznako), vir - Atlas okolja, 2020.

Biološke lastnosti območja posega

Lokacija obravnavanega posega je umeščena v pozidano urbano okolje, znotraj obstoječe gospodarske cone, ki se nahaja v neposredni bližini avtoceste Ljubljana-Koper, ter je pozidana.