



INFO-GEOTHERMAL

Podpiranje učinkovite kaskadne uporabe geotermalne energije z dostopom do uradnih in javnih informacij /

Supporting efficient cascade use of geothermal energy by unlocking official and public information

Delovni sklop T1 – Zagotavljanje informacij o globoki geotermalni energiji

Aktivnost AT 1.2 Priprava razpoložljivih podatkov za objavo

Dosežek: D.T 1.2.3 Digitalna zbirka podatkov o globokem geotermalnem potencialu treh pilotnih območjih

- 3 od 3 Občina Turnišče /

WP T1 - Providing information on deep geothermal energy

AT 1.2 Preparation of available datasets for publication

Deliverable: DT 1.2.3 Digital datasets of deep geothermal potential at 3 pre-selected priority areas

- 3 of 3 Municipality Turnišče

April 2024

Verzija / Version 2.0

Projekt INFO-GEOTHERMAL sofinancirajo Islandija, Lihtenštajn in Norveška s sredstvi Finančnega mehanizma EGP v višini 1.073.529,41 €. Namen projekta je podpiranje učinkovite kaskadne uporabe geotermalne energije z dostopom do uradnih in javnih informacij.



Vodilni partner / Lead partner: Geološki zavod Slovenije

Avtorji / Authors: Petra Meglič, Nina Rman, Andrej Lapanje, Rada
Peternel Rikanovič, David Gerčar, Ines Piščanec

Geološki zavod Slovenije / Geological Survey of Slovenia, Dimičeva ulica 14, 1000 Ljubljana, Slovenia
(GeoZS)

Ta dokument je nastal s finančno podporo Finančnega mehanizma EGP. Za vsebino tega dokumenta so odgovorni izključno avtorji, navedi zgoraj, in zanj v nobenem primeru ne velja, da odraža stališča Nosilca programa Blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje.



Kazalo

1	Povzetek	1
2	Abstract	3
3	Uvod	5
4	Geografska opredelitev občine Turnišče	5
5	Obstoječi lokalni energetski koncept občine Turnišče (iz leta 2014)	12
6	Prostorska analiza za postavitev vrtin	13
6.1	Vrste objektov za analizo	14
6.1.1	Rastlinjaki - stavbe za rastlinsko pridelavo	17
6.1.2	Sistem vrtin za pridobivanje vode	17
6.1.2.1	Vrtine/vodnjaki za namakanje	17
6.1.2.2	Geotermalne vrtine	18
6.2	Pogoji in omejitve v prostoru	18
6.2.1	VVO vodovarstvena območja	18
6.2.1.1	Odlok o zaščiti vodnih virov za območje Občine Turnišče (Ur.L.RS, 4.10.1996, št.55: 4631-4632)	18
6.2.1.2	Vodovarstvena območja – interni nivo (območja po letu 2004) - Uredba v pripravi	20
6.2.2	Vodna telesa	23
6.2.3	Vodna dovoljenja in koncesije za rabo vode	24
6.2.4	Zbirka podatkov o površinskih vodah – hidrografija	25
6.2.5	Hidrogeološka karta 1:250 000 IAH	26
6.2.6	Hidrološki monitoring, kemijski monitoring, ter padavinske postaje ARSO	27
6.2.7	Območja poplavne nevarnosti	28
6.2.8	Gospodarska javna infrastruktura	32
6.2.9	Občinski prostorski načrt	37
6.2.9.1	Občinski prostorski načrt - kmetijska zemljišča	38
6.2.9.1	Občinski prostorski načrt – območja gozdnih zemljišč	41
6.2.9.2	Občinski prostorski načrt - območja stavbnih zemljišč	41
6.2.10	Dejanska raba tal	42
6.2.11	Državni prostorski načrt	42
6.2.12	Natura 2000, Naravne vrednote in Zavarovana območja	43
6.2.12.1	Natura 2000	44
6.2.12.2	Naravne vrednote	45
6.2.12.3	Zavarovana območja narave	46
6.2.13	Register nepremične kulturne dediščine	47
6.2.14	Varovalni gozdovi in gozdni rezervati	49
6.2.14.1	Gozdni rezervati	50
6.2.14.2	Varovalni gozdovi	50
6.2.15	Plazljiva območja	50
6.2.17	Plazovita območja	51



6.2.18	Delci PM10.....	52
6.2.19	Rudarske pravice	52
6.2.20	Funkcionalno razvrednotena območja	55
6.2.21	Ekosistemi, odvisni od podzemne vode	56
6.2.22	Podnebni scenariji.....	57
6.2.23	Geotermalni potencial	57
6.2.23.1	Podatki iz obstoječih geotermalnih vrtin	57
6.2.23.2	Podatki o rabi plitve geotermalne energije.....	58
6.2.23.3	Geotermalni model	59
7	Literatura	64

1 Povzetek

Poročilo podaja prepoznana prednostna območja v občini Turnišče, ki omogočajo gradnjo industrijskih trajnih rastlinjakov (zahtevni objekt s površino nad 150 m²) in gradnjo globokih geotermalnih vrtin za črpanje in vračanje termalne vode za namen ogrevanja rastlinjakov. V poročilu so obravnavani razpoložljivi digitalni podatki na območju občine Turnišče o geotermalnem potencialu, rabi prostora, zaščitenih in ogroženih območjih s pregledom omejitev in pogojev v zakonodaji na posameznih območjih. Vrtini sta zahtevna objekta, za katera je potrebno pridobiti gradbeno dovoljenje ter izdelati revidiran rudarski projekt za izvedbo (RPZI). Podane so tudi omejitve in pogoji za gradnjo spremljajočih objektov (objekti opredeljeni iz primera rastlinjaka v Renkovcih - [Internet 1](#)), le za tista območja, kjer predpisi dovolj podrobno obravnavajo omejitve in pogoje za spremljajoče objekte kompleksa industrijskega rastlinjaka. Gradnja takšnega objekta je dovoljena le na območju stavbnih zemljišč z namensko rabo površin z objekti za kmetijsko proizvodnjo (IK), ki so namenjene kmetijskim stavbam za intenzivno pridelavo rastlin ali rejo živali. Namenska raba je določena v prostorskih aktih lokalnih skupnosti (OPN) in umeščanje novih rastlinjakov pogosto zahteva spremembo namenske rabe prostora. Za pridobitev gradbenega dovoljenja je treba upoštevati tudi vse druge prostorske pogoje in omejitve

V prvem koraku je treba dobro določiti vrsto objektov, ki jih želimo umestiti v prostor in šele nato pregledati prostorske podatke ter omejitve in pogoje umeščanja v prostor. V tej študiji so opredeljene omejitve in pogoji za naslednje sloje: vodovarstvena območja (VVO), vodna telesa, vodna dovoljenja in koncesije za rabo vode, zbirko podatkov o površinskih vodah – hidrografija, hidrogeološka karta 1:250.000 IAH, hidrološki monitoring, kemijski monitoring, ter padavinske postaje ARSO, območja poplavne nevarnosti oziroma opozorilne karte poplav, gospodarska javna infrastruktura, občinski prostorski načrti - OPN (kmetijska, gozdna, stavbna zemljišča), dejanska raba tal (obravnavana v okviru OPN), državni prostorski načrt, Natura 2000, naravne vrednote, zavarovana območja narave, register nepremične kulturne dediščine, gozdni rezervati, varovalni gozdovi, plazljiva območja, erozijska območja, plazovita območja, PM10, rudarske pravice, funkcionalno razvrednotena območja, ekosistemi, odvisni od podzemne vode, geotermalni potenciali. Obravnavani so bili tudi naslednji sloji, za katere omejitve in pogoji niso določeni ali pa na območju občine Turnišče niso pomembni za prostorsko analizo: sledilni preizkusi, IED register, odlagališča industrijskih in komunalnih odpadkov, register divjih odlagališč, emisije v vode iz industrijskih in drugih naprav, emisije iz komunalnih čistilnih naprav, SEVESO zavezanci in podnebni scenariji.

S prostorsko analizo pogojev in omejitev smo ugotovili, da je na 13,1 % površine občine Turnišče prepovedana gradnja trajnih rastlinjakov s površino nad 150 m². Prepovedano je graditi na območju državnih prostorskih načrtov (DPN), območju gospodarske javne infrastrukture in varnostnih pasovih (če so določeni), območjih obstoječih stavb, vodnih in priobalnih zemljiščih, na vodovarstvenih območjih zavarovanih z občinskim Odlokom (Uredba v procesu sprejemanja, s sprejetjem bodo drugačne omejitve in pogoji) in na območjih velike in srednje poplavne nevarnosti, vendar pa karta nevarnosti poplav za občino Turnišče še ni izdelana.

Na vseh ostalih območjih je potrebno pridobiti mnenja ali soglasja pri različnih inštitucijah (različni pogoji), ki podajo mnenje o sprejemljivosti ali pogoje gradnje. Pristojne inštitucije se določijo glede na vrsto območja: varovalni pasovi na območju gospodarske javne infrastrukture, Natura 2000, naravne vrednote, nepremična kulturna dediščina, varovalni gozdovi, plazljiva območja, območja majhne poplavne nevarnosti, kmetijska zemljišča ter gozdna in stavbna zemljišča. Priporočeno je, da se še pred pričetkom upravnih postopkov pridobijo predhodne informacije o morebitnih pogojih.

Podobno je za gradnjo globoke geotermalne vrtine, razlika je le v tem, da je na območju srednje poplavisne nevarnosti gradnja prepovedana oziroma pogojno dovoljena, če se v predhodnem postopku, ugotovi, da presoja vplivov na okolje ni potrebna (vendar pa karta nevarnosti poplavi za občino Turnišče še ni izdelana). Enako velja na vodovarstvenih območjih, kjer za VVO III ni podanih prepovedi ali dovoljevanja. Priporočilo je tudi, da je nova geotermalna vrtina od obstoječih geotermalnih vrtin s koncesijo oddaljena najmanj 2 km. Na območju občine Turnišče obstajata dve vrtini. Raziskovalna vrtina za pridobivanje ogljikovodikov Fi-5 iz leta 1956 služi kot opazovalna geotermalna vrtina. Druga je proizvodna geotermalna vrtina Re-1g iz leta 2011, ki se uporablja za ogrevanje 9 ha rastlinjakov podjetja Paradajz d.o.o.

Geotermalni potencial v občini Turnišče je največji v geotermalnem vodonosniku Murske formacije, ki ga tvorijo sedimenti in sedimentne kamnine, odložene v sedimentacijskem okolju delnega čela Panonskega jezera - peski, melji in laporji, ki navzdol preidejo v peščenjake, meljevce in laporovce. Globina do vrha geotermalnega vodonosnika Murske formacije znaša med 1100 in 1900 m, globina do dna pa znaša med 1300 in 2600 m. Globina se povečuje proti jugovzhodu in jugu. Debelina vodonosnika je najmanjša na severnem do severozahodnem delu občine (250 - 300 m), v osrednjem delu je srednja (450 - 550 m) in največja na jugovzhodu (do 750 m). Največjo negotovost geoloških podatkov pa predstavljajo debeline vodonosnika. Temperatura na dnu vodonosnika Murske formacije je od 70 do 110 °C in narašča od severozahoda proti jugovzhodu.

Najbolj primerna območja za postavitve trajnih industrijskih rastlinjakov z ogrevanjem z globokima geotermalnima vrtinama (dubletom) so na območju najboljših kmetijskih zemljišč (ta zavzemajo največji delež občine) in stavbnih zemljiščih v bližini obstoječe komunalne in cestne infrastrukture. To je v južnem delu občine, izven 2 km območja okoli proizvodne geotermalne vrtine Re-1g, ob avtocesti, ob regionalni cesti Turnišče – Črenšovci, v okolici naselja Gomilica in Gajič (vendar izven poplavnih območij, ko bodo določena). Primerna so tudi funkcionalno razvrednotena območja, vendar na območju občine Turnišče zavzemajo le manjše površine, ki niso dovolj velika za gradnjo trajnih rastlinjakov, primerna pa so za gradnjo globokih geotermalnih vrtin (dublet).

Trenutno na kmetijskih zemljiščih gradnja trajnih rastlinjakov nad 150 m² (zahtevni objekt) ni neposredno dovoljena, zato je potrebno na Občino Turnišče nasloviti pobudo za spremembo namembnosti zemljišča, na katerem se jih želi graditi. Več možnosti za tako spremembo je na manj kakovostnih kmetijskih zemljiščih. V postopku spremembe prostorskega akta je pobuda lahko sprejeta ali pa zavrnjena. Pomembno je vedeti, da se bo na kmetijskih zemljiščih v bližnji prihodnosti določilo trajna kmetijska zemljišča, katerih status se ne bo smel spreminjati najmanj deset let od uveljavitve prostorskega akta lokalne skupnosti.

Potencial z relativno nizkim tveganjem razvoja projektov predstavlja tudi raba plitve geotermalne energije. Iz obdobja 2015-2022 je poročana instalacija vsaj 34 toplotnih črpalk odprtega tipa voda-voda in ene geosonde ali horizontalnega kolektorja za ogrevanje stanovanjskih stavb. Pri razvoju večjih projektov je smiselno preučiti možnost skupnega razvoja rabe plitve in globoke geotermalne energije, tudi s podzemnim skladiščenjem toplotne energije.

2 Abstract

The report highlights the designated areas in the municipality of Turnišče that support the construction of industrial permanent greenhouses (with an area of more than 150 m²) and the establishment of deep geothermal wells for pumping and injecting thermal water to heat the greenhouses. The report discusses the available digital data for the Turnišče municipality on geothermal potential, spatial use, protected and threatened areas, with an overview of the limitations and conditions in the legislation in individual areas. Wells and such greenhouses are demanding facilities according to the Construction Act and under this act it is necessary to obtain a construction permit and prepare a revised mining project for implementation. Limitations and conditions for the construction of accompanying buildings are also listed (such objects are defined from the example of the greenhouse in Renkovci), and only for the areas where the limitations and conditions for the accompanying buildings are given in sufficient detail. The construction of such a facility is permitted only in the declared area of building land with dedicated land use with facilities for agricultural production (IK), which are intended for agricultural buildings for intensive plant production or animal husbandry. The intended use is determined in relevant local planning acts (municipal spatial plan) and the placement of new greenhouses often requires a change in the intended use of the space. To obtain a building permit, all other spatial conditions and restrictions must also be considered.

In the first step of project development, it is necessary to determine the type of buildings that we want to build and only then review the spatial data and the restrictions and conditions of their placement. In this study, limitations and conditions are defined for the following layers: water protection areas, water bodies, water permits and concessions for water use, surface water database - hydrography, hydrogeological map 1:250,000 IAH, hydrological monitoring, chemical monitoring, and rainfall stations of Slovenian Environment Agency, flood hazard areas, economic public infrastructure, municipal spatial plans (agricultural, forest, building land), actual land use (discussed within the municipal spatial plans), national spatial plan, Natura 2000 protection areas, natural values, protected nature areas, register of immovable cultural heritage, forest reserves, protection forests, areas with mass movements, erosion areas, landslide areas, PM 10 areas, mining rights, functionally degraded areas, ecosystems dependent on groundwater, and geothermal potential. The following layers were also discussed, for which limitations and conditions are not specified or are not relevant for spatial analysis of the municipality of Turnišče: tracer tests, IED register, industrial and municipal waste disposal sites, register of wild disposal sites, emissions to water from industrial and other devices, emissions from municipal sewage treatment plants, SEVESO taxpayers and climate scenarios.

Through a spatial analysis of conditions and restrictions, we found that the construction of permanent greenhouses with an area of more than 150 m² is prohibited on 13.1 % of the area of the municipality of Turnišče. It is forbidden to build in the area of national spatial plans (DPN), in the area of public economic infrastructure and safety zones (if they are defined), in the areas of existing buildings, water and coastal lands, in water protection areas protected by the Municipal Decree (Decree is in modification phase and the final conditions and restrictions will differ from current) and in areas of high and medium flood risk but the flood risk map is not yet prepared for Turnišče.

In all other areas, it is necessary to obtain opinions or consents from different institutions (due to different conditions). These institutions have to give an opinion on the acceptability of project development or construction conditions. Competent institutions are determined according to the type of area: buffer zones in the area of public economic infrastructure, Natura 2000 protection areas, natural values, immovable cultural heritage, protective forests, areas with mass movements, areas of low flood risk, agricultural land and forest and building land. It is

recommended that those interested in project development obtain sufficient preliminary information about possible conditions and/or restrictions before the administrative procedures begin.

The same considerations are true for the construction of a deep geothermal well with the only difference being that in an area of medium flood risk, construction is prohibited or conditionally permitted only if, it is determined in the preliminary procedure that an environmental impact assessment is not necessary (but the flood risk map is yet not prepared for Turnišče). The same is valid for water protection areas where at the widest one no restrictions or conditions are defined. It is also recommended that the new geothermal well is at least 2 km away from the existing geothermal wells with concessions. Two geothermal wells are identified in the municipality of Turnišče. The inactive hydrocarbon research borehole Fi-5 from 1956 is an observation well. The producing geothermal well Re-1 from 2011 is used for greenhouse heating of 9 ha of Paradajz Ltd.

The greatest geothermal potential in the municipality of Turnišče is in the geothermal aquifer of the Mura Formation, which is formed by sediments and sedimentary rocks deposited in the sedimentary environment of the deltaic front of the Pannonian Lake - sands, silts and marls, which pass downward into sandstones, silts and marls. The depth to the top of the geothermal aquifer of the Mura Formation is estimated at between 1100-1900 m, and the depth to the bottom is between 1300 and 2600 m (the reduction level is at 160 m above sea level !) and increases towards the southeast and south. The thickness of the aquifer is the smallest in the north and northwest of municipality (250 - 300 m), is moderate in the centre (450-550 m) and is the biggest at southeast (up to 750 m). The greatest uncertainty of existing geological data is the thickness of the aquifer as the its bottom is reliably defined. The temperature at the bottom of the Mura Formation aquifer is estimated to 70 - 110 °C and increases to the southeast.

The most suitable areas for the installation of permanent industrial greenhouses heated by deep geothermal wells (a doublet) are on the best agricultural land (which occupies the largest share of the municipality) and the building land near the existing municipal and road infrastructure. This is in the south part of municipality, outside the 2 km of distance for Re-1g well with concession, at highway, at regional road Turnišče – Črenšovci, at villages of Gomilica and Gajič (but outside flood areas when they will be delineated). Degraded areas are also suitable, but in the area of the municipality of Turnišče they represent only small areas that are not large enough for the installation of permanent greenhouses, but are suitable for the installation of deep geothermal wells (i.e. a doublets).

Currently, the construction of permanent industrial greenhouses with over 150 m² (legislatively a demanding facility) is not permitted on the agricultural land, so it is necessary to address an initiative to change the purpose of the land use to a building land at the Municipality Turnišče. There are more possibilities for such a change on lower-quality agricultural land. In the process of amending the zoning act, the initiative can be accepted or rejected. It is important to know that soon, part of agricultural land in Slovenia will be designated as a permanent agricultural land, the status of which will not change for at least ten years from the entry into force of the spatial act of the local community.

In addition to the use of thermal water, the use of shallow geothermal energy also represents a potential with low risk during project development. From the period 2015-2022, the installation of at least 34 open-loop systems with water-to-water heat pumps and 1 closed-loop system, either a geoprobe or horizontal collector, is reported for heating residential buildings. Therefore, joint development of the use of shallow and deep geothermal energy in the development of larger projects is possible and recommended.

3 Uvod

Poročilo podaja prepoznana prednostna območja v občini Turnišče, ki omogočajo gradnjo industrijskih trajnih rastlinjakov (zahtevni objekt s površino nad 150 m²) in gradnjo globokih geotermalnih vrtin za črpanje in vračanje termalne vode za namen ogrevanja rastlinjakov. V poročilu so obravnavani razpoložljivi digitalni podatki o rabah prostora, zaščitenih in ogroženih območjih s pregledom omejitev in pogojev na posameznih območjih za umeščanje trajnega rastlinjaka in globokih geotermalnih vrtin z reinjekcijo na območju občine Turnišče.

Umeščanje trajnega rastlinjaka in globokih geotermalnih vrtin z reinjekcijo zahteva predhodno načrtovanje, pridobitev projektih pogojev za pridobitev gradbenega dovoljenja ter pogosto spremembo občinskih prostorskih načrtov na območjih, ki še niso namenjena tovrstni graditvi objektov. Trenutno je na voljo le nekaj večjih namenskih površin za namene izgradnje industrijskih rastlinjakov, degradirana območja so relativno majhna. Poleg prostorskih omejitev in pogojev je zelo pomembna tudi opredelitev potenciala rabe globoke geotermalne energije.

Poročilo z opredelitvijo pogojev in omejitev v prostoru ter opredelitvijo potenciala rabe geotermalne energije na posameznih digitalnih prostorskih slojih in prostorskim pregledovalnikom slojev omogoča bolj pregledno in lažje umeščanje novega trajnega rastlinjaka in globokih geotermalnih vrtin v prostor.

Digitalni prostorski podatki z metapodatkovnimi opisi in navodili za uporabo so v mapi DT 1. 2. 3. Digitalni sloji: Prednostna območja za geotermalne objekte - občina Beltinci, Turnišče in Dobrovnik na spletni strani projekta INFO-GEOTHERMAL ([Povezava na spletno stran projekta INFO-GEOTHERMAL](#)).

Najnovejše informacije o podpornih finančnih mehanizmih so na voljo v poročilu Dosežek DT 2.2.3 Poročilo o razpoložljivih EU, mednarodnih in nacionalnih sredstvih za geotermalno energijo in njeno povezovanje z drugimi OVE (Rome in sod., 2024, [Povezava na spletno stran projekta INFO-GEOTHERMAL](#)).

4 Geografska opredelitev občine Turnišče

Lega

Občina Turnišče leži v SV delu Slovenije. Na S meji na občino Moravske Toplice, na Z na občino Beltinci, na J na občini Črenšovci in Velika Polana ter na V na občini Lendava in Dobrovnik. S površino 23,85 km² spada med manjše slovenske občine.

Površje

Občina je izrazito nižinska, v celoti leži v uravnanim svetu Pomurske ravnine na levi strani Mure, imenovanem Dolinsko, kjer se nadmorska višina giblje med 160-180 m. Najvišja točka v občini je na 178 m n.v., najnižja na 163 m n.v., razlika med njima je le 15 m. Nakloni so zaradi izrazito uravnane površja, nizki, pod 2°, povprečni naklon je na območju občine 0,52° (GURS; DMV 5x5).

Podnebje

Podnebno uvrščamo občino v tip zmerne celinskega podnebja vzhodne Slovenije. Po podatkih Agencije RS za okolje (Atlas okolja: [Internet 51](#)) je bila povprečna letna temperatura zraka v obdobju 1981 – 2010 10-12 °C. V primerjavi z obdobjem 1971 – 2000, ko je v osrednjem delu občine znašala 8-10 °C, se je dvignila. V obdobju 1971

– 2000 je južni in zahodni del občine bil toplejši, tu je bila povprečna letna temperatura 10-12 °C, na tem območju v obdobju 1981-2010 ni bilo sprememb na letni ravni. Povprečna julijska temperatura zraka v obdobju 1971-2000 je znašala na zahodu občine 20-22 °C, na večini ozemlja pa 18-20 °C, povprečna januarska v istem obdobju pa -2-0 °C. Pričakovati je, da so se povprečne temperature že zvišale, tak trend naraščanja povprečnih letnih, januarskih in julijskih temperatur zraka pa je pričakovati tudi v prihodnje. Povprečna letna višina korigiranih padavin v obdobju 1981 – 2010 je bila 800-900 mm.

Prsti

Zastopani sta 2 večji skupini prsti (Atlas okolja: [Internet 51](#)). Večji del občine prekrivajo distrična rjava tla na nekarbonatnih peščeno prodnatih sedimentih, zaradi ugodnih fizikalnih in kemičnih lastnosti ugodne za obdelovalne površine, ugodne pogoje za kmetijstvo nudi tudi distričen hipoglej, ki prekriva vzhodni del občine. ([Internet 52](#)).

Površinske vode

Mrežo stalno tekočih površinskih voda sestavljajo Ledava in Mala Ledava na vzhodnem robu občine ter Črni potok. Manjši potok (neimenovan) se nahaja med Črnim potokom in Malo Ledavo. Z del občine je brez stalno tekočih vodotokov, tu je le manjši neimenovan potok na skrajnem južnem robu občine, dolžine manj kot 0,5 km. Skupna dolžina stalno tekočih vodotokov v občini znaša 19,08 km. Vsi spadajo v porečje Mure (Direkcija za vode RS, digitalni podatki).

Večje vodne površine so še opuščene gramoznice ter bajerji ([Internet 67](#)).

Raba tal

Občina je izrazito kmetijsko usmerjena. Kmetijska raba tal prekriva tri četrtine občine ([Internet 24](#)), od tega odpade na njivske površine kar 85,17 % vse kmetijske rabe tal, oz. skoraj dve tretjini celotne površine občine. Ostala kmetijska raba, razen travniki, zavzema zanemarljive površine. Več kot desetino občine pokriva gozd (manj kot 3 km²), pozidanih je približno 11 % občine (Preglednica 1).

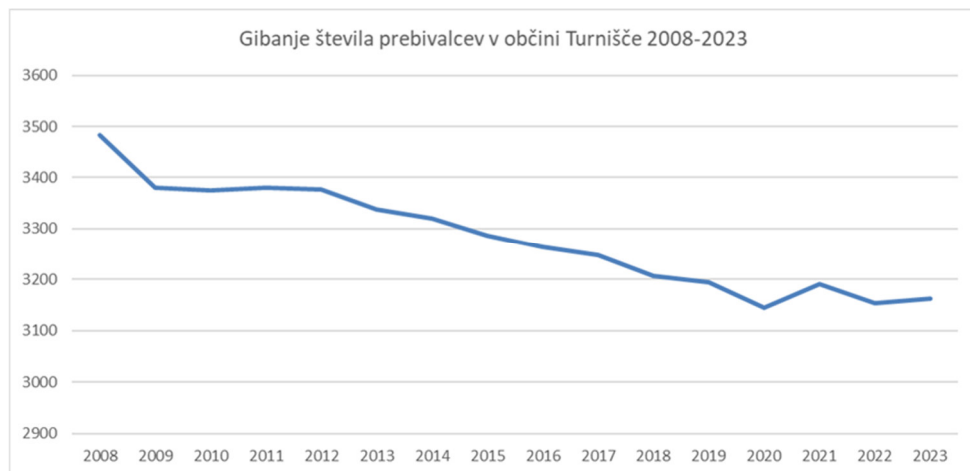
RABA_ID	kategorija	površina (v km ²)	delež (v %)
1100	Njive in vrtovi	15,417	64,64
1180	Trajne rastline na njivskih površinah	0,001	0,003
1190	Rastlinjak	0,092	0,389
1211	Vinograd	0,001	0,01
1221	Intenzivni sadovnjak	0,005	0,02
1222	Ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak	0,274	1,15
1300	Trajni travnik	1,245	5,22
1410	Kmetijsko zemljišče v zaraščanju	0,371	1,56
1500	Drevesa in grmičevje	0,262	1,10
1600	Neobdelano kmetijsko zemljišče	0,431	1,80
1800	Kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem	0,003	0,01
2000	Gozd	2,919	12,24
3000	Pozidano in sorodno zemljišče	2,748	11,52
7000	Voda	0,085	0,36

Preglednica 1: Površine in deleži dejanske rabe tal (MKGP, 2023a).

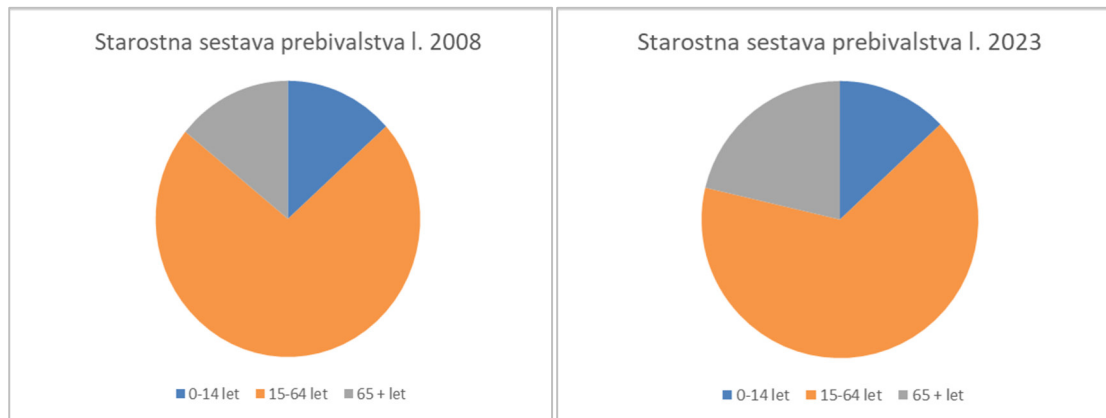
Prebivalstvo

V občini je l. 2023 živel 3163 prebivalcev (Grafikon 1, [Internet 53](#)). Povprečna gostota poseljenosti je bila v letu 2023 132,6 preb./km², kar občino uvršča med gosto poseljena območja Slovenije in je nad slovenskim povprečjem (104,6 števil/km²). Od leta 2008 je prisoten upad skupnega števila prebivalcev. To se je zmanjšalo za 321 oseb oz. za 9,2 %. Glede na gibanje v zadnjem desetletju je nadaljnji upad prebivalstva pričakovati tudi v bodoče. Upad števila prebivalcev je prisoten v vseh naseljih občine, najbolj v Gomilici, kjer je v letu 2013 živel kar 14,3 % prebivalcev manj kot leta 2008, upad je najmanjši v Nedelici, s 3,24 % (Grafikon 1).

Prisotno je tudi staranje prebivalstva oz. povečevanje števila prebivalcev starostne skupine 65+. V starostni skupini 0-14 let je v obdobju 2008-2023 prisoten upad skupnega števila prebivalcev (11,8 %), vendar pa je delež te skupine v skupnem številu prebivalcev ostal skoraj nespremenjen, leta 2008 13,3 %, leta 2023 pa 12,9 %. Opazneje se je povečal v Renkovcih na skoraj 15 %. Največje spremembe se dogajajo v starostnih skupinah 15-64 in 65+ let. V skupini 15-64 let je v obdobju 2008-2023 prišlo do močnega upada, in sicer za 448 oseb oz. kar za 17,7 %. V letu 2008 (Grafikon 2) je ta skupina predstavljala 72,6 %, v letu 2023 (**Napaka! Vira sklicevanja ni bilo mogoče najti.**) 65,8 % vseh preb. Povečal se je delež starejših prebivalcev, ti so leta 2008 predstavljali 14,1 %, leta 2023 pa 21,3 % vseh prebivalcev. Najmanjši delež predstavljajo v Nedelici, največjega v Renkovcih, kjer se je povečal tudi delež starostne skupine 0-14 let.



Grafikon 1: Gibanje števila prebivalcev v občini Turnišče v obdobju 2008 – 2023 ([Internet 53](#)).



Grafikon 2. Starostna sestava prebivalstva občine Turnišče leta 2008 ([Internet 53](#)) in leta 2023 ([Internet 53](#)).

Naselja in gospodinjstva

Naselbinsko mrežo sestavljajo občinsko središče Turnišče ter manjša naselja Nedelica, Gomilica in Renkovci, ki so se razvila ob obeh straneh prometnic v ravnini ter imajo značilnosti obcestnih ali gručastih naselij.

V občini je bilo v letu 2021 skupaj 1095 gospodinjstev. V Turnišču in Gomilici je v obdobju 2011-2021 število gospodinjstev upadlo, v Nedelici in Renkovcih pa naraslo. Povprečna velikost gospodinjstva je v obdobju 2011-2021 upadla z 3,1 na 2,9 člana (*Preglednica 2*). Leta 2021 je bilo v Gomilici in Turnišču povprečje 3 člana/gospodinjstvo, v ostalih naseljih pa manj (*Preglednica 2*)

V letu 2021 je bilo številčno največ gospodinjstev z 2 članoma, ta skupina se je od leta 2011 tudi najbolj povečala, za 50 gospodinjstev. Sledijo taka s 3 člani in nato enočlanska gospodinjstva. Število teh 3 skupin gospodinjstev se je od leta 2011 povečalo in leta 2023 znaša 68,3 % vseh gospodinjstev. V primerjavi z letom 2011 je predvsem upadlo število gospodinjstev s 4 člani, kar za 50 gospodinjstev oz. za skoraj 22 %, nekoliko manj je upadlo število gospodinjstev s 5 in več člani. Med naselji izstopa Nedelica, kjer prevladujejo gospodinjstva z 1 članom (*Preglednica 2*).

	SKUPAJ	1 član	2 člana	3 člani	4 člani	5 + članov	Povpr. velikost gospodinjstva
Gomilica	200	38	48	50	30	34	3,0
Nedelica	202	59	35	48	27	33	2,8
Renkovci	212	41	74	32	34	31	2,8
Turnišče	481	87	130	106	87	71	3,0
Občina - skupaj	1095	225	287	236	178	169	2,9

Preglednica 2: Število gospodinjstev leta 2021 po naseljih ([Internet 54](#)).

Prevladujejo individualne družinske hiše večinoma z eno, redkeje z dvema stanovanjskima enotama. V letu 2021 je bilo v občini 1095 stanovanj, 54 stanovanj več kot ob popisu leta 2002 (*Preglednica 3*).

	Stavbe s stanovanji	Stanovanja - skupaj	Povprečno število stanovanj na stavbo s stanovanji
Gomilica	184	189	1,0
Nedelica	186	197	1,1
Renkovci	193	203	1,1
Turnišče	397	452	1,1
Občina - skupaj	960	1.041	1,1

Preglednica 3: Stavbe in stanovanja, popis leta 2002 ([Internet 55](#)).

Podatki za leto 2021 (*Preglednica 4*) kažejo, da je bilo 82 % vseh stanovanj v občini zgrajenih pred letom 1991, od tega 59 enot pred letom 1919. Po letu 1991 so bile do leta 2021 zgrajene 197 stanovanjske enote, od tega večji del v obdobju 1991 – 2000, po tem obdobju je gradnja zastala. Novejših stanovanj, zgrajenih v obdobju 2011-2020, je 37 ali manj kot 4 % vseh. Uporabna površina stanovanj se je povečevala, novejša stanovanja, zgrajena po letu 2001 imajo v povprečju uporabne površine čez 130 m².

		Število stanovanj	Uporabna površina (m ²)
Gomilica	SKUPAJ	211	22.231
	pred letom 1919	14	852
	1919 – 1945	17	1.466
	1946 – 1960	22	2.231
	1961 – 1970	38	3.664
	1971 – 1980	42	4.762
	1981 – 1990	34	4.114
	1991 – 2000	23	2.507
	2001 – 2010	9	1.141
	2011 – 2020	12	1.494
Nedelica	SKUPAJ	198	20.324
	pred letom 1919	17	1.140
	1919 – 1945	28	2.245
	1946 – 1960	18	1.326
	1961 – 1970	28	2.747
	1971 – 1980	43	4.764
	1981 – 1990	31	3.660
	1991 – 2000	14	1.681
	2001 – 2010	11	1.413
	2011 – 2020	8	1.348
Renkovci	SKUPAJ	212	21.661
	pred letom 1919	12	986
	1919 – 1945	14	1.126
	1946 – 1960	31	2.872
	1961 – 1970	44	4.544
	1971 – 1980	39	4.191
	1981 – 1990	37	4.005
	1991 – 2000	20	1.914
	2001 – 2010	11	1.475
	2011 – 2020	4	548
Turnišče	SKUPAJ	474	49.899
	pred letom 1919	16	1.234
	1919 – 1945	20	1.759
	1946 – 1960	38	3.556
	1961 – 1970	92	9.649
	1971 – 1980	127	13.450
	1981 – 1990	96	10.197
	1991 – 2000	50	5.520
	2001 – 2010	22	2.867
	2011 – 2020	13	1.667
Občina - skupaj	SKUPAJ	1095	114.114
	pred letom 1919	59	4.212
	1919 – 1945	79	6.596
	1946 – 1960	109	9.986

		Število stanovanj	Uporabna površina (m ²)
	1961 – 1970	202	20.605
	1971 – 1980	251	27.166
	1981 – 1990	198	21.976
	1991 – 2000	107	11.621
	2001 – 2010	53	6.895
	2011 – 2020	37	5.058

Preglednica 4: Stanovanja po letu izgradnje in uporabni površini ([Internet 56](#)).

Po tipu ogrevanja stanovanja je v letu 2021 (*Preglednica 5*) prevladovalo centralno ogrevanje, vrsta energenta ni znana. Daljinskega ogrevanja ni, drugih načinov ogrevanja je manj, nekaj stanovanjskih enot se ne ogreva. V naseljenih stanovanjih prevladuje centralno ogrevanje (88,4 %), centralno ogrevanje ima tudi skoraj polovica (44,3 %) nenaseljenih stanovanj. V preteklosti je večina za ogrevanje stanovanj uporabljala les in lesne ostanke, temu sledi kurilno olje, premog ter utekočinjeni naftni plin.

		Število stanovanj	Uporabna površina (m ²)
Naseljenost - SKUPAJ	Vrsta ogrevanja - SKUPAJ	1.095	114.114
	Daljinsko ogrevanje	-	-
	Centralno ogrevanje	894	99.811
	Drugo ogrevanje	145	9.565
	Ni ogrevanja	56	4.738
1 Naseljena stanovanja	Vrsta ogrevanja - SKUPAJ	928	100.628
	Daljinsko ogrevanje	-	-
	Centralno ogrevanje	820	92.151
	Drugo ogrevanje	88	6.409
	Ni ogrevanja	20	2.068
2 Nenaseljena stanovanja	Vrsta ogrevanja - SKUPAJ	167	13.486
	Daljinsko ogrevanje	-	-
	Centralno ogrevanje	74	7.661
	Drugo ogrevanje	57	3.156
	Ni ogrevanja	36	2.670
2.1 Stanovanja za sezonsko ali sekundarno rabo	Vrsta ogrevanja - SKUPAJ	-	-
	Daljinsko ogrevanje	-	-
	Centralno ogrevanje	-	-
	Drugo ogrevanje	-	-
	Ni ogrevanja	-	-
2.2 Prazna stanovanja	Vrsta ogrevanja - SKUPAJ	-	-
	Daljinsko ogrevanje	-	-
	Centralno ogrevanje	-	-
	Drugo ogrevanje	-	-
	Ni ogrevanja	-	-

Preglednica 5: Vrsta stanovanja, uporabna površina in način ogrevanja za leto 2021 ([Internet 57](#)).

Gospodarska dejavnost

V občini je bilo leta 2022 157 podjetij z 926 zaposlenimi s povprečno 5,9 zaposlenih in samozaposlenih oseb na podjetje ([Internet 58](#)). Prevladujejo mikro podjetja, teh je bilo leta 2022 147, od tega največ, 119, podjetij z 0-1 zaposlenimi (samozaposlenimi), podjetij z 2-9 zaposlenimi je bilo 28. Majhnih podjetij z 10-49 zaposlenimi je bilo 6, 3 srednja podjetja s 50-249 zaposlenimi ter 1 veliko podjetje z več kot 250 zaposlenimi ([Internet 59](#)).

Kmetijstvo je pomembna gospodarska dejavnost v občini. Kljub temu je število kmetijskih gospodarstev v obd. 2010-2020 močno upadlo, kar za 56, z 194 l. 2010 na 138 l. 2020 ([Internet 60](#)). Po tipih kmetovanja prevladujejo specializirani pridelovalci poljščin (87), sledi mešano rastlinska pridelava – živinoreja (16), specializirani gojitelji trajnih nasadov (14) in mešana rastlinska pridelava (13) ([Internet 61](#)).

Poraba električne energije

Poraba električne energije kaže, da je v obdobju 2020-2022 (*Preglednica 6, Preglednica 7*) precej nihala. V letu 2022 je močno upadla, predvsem na račun manjše porabe poslovnih subjektov. Poraba le-teh je bila letu 2022 manjša kot poraba gospodinjstev.

Vrsta odjemalca	2020	2021	2022
Vrsta odjemalca - SKUPAJ	10.123.718	10.880.318	8.731.456
Gospodinjstva	4.774.317	4.951.521	4.797.129
Poslovni subjekti	5.349.401	5.928.797	3.934.327

Preglednica 6: Poraba električne energije (kWh) po vrsti odjemalca 2020-2022 ([Internet 62](#)).

	2020	2021	2022
Poraba električne energije v gospodinjstvih (kWh/prebivalca)	1.495	1.558	1.513
Poraba električne energije pri poslovnih subjektih (kWh/poslovni subjekt)	36.640	39.525	25.059

Preglednica 7: Poraba električne energije v gospodinjstvih in pri poslovnih subjektih ([Internet 63](#)).

Poraba električne energije v proizvodnih in storitvenih dejavnostih v obdobju 2020-2022 kaže (*Preglednica 8*), da je največja poraba leta 2022 v dejavnosti »Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo«, ki je porabila skoraj četrtino vse električne energije (23,5 %). Sledijo »Predelovalne dejavnosti« in »Trgovina, vzdrževanje in popravila motornih vozil«, »Oskrba z vodo, ravnanje z odplakami in odpadki, saniranje okolja« ter »Promet in skladiščenje«. Te skupine so leta 2022 porabile 79 % vse električne energije v občini.

Dejavnost	2020	2021	2022
SKD Dejavnost - SKUPAJ	5.349.401	5.928.797	3.934.327
A Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	2.370.481	3.020.423	925.051
B Rudarstvo	0	0	0
C Predelovalne dejavnosti	805.007	810.589	794.990
D Oskrba z električno energijo, plinom in paro	90.691	47.125	5.227
E Oskrba z vodo, ravnanje z odplakami in odpadki, saniranje okolja	437.783	454.746	407.930

Dejavnost	2020	2021	2022
F Gradbeništvo	11.383	8.911	157
G Trgovina, vzdrževanje in popravila motornih vozil	578.847	595.780	664.294
H Promet in skladiščenje	382.647	299.741	317.654
I Gostinstvo	92.902	95.627	118.983
J Informacijske in komunikacijske dejavnosti	148.908	139.210	154.868
K Finančne in zavarovalniške dejavnosti	0	0	0
L Poslovanje z nepremičninami	49	83	212
M Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	6.919	6.767	7.182
N Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	120	90	199
O Dejavnost javne uprave in obrambe, dejavnost obvezne socialne varnosti	169.282	157.192	207.473
P Izobraževanje	173.240	205.350	220.493
Q Zdravstvo in socialno varstvo	33.867	40.117	44.653
R Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti	5.134	7.474	15.911
S Druge dejavnosti	16.754	18.469	21.133
T Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim hišnim osebjem, proizvodnja za lastno rabo	0	0	0
U Dejavnost eksteritorialnih organizacij in teles	0	0	0
X Neznano	25.387	21.103	27.917

Preglednica 8: Poraba električne energije v proizvodnih in storitvenih dejavnostih (kWh) v občini Turnišče (SKD dejavnost) v obd. 2020-2022 ([Internet 64](#)).

5 Obstoječi lokalni energetske koncept občine Turnišče (iz leta 2014)

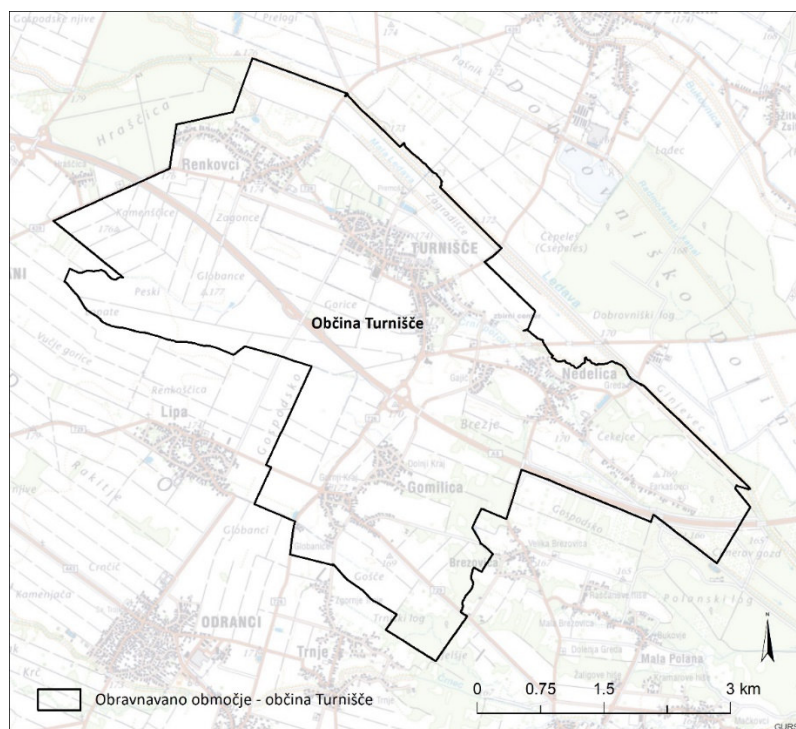
V tem poglavju povzemamo vsebine iz Lokalnega energetskega koncepta občine Turnišče, ki je star skoraj desetletje in izvira iz leta 2014. Geotermalna energija je omenjena zelo na splošno in sicer pri obnovljivih virih energije in položaju občine Turnišče na območju geotermalnega potenciala v SV Sloveniji ([Internet 42](#)).

Splošna vizija občine Turnišče na področju energetske učinkovitosti in obnovljivih virov energije je sledeča: uporaba obnovljivih virov energije:

- biomasa, peleti - kurjenje po domovih, v kvalitetnih pečeh, z velikim izkoristkom,
- postavitve toplotnih črpalk ob objektih,
- **boljše koriščenje tople vode ob rastlinjaku Paradajz še za druge namene (dodaten rastlinjak, ogrevanje vasi v bližini rastlinjaka) in s tem znižanje temperature odpadne vode,**
- **nova vrtina in uporaba vroče vode za ogrevanje stanovanjskih objektov oziroma občine. Celotna občina Turnišče leži na področju z vročo geotermalno vodo. Smiselno bi jo bilo uporabiti v ogrevalne namene in/ali za pridobivanje električne energije,**
- koriščenje sončne energije - skozi celo leto ima občina Turnišče veliko število sončnih dni. Posebno poleti je sonce zelo močno. Smiselna je postavitve sončnih kolektorjev in trženje električne energije v sistem,
- **vzpostavitev daljinskega ogrevanja v kombinaciji z obstoječo geotermalno vrtino.**

6 Prostorska analiza za postavitev vrtin

Priprava pogojev in omejitev za namen posegov v prostor za postavitev rastlinjaka je obravnavana na območju občine Turnišče (Slika 1), glede na pogoje namenske rabe prostora, prostorskih načrtov, obstoječe infrastrukture, varovanih in zavarovanih območij. Omejitve in posegi v prostor so določeni z zakonodajo in podani za posamezen poseg z različnimi stopnjami podrobne opredelitve.



Slika 1. Obravnavano območje občine Turnišče.

V prvem koraku je treba dobro določiti vrsto objektov, ki jih želimo umestiti v prostor in šele nato pregledati prostorske podatke ter omejitve in pogoje umeščanja v prostor. V tej študiji so opredeljene omejitve in pogoji za naslednje sloje:

- VVO vodovarstvena območja
- Vodna telesa
- Vodna dovoljenja in koncesije za rabo vode
- Zbirka podatkov o površinskih vodah – hidrografija
- Hidrogeološka karta 1:250 000 IAH
- Hidrološki monitoring, kemijski monitoring, ter padavinske postaje ARSO
- Območja poplavne nevarnosti
- Gospodarska javna infrastruktura
- Občinski prostorski načrti (kmetijska, gozdna, stavbna zemljišča)
- Dejanska raba tal
- Državni prostorski načrt
- Natura 2000
- Naravne vrednote

- Zavarovana območja
- Register nepremične kulturne dediščine
- Gozdni rezervati
- Varovalni gozdovi
- Plazljiva območja
- Erozijska območja
- PM 10
- Rudarske pravice
- Funkcionalno razvrednotena območja
- Ekosistemi, odvisni od podzemne vode
- Podnebni scenariji
- Geotermalni potencial.

Sloji, za katere omejitve in pogoji niso določeni ali pa na območju občine Turnišče niso pomembni za prostorsko analizo, pa so naslednji:

- Sloj sledilni preizkusi
- Plazovita območja
- IED register
- Emisije v vode iz industrijskih in drugih naprav
- Emisije iz komunalnih čistilnih naprav
- Odlagališča industrijskih in komunalnih odpadkov
- Register divjih odlagališč
- SEVESO zavezanci.

6.1 Vrste objektov za analizo

Na obravnavanem območju občin Turnišče smo se osredotočili na pripravo omejitev in pogojev za gradnjo rastlinjakov in sistema vrtin za pridobivanje in reinjeciranje termalne vode. Sama gradnja rastlinjakov je lahko enostavna ali pa zajema širok nabor spremljajočih objektov, zato smo v nadaljevanju pripravili opredelitev pričakovanih posegov v prostor za gradnjo rastlinjakov na tem območju ter opredelitev vrste objektov.

Glede na primer rastlinjaka v Renkovcih ([Internet 1](#)), kompleks industrijskega rastlinjaka načeloma sestoji iz:

- geotermalnega dubleta (črpalne in reinjekcijske vrtine),
- ob izvedbi vrtin je potreben izplačni bazen, kjer se skladišči termalna voda po aktivaciji, kasneje se ga lahko preuredi v rezervoar za deževnico ali podobno,
- toplovod DN200 za pridobivalno in toplovod DN150 za reinjekcijsko vrtino s pretočnimi črpalkami in akumulacijami,
- rastlinjak s pripadajočimi pomožnimi objekti (za odpadke, strojnico...) z napravami za ogrevanje in opremo za pridelavo vrtin,
- skladišče z gnojili in fitofarmacevtskimi sredstvi (fungicidi, insekticidi, akaricidi) (pogoji: originalna embalaža, na neprepustnih tleh brez odtoka znotraj rastlinjaka, robniki, padci proti požiralnikom, kanalizacija ...),
- prostor za pripravo pridelka za trg, prostor za direktno trženje, maloprodajo,

- rezervoar CO₂,
- zbiralnik padavinskih voda – laguna, globine 2 m in nadkritje z nadstreškom – tehnološka voda, dovoljenja za namakanje se ne potrebuje,
- dodatni vir vode za namakanje (vodovod ali lastni plitvi vodnjak) – tehnološka voda, za kar se rabi vodno dovoljenje in odločba za namakanje,
- priključki na gospodarsko javno infrastrukturo (vodovodni in telekomunikacijski priključek, kanalizacija ali mala čistilna naprava v neprepustni izvedbi),
- rezerven sistem ogrevanja, na primer toplarna za kogeneracijo (zemeljski plin – omrežje ali pa lastni rezervoar), lahko pa fotovoltaika, plitva geotermija, skladiščenje toplotne v vodonosniku ali kombinacija z bioplinarno za kogeneracijo,
- dovozna pot,
- gramozirana manipulativna oziroma parkirna površina,
- ponikovalnice za odpadno vodo iz parkirnega območja, ki gre preko lovilca olj.



Slika 2: Pogled na rastlinjak Lušt iz zraka ([Internet 65](#)).

Glede na Uredbo o razvrščanju objektov (Ur. l. RS, št. 96/22) in primera Renkovci smo opredelili naslednje objekte, ki pa so nadalje razvrščeni tudi glede na zahtevnost:

- Stavbe za rastlinsko pridelavo (12711);
- Stavbe za spravilo pridelka (stavbe za skladiščenje pridelkov) (12713);
- Rezervoarji, silosi in skladišča (12520);
- Čistilne naprave (22232);
- Cevovodi za odpadno vodo (grajeni oljni lovilnik in lovilnik maščob, ponikovalnica) (22231);
- Vodni stolpi, vodnjaki in hidranti (22223);

- Distribucijski cevovodi za pitno in tehnološko vodo, distribucijski cevovodi za vodo in pripadajoči objekti (22221),
- Distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjeni zrak (22222);
- Distribucijski plinovodi (22210);
- Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste (21121);
- Lokalni distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja (22241, 22242);
- Trgovske stavbe (12301);
- Vodni zbiralnik - jezovi, vodne pregrade in drugi vodni objekti (21520).

Glavni predmet te obravnave je postavitve trajnega rastlinjaka s površino nad 150 kvadratnih metrov (Stavbe za rastlinsko pridelavo – zahtevni objekt), ki je zahtevni objekt in za katerega je treba pridobiti gradbeno dovoljenje. To vključuje tudi sistem vrtin za pridobivanje in reinjeciranje vode, z vrtanjem vrtin globine 300 m in več, ter vrtanje vrtin, kjer obstaja nevarnost ionizirajočega sevanja, vdora ali izbruha vode, nafte ali zemeljskega plina ali drugih nevarnih plinov in spada v zahtevna rudarska dela (Vodni stolpi, vodnjaki in hidranti – zahtevni objekt), kar so zahtevni rudarski objekti. Zanje je potrebno izdelati revidiran rudarski projekt za izvedbo (RPZI). V spodnjih podglavljih podajamo tudi podrobnejšo obrazložitev opredelitve teh objektov glede na zahtevnost, ki je pomembna za opredelitev pogojev in omejitev umeščanja v prostor.

Obravnavano območje prostorske analize je obsežno. Prav tako nabor objektov, ki so spremljajoči objekti pri izgradnji trajnih rastlinjakov s površino nad 150 kvadratnih metrov. Zato smo v nadaljevanju preučitve omejitev in pogojev za poseg v prostor, poročilo in grafično prilogo pripravili na sledeči način:

1. Omejitve in pogoje za gradnjo trajnih rastlinjakov nad 150 m² (Priloga 1) in zahtevnih vodnjakov/vrtin smo opredelili v poročilu ter grafično v prilogi (Priloga 2).
2. Omejitve in pogoje za spremljajoče objekte smo opredelili v poročilu z opisom, brez grafične opredelitve, za območja kjer so taki pogoji in omejitve posebej opredeljeni. Kjer niso opredeljeni, veljajo navedeni splošni pogoji in omejitve za umestitev objekta. To je za naslednje spremljajoče objekte:
 - Stavbe za spravilo pridelka (stavbe za skladiščenje pridelkov) (12713);
 - Rezervoarji, silosi in skladišča (12520);
 - Čistilne naprave (22232);
 - Cevovodi za odpadno vodo (grajeni oljni lovnik in lovnik maščob, ponikovalnica) (22231);
 - Vodni stolpi, vodnjaki in hidranti (22223);
 - Distribucijski cevovodi za pitno in tehnološko vodo, distribucijski cevovodi za vodo in pripadajoči objekti (22221),
 - Distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjeni zrak (22222);
 - Distribucijski plinovodi (22210);
 - Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste (21121);
 - Lokalni distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja (22241, 22242);
 - Trgovske stavbe (12301);
 - Vodni zbiralnik - jezovi, vodne pregrade in drugi vodni objekti (21520).

6.1.1 Rastlinjaki - stavbe za rastlinsko pridelavo

Za boljše razumevanje razvrstitve rastlinjakov glede na zahtevnost objekta podajamo dodatne obrazložitve. Rastlinjak spada po Uredbi o razvrščanju objektov (Ur.l.RS, št. 96/22) med stavbe za rastlinsko pridelavo, širše v druge nestanovanjske stavbe, nestanovanjske kmetijske stavbe. Glede na zahtevnost jih razdelimo v:

- Enostavni objekt, površina do 50 m²,
- Nezahtevni objekt, površina do 150 m², ne glede na velikost nosilnega razpona,
- Manj zahtevni objekti, površina nad 150 m²,
- Zahtevni objekt, kjer veljajo samo splošna merila.

Za rastlinjake, ki so začasni objekti (le med sezono), ni potrebno pridobiti nikakršnega dovoljenja in zanje ne obstajajo omejitve. So pa izjeme, ki jih določajo občinski prostorski akti. Enako velja za rastlinjake do 50 kvadratnih metrov – enostavne objekte ([Internet 2](#)). Med enostavne objekte se običajno uvrščajo tudi namakalni sistemi.

Med nezahtevne objekte spadajo rastlinjaki, ki so dani na trg kot celota. To so rastlinjaki, ki so kupljeni na trgu kot izdelki s certifikatom (za varnost jamči proizvajalec). Zanje za pridobitev gradbenega dovoljenja ni previden projekt, ampak le skica, ki jo investitor izdela in odda sam, s podatki o proizvodu, ki jih prilaga proizvajalec. Potrebno pa je imeti soglasja in mnenja (npr. v primeru varovani območij) ter dokazilo o pravici gradnje.

Za rastlinjake, ki so pomožni kmetijsko-gozdarski objekti (premični tuneli, nadkritja), po Zakonu o kmetijskih zemljiščih ni omejitev. Glede na sodno prakso je objekt povezan s tlemi, če je temeljen ali s pomočjo gradbenih del povezan s tlemi na stalno določenem mestu in ga ni mogoče premakniti ali odstraniti brez škode za njegovo bisto. Zato so lahko tudi potencialno premični rastlinjaki (običajno plastinjaki, ki so s temelji pritrjeni v tla, da jih npr. ne odpihne) klasificirani kot enostaven objekt, v kolikor so »proizvod, dan na trg v skladu s predpisom, ki ureja tehnične zahteve za proizvode in ugotavljanje skladnosti, povezan s tlemi in ni namenjen prebivanju« ([Internet 3](#)). Manj zahteven objekt je tisti, ki ni uvrščen med zahtevne, nezahtevne ali enostavne objekte.

Kmetijska stroka opozarja tudi na dvojno plačilo, v kolikor je rastlinjak postavljen na kmetijskem zemljišču, za komunalni prispevek in za katastrski dohodek ([Internet 4](#)). Občine imajo v skladu s drugim odstavkom 227. člena ZUreP-2 možnost predpisati delno ali celotno oprostitev komunalnega prispevka za posamezne vrste nestanovanjskih stavb po predpisih o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov. Odločitev glede teh oprostitev je v pristojnosti posamezne občine.

Začasne rastlinjake in rastlinjake, kupljene na trgu, ne postavlja nobenih pogojev glede površine. **Za ostale, trajne rastlinjake s površino nad 150 kvadratnih metrov pa je treba zagotoviti, da so varni, zato je za njih potrebno klasično gradbeno dovoljenje. Zato se klasificirajo kot zahtevni objekt.**

6.1.2 Sistem vrtin za pridobivanje vode

6.1.2.1 Vrtine/vodnjaki za namakanje

Enostavni objekti za potrebe namakanja so vodno zajetje, objekti za akumulacijo vode in namakanje, ki imajo prostornino razlivne vode do vključno 250 m³. Nezahtevni objekti za potrebe namakanja so vodno zajetje, objekti

za akumulacijo vode in namakanje, ki imajo prostornino razlivne vode od 250 m³ do vključno 2000 m³. Nad mejo 2000 m³ so manj zahtevni objekti.

Črpanje podzemnih voda za namakanje z vrtinami ima določene omejitve z novim gradbenim zakonom. Do globine 10 m gre za enostavne objekte, za katere ne potrebujemo gradbenega dovoljenja. Do globine 30 m so to nezahtevni objekti, od 30 m do 50 m so manj zahtevni objekti, za katere gradbeno dovoljenje potrebujemo in nad 50 m zahtevni objekti (Uredba o razvrščanju objektov, [Internet 5](#)). O teh objektih v pripravljenem poročilu ne razpravljamo.

6.1.2.2 Geotermalne vrtine

Vrtanje vrtin globine 300 m in več ter vrtanje vrtin, kjer obstaja nevarnost ionizirajočega sevanja, vdora ali izbruha vode, nafte ali zemeljskega plina ali drugih nevarnih plinov, so **zahtevna rudarska dela** (Zakon o rudarstvu, 71. člen). Na obravnavanem območju je v prvi fazi projekta predvidena izgradnja geotermalnih vrtin, ki so klasificirane kot **zahtevni rudarski objekti**. Zanje je potrebno izdelati revidiran rudarski projekt za izvedbo (RPZI).

6.2 Pogoji in omejitve v prostoru

6.2.1 VVO vodovarstvena območja

Vodovarstvena območja se delijo na 3 režime varovanja (VVO I, VVO II in VVO III) okoli vodnega zajetja. VVO I je najbližji in skladno je tu gradnja prepovedana. VVO II ima prav tako stroge kriterije in večinoma je gradnja tudi na tem območju prepovedana. VVO III dovoljuje gradnjo, vendar pod določenimi kriteriji. Metapodatkovni opis je dostopen na spletni strani [Internet 6](#), sloji na [Internet 7](#).

Sloji so naslednji:

- Vodovarstvena območja, določena na podlagi predpisa Vlade RS (DSRV, 2023b);
- Vodovarstvena območja, določena na podlagi občinskih odlokov (DSRV, 2023a).

Na obravnavanem območju ni vodovarstvenih območij, določenih na podlagi predpisa Vlade RS. Pripravljene pa so strokovne podlage za pripravo uredbe o vodovarstvenih območjih na Vladi RS, kot vodovarstvena območja Pomurje sistem A in Pomurje sistem B.

- Interni nivo vodovarstvenih območij - vodovarstvena območja Pomurje sistem A in Pomurje sistem B (MNVP, 2019).

6.2.1.1 Odlok o zaščiti vodnih virov za območje Občine Turnišče (Ur.L.RS, 4.10.1996, št.55: 4631-4632)

Odlok določa varstvena območja za vodni vir pitne vode za vodnjak v Turnišču ter ukrepe za zavarovanje črpališča in podzemne vode pred onesnaževanjem.

Po 4. členu je za vsak poseg v varstvene pasove potrebno pridobiti vodnogospodarsko soglasje.

Po 5. členu je na najožjem (I.) varstvenem pasu prepovedana gradnja novih objektov, ki ne služijo vodovodu, prepovedano je gnojenje in uporaba vseh sredstev za zaščito rastlin in živalskih škodljivcev.

Po 6. členu je v ožjem (II.) varstvenem pasu:

- Prepovedana uporaba vseh sredstev za zaščito in varstvo rastlin ter zatiranje živalskih škodljivcev.
- Prepovedana gradnja skupnih čistilnih naprav za odpadno vodo in ponikovalnic
- **Prepovedana novogradnja industrijskih poslopij,**
- Dovoljena je agrotehnika na podlagi gnojilnega načrta

Po 7. členu je v širšem (III.) varstvenem pasu:

- **Prepovedana uporaba vseh sredstev za zaščito rastlin ter zatiranje živalskih škodljivcev.**
- Prepovedana gradnja greznic in ponikovalnic za odpadno vodo,
- Dovoljena je usmerjena stanovanjska in druga gradnja, čista industrija in obrt, vendar mora biti območje prej opremljeno z neprepustno kanalizacijo,
- Dovoljena je agrotehnika na podlagi gnojilnega načrta,
- **Prepovedana je sprememba kmetijskega zemljišča.**

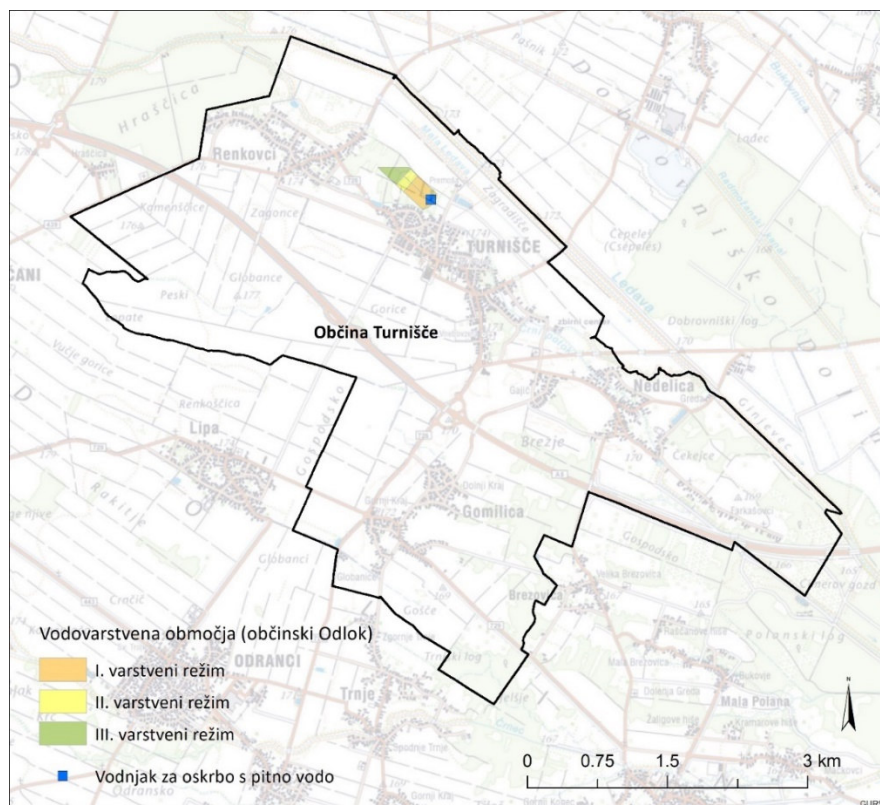
Na najožjem (I.) in ožjem (II.) vodovarstvenem območju (Slika 3) je prepovedana gradnja:

- novogradnja industrijskih poslopij (kamor lahko uvrstimo tudi trajne rastlinjake s površino nad 150 kvadratnih metrov – zahtevni objekti).

Na širšem (III.) vodovarstvenem pasu (Slika 3) je prepovedana sprememba kmetijskega zemljišča, uporaba vseh sredstev za zaščito rastlin in zatiranje živalskih škodljivcev ter dovoljena čista industrija z opremljeno neprepustno kanalizacijo. Glede na to, bi bila postavitve trajnega rastlinjaka s površino nad 150 kvadratnih metrov (zahtevni objekt), na tem območju prepovedana.

Gradnja geotermalne vrtine je prepovedana na najožjem (I.) varstvenem pasu, na ožjem (II.) in širšem (III.) varstvenem pasu pa prepoved ali dovoljevanje ni opredeljeno.

Za vsak poseg v varstvene pasove je potrebno pridobiti vodnogospodarsko soglasje.



Slika 3. Vodovarstvena območja (občinski Odlok) na obravnavanem območju občine Turnišče.

6.2.1.2 Vodovarstvena območja – interni nivo (območja po letu 2004) - Uredba v pripravi

Na obravnavanem območju ni vodovarstvenih območij, določenih na podlagi predpisa Vlade RS. Pripravljene pa so strokovne podlage za pripravo uredbe o vodovarstvenih območjih na Vladi RS, kot vodovarstvena območja Pomurje sistem A in B. Prepovedi, omejitve in zaščitni ukrepi za posege v okolje glede na stopnjo varovanja na notranjih območjih so opredeljeni v Osnutku uredbe, ki je še v usklajevanju in se bodo ob prejetju Uredbe lahko še precej spremenila. Prepovedi in omejitve so zgolj informativne narave.

Pogoji in omejitve

Na obravnavano območje občine Turnišče naj bi segal del vodovarstvenega območja (Slika 4) z območjem zajetja, VVO I (najstrožjim), VVO II (strožjim) in VVO III (napajalnim oz. vplivnim) režimom varovanja za vodni vir Turnišče (Pomurje sistem A). Na območje občine segajo tudi vodovarstvena območja:

- Vodnega vira Hraščica, z VVO I (najstrožjim), VVO II (strožjim) in VVO IIIA (blažjim) režimom, ki se nahaja v občini Beltinci (Pomurje sistem B).
- Vodnih virov Gaberje in Velika Polana z VVO III (napajalnim oz. vplivnim) režimom varovanja (Pomurje sistem A).
- VVO IIIB (napajalnim oz. vplivnim) režimom varovanja Pomurje sistema A.

Za vse vodne vire in njihov režime varovanje je Uredba o vodovarstvenem območju v pripravi.

Na območju zajetja (VVO 0) in v najstrožjem (VVO I) režimu varovanja bo gradnja prepovedana za naslednje objekte:

- Stavbe za rastlinsko pridelavo, vključno z rastlinjaki za vrtnine in okrasne rastline, pokrite drevesnice in podobne stavbe,
- Trgovske stavbe,
- Rezervoarji, silosi in skladiščne stavbe,
- Stavbe za skladiščenje pridelka,
- Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste,
- Jezovi, vodne pregrade in drugi vodni objekti,
- Lokalni cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjen zrak,
- Vodni stolpi in vodnjaki (razen vrtina ali vodnjak, potreben za raziskave),
- Iztok ali iztočni objekt za odvajanje industrijske odpadne vode, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo,
- Iztok ali iztočni objekt za odvajanje komunalne odpadne vode, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo,
- Iztok ali iztočni objekt za odvajanje padavinske odpadne vode, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo, in je pred iztokom zagotovljena obdelava padavinske odpadne vode v lovilniku olj,
- Iztok ali iztočni objekt za odvajanje padavinske odpadne vode s streh objektov, če gre za posredno odvajanje v podzemne oziroma neposredno v površinske vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo,
- Čistilne naprave,
- Mala komunalna čistilna naprava do 50 PE,
- Čistilne naprave zmogljivost do 200 PE,
- Čistilne naprave zmogljivost od 200 PE do 30.000 PE,
- Čistilne naprave zmogljivost nad 30.000 PE,
- Industrijske čistilne naprave,
- Lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi in lokalna (dostopovna) komunikacijska omrežja.

Na območju najstrožjega (VVO I) režimu varovanja je poseg v okolje dovoljen za objekte:

- Lokalni cevovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo.
- Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija) – dodatni pogoj (Javna kanalizacija mora biti pred uporabo preverjena za vodotesnost v skladu s standardiziranimi postopki standarda SIST EN 1610:2001 – gradnja in preskušanje vodov in kanalov za odpadno vodo. Izveden mora biti tako, da ne pride do nenadzorovanega iztekanja, uhajanja, izcejanja ali ponikanja teh snovi preko tal ali površinskih voda v podzemno vodo ali zajetje z upoštevanjem standarda SIST EN 1610:2001 – gradnja in preskušanje vodov in kanalov za odpadno vodo. Interna kanalizacija mora biti priključena na javno kanalizacijo. Za interno kanalizacijo mora biti pred uporabo preverjena vodotesnost s standardiziranimi postopki standarda SIST EN 1610:2001 – gradnja in preskušanje vodov in kanalov za odpadno vodo).

V postopku izdaje vodnega soglasja se preveri, ali je poseg ustrezno opredeljen glede na razvrstitev objektov in dejavnosti in ali gre za poseg v prostor, ki lahko vpliva na vodni režim. Lahko so podani oziroma določeni tudi dodatni ukrepi, poleg tistih, ki že izhajajo iz predpisov in iz njih izhajajočih standardov, smernic in priporočil. Gradnjo

objektov, izvajanje gradbenih del vključno z izkopi, je treba izvesti nad srednjo gladino podzemne vode. Če se transmisivnost vodonosnika na mestu gradnje ne zmanjša za več kakor 10 %, je gradnja izjemoma dovoljena tudi globlje. Če je med gradnjo ali obratovanjem treba drenirati ali črpati podzemno vodo, je za to potrebno vodno soglasje.

Gradnja stavbe za rastlinsko pridelavo je na območju strožjega (VVO II) režima varovanja, prepovedana. V ožjem (VVO IIIA) in napajalnem oz. vplivnem (VVO IIIB, VVO III) režimu varovanja bo dovoljena pod pogojem:

- Gradnjo objektov, izvajanje gradbenih del vključno z izkopi, je treba izvesti nad srednjo gladino podzemne vode. Če se transmisivnost vodonosnika na mestu gradnje ne zmanjša za več kakor 10 %, je gradnja izjemoma dovoljena tudi globlje. Če je med gradnjo ali obratovanjem treba drenirati ali črpati podzemno vodo, je za to potrebno vodno soglasje.

Gradnja vodnih stolpov in vodnjakov v strožjem (VVO II), ožjem (VVO IIIA) in napajalnem oz. vplivnem (VVO IIIB, VVO III) režimu varovanja bo dovoljena pod pogojem:

- Pri vrtanju, izkopu, med obratovanjem in vzdrževanjem je treba izvesti vse ukrepe za preprečitev odtekanja, ponikanja ali spiranja navrtanine ali drugih snovi v podzemne vode ali zajetje. Po prenehanju rabe je treba vrtino ukiniti tako, da je preprečeno kakršno koli onesnaženje podzemne vode ali zajetja.
- Vrtina mora biti dobro izolirana (cevljena in cementirana) pri prehodu skozi plitve vodonosnike in ne sme vzpostaviti povezave med različnimi plastmi podzemne vode.

Gradnja drugih spremljajočih objektov trajnega rastlinjaka v ožjem (VVO IIIA) in napajalnem oz. vplivnem (VVO IIIB in VVO III) režimu varovanja bo dovoljena, vendar za vsak tip objekta pod različnimi pogoji.

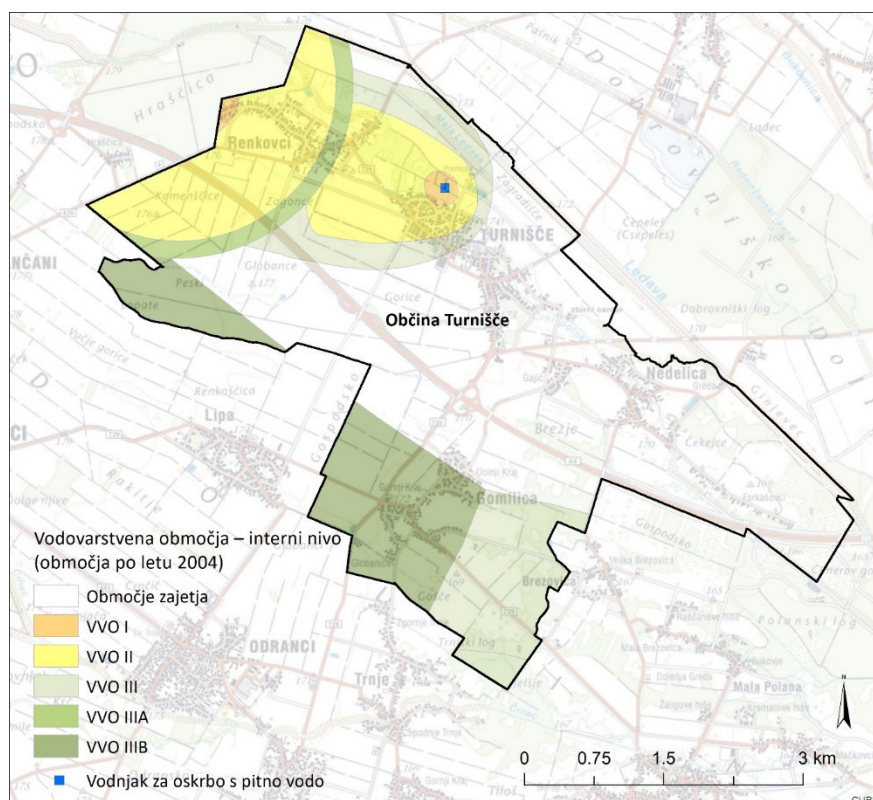
Prepovedi, omejitve in zaščitni ukrepi so zgolj informativne narave do sprejetja Uredbe.

Gradnja trajnih rastlinjakov bo na območju zajetja (VVO 0), v najstrožjem (VVO I) in strožjim (VVO II) režimu varovanja, prepovedana.

Na območju VVO IIIA (blažjim) in VVO IIIB, VVO III (napajalnim oz. vplivnim) režimom varovanja pa dovoljena pod pogojem: Gradnjo objektov, izvajanje gradbenih del vključno z izkopi, je treba izvesti nad srednjo gladino podzemne vode. Če se transmisivnost vodonosnika na mestu gradnje ne zmanjša za več kakor 10 %, je gradnja izjemoma dovoljena tudi globlje. Če je med gradnjo ali obratovanjem treba drenirati ali črpati podzemno vodo, je za to potrebno vodno soglasje.

Gradnja geotermalnih vrtin bo na območju zajetja (VVO 0) in v najstrožjem (VVO I) režimu varovanja, prepovedana.

Na območju VVO II (strožjim), VVO IIIA (blažjim) in VVO IIIB, VVO III (napajalnim oz. vplivnim) režimom varovanja pa dovoljena pod pogojem: Pri vrtanju, izkopu, med obratovanjem in vzdrževanjem je treba izvesti vse ukrepe za preprečitev odtekanja, ponikanja ali spiranja navrtanine ali drugih snovi v podzemne vode ali zajetje. Po prenehanju rabe je treba vrtino ukiniti tako, da je preprečeno kakršno koli onesnaženje podzemne vode ali zajetja. Vrtina mora biti dobro izolirana (cevljena in cementirana) pri prehodu skozi plitve vodonosnike in ne sme vzpostaviti povezave med različnimi plastmi podzemne vode.



Slika 4. Vodovarstvena območja – interni nivo (območja po letu 2004), z Uredbo v pripravi, na obravnavanem območju občine Turnišče.

6.2.2 Vodna telesa

Z Uredbo o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja so določena vodna telesa površinskih in podzemnih voda, za katera se določajo roki za doseganje ciljev in pogoji in omejitve posegov v vodno dobro zaradi zagotavljanja doseganja ciljev ali ohranjanja ciljev za referenčne odseke. Območja vodnih teles površinske in podzemne vode so dostopna na:

- Vodna telesa podzemnih voda (DRSV, 2023o) ([Internet 8](#)).

Omejitve in pogoji

Vrtina, raba termalne vode

V Uredbi o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 67/16) je **prepovedana raba in izkoriščanje termalne in termomineralne vode na območju vodnega telesa podzemne vode Murske kotline** (SIVTPODV4016), 3. termalni vodonosnik, razen, če se ugotovi, da trend gladine v vodonosnikih ni več padajoč. Območje vodnega telesa podzemne vode je na območju presojanega projekta.

Pripravljen je strokovni predlog podrobnejših opredelitev prepovedi in omejitev v okviru Priprave strokovnih podlag in strokovne podpore pri izvajanju vodne direktive za področje podzemnih voda (Direktiva 2000/60/ES) (Cerar in sod., 2022), ki je v obravnavi na Ministrstvu za naravne vire in prostor, kjer so podani naslednji predlogi prepovedi in omejitev za območje VTPodV Murska kotlina (SIVTPODV4016), za 3. termalni vodonosnik (to je osrednji del SIVTPODV4024 Murska termalna voda, ki pa ni uradno sprejet in je le strokovno določen) (Cerar in sod., 2022):

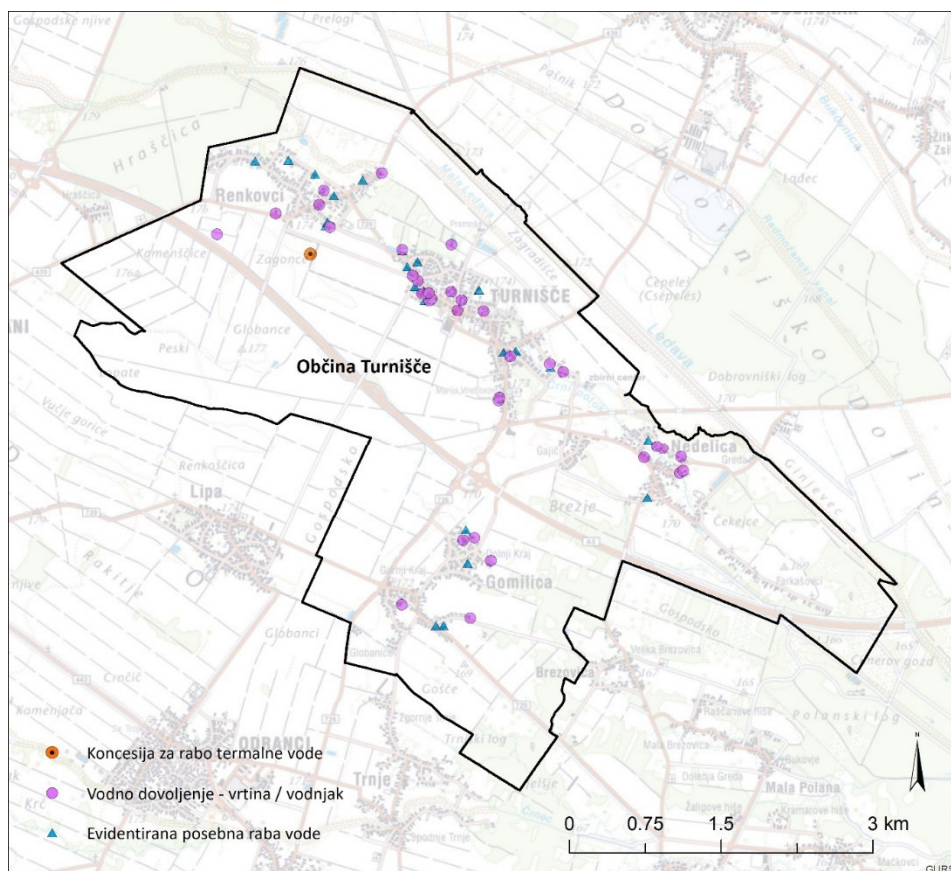
- Vodne pravice se ne smejo podeliti za sisteme brez nepovratnega odvzema termalne vode.
- V kolikor se izjemoma podelijo, se vodne pravice ne smejo podeliti znotraj radija 2 km od obstoječih geotermalnih objektov s koncesijo. Stanje in trende se interpretira na osnovi podatkov najbližjih črpališč s koncesijo in temu prilagodi podeljeno količino vode.
- Enota je najbolj obremenjen predel VTPodV 4024 Murska termalna voda (3. termalni vodonosnik na območju VTPodV Murska kotlina) z največ aktivnimi lokacijami rabe termalne in termomineralne vode. Pri tem so nekatere obstoječe rabe (Dobrovnik, Moravske Toplice, Banovci) manj kot 2 km od meje z enoto A ter C.
- Velja pristop enak obstoječemu 8. členu Uredbe NUV (načeloma so novi odvzemi prepovedani razen z dubletji).
- Ukrepa: Prepoved novih posegov rudarjenja, spodbude za raziskave in razvoj dubletov.

Predvidena je izvedba reinjekcijskih vrtin in 100 % vračanje vode, zato je poseg sprejemljiv. Predvidena geotermalna vrtina naj bo od geotermalne vrtine s koncesijo oddaljena najmanj 2 km.

6.2.3 Vodna dovoljenja in koncesije za rabo vode

Na podeljevanje koncesij za rabo vode vplivajo tudi lokacije obstoječih vodnih dovoljenj, koncesij za rabo mineralne in termalne vode, stekleničenje, proizvodnje električne energije (mHE).

- Koncesije za vse rabe vode (DRSV, 2023r) ([Internet 9](#)).
- Vodna dovoljenja za vse vrste rab (DRSV, 2023r) ([Internet 9](#)).



Slika 5. Vodna dovoljenja in koncesije za rabo vode na območju občine Turnišče.

6.2.4 Zbirka podatkov o površinskih vodah – hidrografija

To je zelo podrobna hidrografska mreža in drugi hidrografski objekti. Podatkovna baza zajema 5 podatkovnih slojev (DRSV, 2023r - [Internet 10](#)):

- Točkovni podatkovni sloj hidrografije,
- Linijski podatkovni sloj hidrografije – površinske vode,
- Linijski podatkovni sloj hidrografije – objekti in ostalo,
- Ploskovni podatkovni sloj hidrografije – površinske vode,
- Ploskovni podatkovni sloj hidrografije – objekti in ostalo.

Zbirka podatkov o vodnih zemljiščih in priobalnih zemljiščih (DRSV, 2023s - [Internet 11](#), [Internet 12](#)):

- Vodno zemljišče tekočih celinskih voda
- Vodno zemljišče stoječih celinskih voda
- Vodno zemljišče morja
- Priobalna zemljišča ([Internet 12](#)) – opis določb iz Zakona o vodah, katera območja so vključena v priobalna zemljišča.

Pogoji in omejitve

Pogoje in omejitve za posege na vodno in priobalno zemljišče regulira [Zakon o vodah](#) (ZV-1). Za lažje razumevanje v naslednjih dveh odstavkih podajamo še nekaj razlag pojmov, ki so povzeti iz Zakona o vodah (ZV-1).

Vodno zemljišče je zemljišče na katerem je celinska voda trajno ali občasno prisotna in se zato oblikujejo posebne hidrološke, geomorfološke in biološke razmere, ki določajo vodni in obvodni ekosistem, je vodno zemljišče celinskih voda. Ter opuščene struge in prodišča, ki jih voda občasno še poplavlja, močvirja in zemljišče, ki ga je poplavela voda zaradi posega v prostor. Vodno zemljišče tekočih voda obsega osnovno strugo tekočih voda, vključno z bregom, do izrazite geomorfološke spremembe. Vodno zemljišče stoječih voda obsega dno stoječih voda, vključno z bregom, do najvišjega zabeleženega vodostaja. Vodno zemljišče je lahko v zasebni lasti ali lasti prava.

Priobalno zemljišče je zemljišče, ki neposredno meji na vodno zemljišče, je priobalno zemljišče celinskih voda. Zunanje meje priobalnega zemljišča so določene v različnih odmikih od vodnega zemljišča.

Določitev zunanje meje priobalnega zemljišča (po [Zakonu o vodah](#)), pri čemer so vodotoki 1. reda opredeljeni v prilogi ZV-1:

- na vodah 1. reda v naselju 15 metrov od meje vodnega zemljišča, zunaj območij naselja najmanj 40 metrov od meje vodnega zemljišča
- na vodah 2. reda pa pet metrov od meje vodnega zemljišča,
- vsa zemljišča med visokovodnimi nasipi,
- ostale celinske vode, ki tvorijo ali prečkajo državno mejo segajo 5 metrov od meje vodnega zemljišča.

Vse stoječe vodne površine imajo priobalno zemljišče v oddaljenosti 5 metrov od vodnega zemljišča.

Vlada lahko določi drugačno zunanjo mejo priobalnih zemljišč, ki razširi priobalno zemljišče, če je to potrebno zaradi varstva voda ter vodnih in obvodnih ekosistemov, urejanja voda, izvajanja javnih služb po tem zakonu, omogočanja splošne rabe vodnega in morskega dobra in določanja varstvenih režimov.

Vlada lahko na predlog nosilcev prostorskega načrtovanja določi drugačno zunanjo mejo priobalnih zemljišč, ki zoži priobalno zemljišče, če: gre za poseg na obstoječem stavbnem zemljišču znotraj obstoječega naselja, se s tem ne povečuje poplavne ali erozijske nevarnosti ali ogroženosti, se s tem ne poslabšuje stanje voda, je omogočeno izvajanje javnih služb, ne omejuje obstoječe posebne rabe voda in to ni v nasprotju s cilji upravljanja z vodami. Pri tem morajo biti v predlogu v skladu s predpisi o vodah predvideni tudi ukrepi, potrebni za izravnavo vplivov nameravanega posega na doseganje ciljev upravljanja voda.

Na območju občine Turnišče je voda 1. reda (po ZV-1) Ledava. Vodotoki 2. reda so vsi vodotoki, ki v prilogi Zakona o vodah niso navedeni kot vodotoki 1. reda ([Zakon o vodah](#), [Internet 13](#)).

Na vodnem in priobalnem zemljišču ter na območju presihajočih jezer ni dovoljeno posegati v prostor, razen za (37. člen, [Zakon o vodah](#)):

1. gradnjo objektov javne infrastrukture, komunalne infrastrukture in komunalnih priključkov na javno infrastrukturo ter z gradnjo objektov javne infrastrukture neposredno povezane ureditve, ki se načrtujejo na podlagi predpisov s področja umeščanja prostorskih ureditev državnega pomena v prostor, če izpolnjujejo pogoje iz tretjega odstavka tega člena,
2. gradnjo objektov grajenega javnega dobra po tem ali drugih zakonih,
3. ukrepe, ki se nanašajo na izboljšanje hidromorfoloških in bioloških lastnosti površinskih voda,
4. ukrepe, ki se nanašajo na ohranjanje narave,
5. gradnjo objektov, potrebnih za rabo voda, ki jih je za izvajanje posebne rabe vode nujno zgraditi na vodnem oziroma priobalnem zemljišču (npr. objekt za zajem ali izpust vode), zagotovitev varnosti plovbe in zagotovitev varstva pred utopitvami v naravnih kopališčih,
6. gradnjo objektov, namenjenih varstvu voda pred onesnaženjem, in
7. gradnjo objektov, namenjenih obrambi države, zaščiti in reševanju ljudi, živali in premoženja ter izvajanju nalog policije.

Dovoljeno je poseganje v prostor na priobalnem zemljišču v tlorsni širini od **15 metrov** od meje vodnega zemljišča do zunanje meje priobalnega zemljišča na vodah 1. reda zunaj območij naselja, za gradnjo pomožnih kmetijsko-gozdarskih objektov na podlagi vodnega soglasja, razen če je s predpisom, izdanim na podlagi tega zakona, drugače določeno.

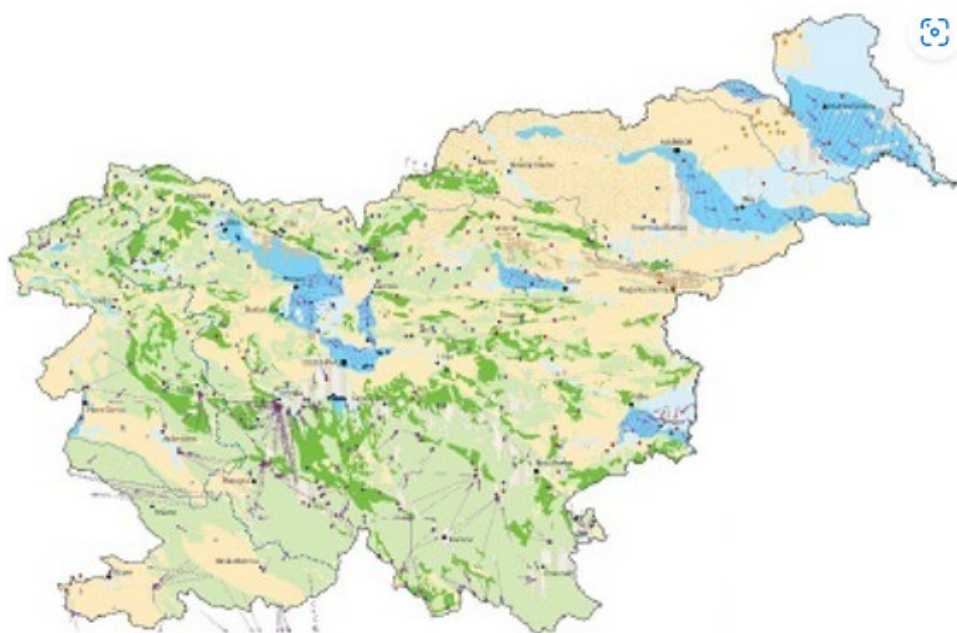
6.2.5 Hidrogeološka karta 1:250 000 IAH

Hidrogeološka karta Slovenije 1 : 250.000 je izdelana na osnovi Geološke karte Slovenije v merilu 1 : 250.000 (Buser, 2009), na kateri so litološke enote pretvorjene v hidrogeološke enote po mednarodnih priporočilih IAH (International Association of Hydrogeologists), kar zagotavlja primerljivost pri opisovanju hidrogeoloških značilnosti vodonosnikov. V največjem možnem obsegu so upoštevani: (i) statistično-analitični pristop, ki zagotavlja preglednost in ponovljivost; (ii) zakraselost; (iii) indeks IDPR litoloških enot, ki opisuje naravne zmožnosti

pronicanja vode v podzemno vodo ali površinskega odtoka; (iv) pojavljanje izvirov; (v) primerjava dosedanjih hidrogeoloških klasifikacij; (vi) osnovni tektonski elementi, ki so lahko tudi kot pomembne hidrogeološke meje.

Karta je primerna za določitev plitvih vodonosnikov na aluvialnih ravninah. Karta kot taka ne podaja omejitev in pogojev posegov v prostor.

- ARSO: [Internet 14](#),
- eGeologija [Internet 15](#), Slika 6.



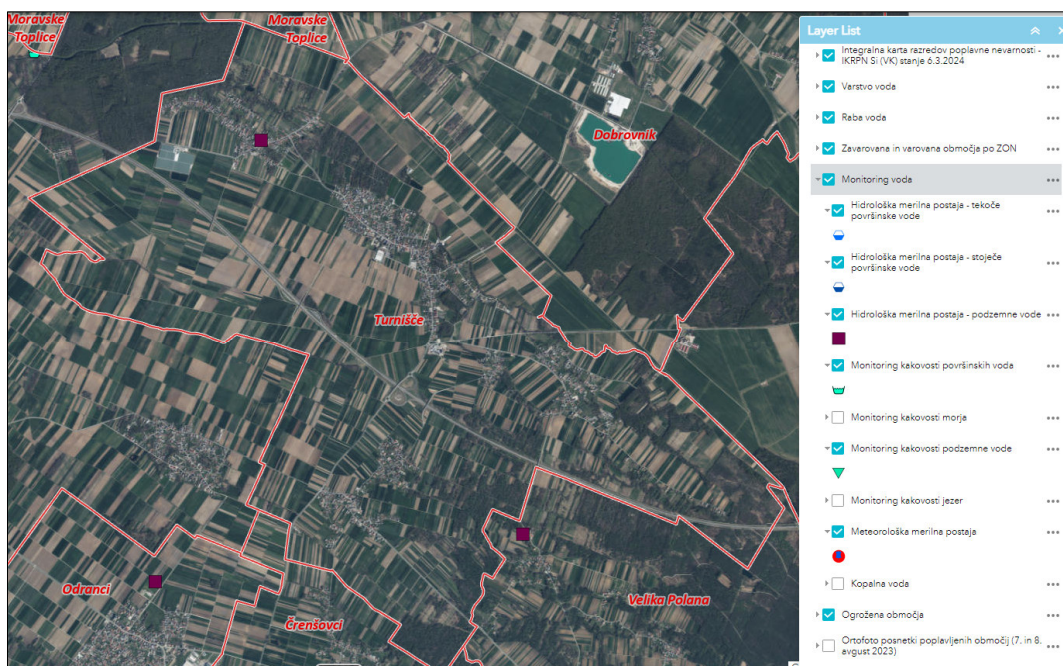
Slika 6. Hidrogeološka karta v merilu 1:250 000 ([Internet 15](#)).

6.2.6 Hidrološki monitoring, kemijski monitoring, ter padavinske postaje ARSO

Hidrološke meritve na površinskih vodah, Hidrološki monitoring podzemnih voda (meritve gladine podzemne vode), Merilna mesta za kakovost podzemnih voda, Merilna mesta za kakovost površinskih voda, Merilna mesta za meritve kakovosti zunanjega zraka in padavin.

- ARSO - [Internet 17](#).

Hidrološki monitoring podzemnih voda na območju občine Turnišče (*Slika 7*), na kateri Agencija RS za okolje spremlja količinsko stanje podzemnih voda (nadzorni monitoring), je namenjen zagotavljanju skladnega in izčrpnega pregleda stanja voda na vodnih območjih.



Slika 7. Slika monitoringa voda in meteoroloških postaj na območju občine Turnišče (Vir: [Atlas voda](#)).

6.2.7 Območja poplavne nevarnosti

Območja poplavne nevarnosti morajo biti upoštevana, zaradi zahtev posebne gradnje z varstvenimi predpisi, na območju velike poplavne nevarnosti gradnja ni dovoljena, tudi pri srednji nevarnosti je veliko omejitev. Poplavna nevarnost je opredeljena na območji veljavnosti rezultatov. Na ostalih območjih se uporabi opozorilna karta poplav, za katero pa veljajo posebne omejitve in navodila.

- Poplavna nevarnost (Integralna karta poplavne nevarnosti – IKPN; velja samo za območje veljavnosti rezultatov) ([Internet 18](#), karta zajema 4 digitalne prostorske sloje (DRSV, 2023j):
 - Območje veljavnosti rezultatov,
 - Območje poplavne nevarnosti pri pretoku Q10,
 - Območje poplavne nevarnosti pri pretoku Q100 in
 - Območje poplavne nevarnosti pri pretoku Q500.
- Razredi poplavne nevarnosti (Integralna karta razredov poplavne nevarnosti – IKRPN; velja samo za območje veljavnosti rezultatov) ([Internet 18](#); karta zajema 5 digitalnih prostorskih slojev (DRSV, 2023j):
 - Območje veljavnosti rezultatov,
 - Območje razreda velike poplavne nevarnosti,
 - Območje razreda srednje poplavne nevarnosti
 - Območje razreda majhne poplavne nevarnosti in
 - Območje razreda preostale poplavne nevarnosti.
- Globine vode pri pretoku Q100 (Integralna karta globin pri Q100 – IKG100; velja samo za območje veljavnosti rezultatov) ([Internet 18](#); karta zajema 4 digitalne prostorske sloje (DRSV, 2023h):
 - Območje veljavnosti rezultatov,
 - Območje globine vode, manjše od 0,5 m,
 - Območje globine vode, enake ali večje od 0,5 m in manjše od 1,5 m in

- Območje globine, enake ali večje od 1,5 m.
- Razredi poplavne ogroženosti (velja samo za območje veljavnosti rezultatov) ([Internet 18](#); karta zajema 4 digitalne prostorske sloje (DRSV, 2023k):
 - Območje veljavnosti rezultatov,
 - Območje razreda velike ogroženosti,
 - Območje razreda srednje ogroženosti in
 - Območje razreda majhne ogroženosti.
- Opozorilna karta poplav - [Internet 19](#); karta zajema 3 digitalne prostorske sloje (DRSV, 2023d, 2023e in 2023f):
 - Opozorilna karta poplav (zelo redke poplave),
 - Opozorilna karta poplav (redke poplave) in
 - Opozorilna karta poplav (pogoste poplave).
- Funkcionalne razlivne površine - [Internet 19](#) (DRSV, 2023g).
- Območja poplavljanja - [Internet 19](#) (DRSV, 2023l).
- Odseki poplavljanja - [Internet 19](#) (DRSV, 2023m).
- Smeri poplavljanja - [Internet 19](#) (DRSV, 2023n).

V prostorski analizi smo uporabili naslednje karte:

- Razredi poplavne nevarnosti, ki velja samo za območje veljavnosti rezultatov,
- Opozorilna karta poplav (pogoste, redke, zelo redke poplave),
- Funkcionalne razlivne površine.

Pogoji in omejitve

Pogoje in omejitve za izvajanje dejavnosti in posege v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja podaja [Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja](#). Pogoji in omejitve iz Uredbe se nanašajo na karto razredov poplavne nevarnosti, ki so glede na opredelitev poplavne nevarnosti razvrščeni v razrede velike, srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti.

Na območju velike poplavne nevarnosti je gradnja prepovedana za:

- Stavbe za rastlinsko pridelavo;
- Stavbe za spravilo pridelka (stavbe za skladiščenje pridelkov);
- Rezervoarji, silosi in skladišča;
- Čistilne naprave;
- Trgovske stavbe.

Na območju srednje poplavne nevarnosti je gradnja prepovedana, vendar pa je dovoljena le na območju strnjeno grajenih stavb enakovrstne namembnosti v obstoječih naseljih, kadar je mogoče s predhodno izvedenimi omilitvenimi ukrepi in v skladu s smernicami ali pogoji vodnega soglasja zagotoviti, da vpliv načrtovanega posega v prostor ni bistven, za:

- Stavbe za rastlinsko pridelavo;
- Stavbe za spravilo pridelka (stavbe za skladiščenje pridelkov);

- Rezervoarji, silosi in skladišča;
- Čistilne naprave;
- Trgovske stavbe.

Na območju velike in srednje poplavne nevarnosti je gradnja prepovedana oziroma pogojno dovoljena če se v predhodnem postopku, ugotovi, da presoja vplivov na okolje ni potrebna, ali ugotovitve celovite presoje vplivov na okolje ali presoje vplivov na okolje, niso ocenjene kot uničujoče ali bistvene in je mogoče s predhodno izvedbo omilitvenih ukrepov v skladu z okoljevarstvenim soglasjem ali vodnim soglasjem zagotoviti, da njihov vpliv ni bistven, za:

- Vodne stolpe, vodnjake in hidrante;
- Distribucijski cevovodi za pitno in tehnološko vodo, distribucijski cevovodi za vodo in pripadajoči objekti ter distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjeni zrak;
- Cevovodi za odpadno vodo (grajeni oljni lovilnik in lovilnik maščob, ponikovalnica);
- Distribucijski plinovodi;
- Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste;
- Distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja.

Na območju majhne poplavne nevarnosti je gradnja dovoljena, z upoštevanjem pogojev iz vodnega soglasja za:

- Stavbe za rastlinsko pridelavo;
- Stavbe za spravilo pridelka (stavbe za skladiščenje pridelkov);
- Rezervoarji, silosi in skladišča;
- Čistilne naprave;
- Cevovodi za odpadno vodo (grajeni oljni lovilnik in lovilnik maščob, ponikovalnica);
- Vodne stolpe, vodnjake in hidrante;
- Distribucijski cevovodi za pitno in tehnološko vodo, distribucijski cevovodi za vodo in pripadajoči objekti ter distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjeni zrak;
- Distribucijski plinovodi;
- Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste;
- Distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja;
- Trgovske stavbe.

Na območju velike, srednje in majhne poplavne nevarnosti je gradnja dovoljena, z upoštevanjem pogojev iz vodnega soglasja za:

- Vodni zbiralnik - jezovi, vodne pregrade in drugi vodni objekti.

Na območju velike, srednje in majhne poplavne nevarnosti so prepovedane dejavnosti:

- v obratih in napravah, zaradi katerih lahko nastane onesnaženje večjega obsega, ali/in dejavnosti, ki pomenijo nevarnost za nastanek nesreč po predpisih o naravnih in drugih nesrečah.
- povezane s skladiščenjem za vodno okolje nevarnih snovi, določenih s predpisi o varstvu okolja.

Pogoji in omejitve za funkcionalne razlívne površine niso določeni.

Na območju občine Turnišče poplavna študija nevarnosti polav še ni izdelana, zato se opiramo na opozorilno karto poplav, za katero pa pogoji in omejitve niso opredeljeni.

Na območju velike poplavne nevarnosti je gradnja prepovedana za:

- Stavbe za rastlinsko pridelavo;
- Stavbe za spravilo pridelka (stavbe za skladiščenje pridelkov);
- Rezervoarji, silosi in skladišča;
- Čistilne naprave;
- Trgovske stavbe.

Na območju srednje poplavne nevarnosti je gradnja prepovedana, vendar pa je dovoljena le na območju strnjeno grajenih stavb enakovrstne namembnosti v obstoječih naseljih, kadar je mogoče s predhodno izvedenimi omilitvenimi ukrepi in v skladu s smernicami ali pogoji vodnega soglasja zagotoviti, da vpliv načrtovanega posega v prostor ni bistven, za:

- Stavbe za rastlinsko pridelavo;
- Stavbe za spravilo pridelka (stavbe za skladiščenje pridelkov);
- Rezervoarji, silosi in skladišča;
- Čistilne naprave;
- Trgovske stavbe.

Na območju srednje poplavne nevarnosti je gradnja prepovedana oziroma pogojno dovoljena če se v predhodnem postopku, ugotovi, da presoja vplivov na okolje ni potrebna, ali ugotovitve celovite presoje vplivov na okolje ali presoje vplivov na okolje, niso ocenjene kot uničujoče ali bistvene in je mogoče s predhodno izvedbo omilitvenih ukrepov v skladu z okoljevarstvenim soglasjem ali vodnim soglasjem zagotoviti, da njihov vpliv ni bistven, za:

- Vodne stolpe, vodnjake in hidrante;
- Distribucijski cevovodi za pitno in tehnološko vodo, distribucijski cevovodi za vodo in pripadajoči objekti ter distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjeni zrak;
- Cevovodi za odpadno vodo (grajeni oljni lovilnik in lovilnik maščob, ponikovalnica);
- Distribucijski plinovodi;
- Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste;
- Distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja.

Na območju majhne poplavne nevarnosti je gradnja dovoljena, z upoštevanjem pogojev iz vodnega soglasja.

Opozorilna karta poplav pomeni, da kjer poplavno območje NI označeno NE pomeni, da na tem območju možnosti poplav NI. Primerno za predstavitev na kartah merila M 1:50.000 in manj natančno. Sloji prikazujejo: Zelo redke poplave - povratna doba Q50 in več, Redke poplave - povratna doba Q10 do Q20, Pogoste poplave - povratna doba Q2 do Q5. Prikazani poligoni so opremljeni z oceno zanesljivosti (1...najmanjša, 10...največja zanesljivost prikaza, ki zajema tako vsebinsko zanesljivost kot natančnost zajema podatka).

Za območja opozorilne karte poplav, kjer ni razredov ogroženosti pa uredba narekuje dopolnitev opozorilne karte (10. člen). Podrobneje pravi da: »Če opozorilna karta iz predpisa o metodologiji za določanje območij, ogroženih

zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, in način razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti ne prikazuje območja poplav in erozije, iz novih podatkov ali analiz obravnavanega območja pa izhaja, da na območju posega v prostor ali izvajanja dejavnosti obstaja možnost poplav in z njimi povezane erozije, je treba pri presoji pogojev in omejitev upoštevati nove podatke in z njimi opozorilno karto dopolniti.

Funkcionalne razlívne površine (podatkovni sloj funkcionalnih razlívni površin prikazuje poplavne površine, namenjene nadzorovanemu razlivanju viškov voda, na podlagi karakteristične gladine v zadrževalniku ali koti vrha pregrade ter izrisa plastnic na osnovi DMV5 oziroma izrisa na osnovi DOF ali TTN 5000. Sloj je izdelan na podlagi podatkov iz razpoložljive dokumentacije IzVRS, DRSV in njenih koncesionarjev, študij, publikacij, člankov, ipd.). Pogoji in omejitve na teh območjih niso določeni.

6.2.8 Gospodarska javna infrastruktura

Gospodarska javna infrastruktura (Elektrika, Plin, Kanalizacija, Toplotna energija, Vodovod) ima varstveni pas različnih radijev v katerem je gradnja prepovedana, zaradi vzdrževalnih ali drugih del. Javna infrastruktura; Elektrika, Plin, Kanalizacija, Toplotna energija, Vodovod so informacijski sloji dostopni na spletni strani, ki je v lasti Ministrstva za naravne vire in prostor, Geodetska uprava Republike Slovenije:

- Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture (GURS, 2023; [Internet 20](#))

Podatki vsebujejo:

- prometna infrastruktura (ceste, železnice, letališča, pristanišča),
- energetska infrastruktura (infrastruktura za prenos in distribucijo električne energije, zemeljskega plina, toplotne energije, nafte in naftnih derivatov),
- komunalna infrastruktura (vodovod, kanalizacija, odlagališča odpadkov),
- vodna infrastruktura,
- infrastruktura za opazovanje naravnih pojavov in naravnih virov,
- drugi objekti v javno korist (elektronske komunikacije) in
- omrežne priključne točke javnega komunikacijskega omrežja.

Letališč in pristanišč na pilotnem območju občine Turnišče ni.

Minimalni odmiki od vodov javne gospodarske infrastrukture po tlemi so različni, glede na različne tipe infrastrukture, premerov vodov, ki se medsebojno križajo. Za nekatere vode smo podali varovalni pas z največjim odkikom, pridobljenimi v ustreznih tehničnih pravilnikih v občinskih predpisih. Nimajo vse občine sprejete oziroma dostopne tehnične pravilnike. Vrednosti odkikov na območjih, kjer niso določeni, smo privzeli od občin v pilotnem projektu, ki imajo sprejete tehnične pravilnike ali pa od sosednje občine z največjimi odkiki. Če odkiki na določenem območju niso določeni z občinskimi predpisi jih je potrebno določiti skupaj z izvajalcem javne službe.

Odmike od javne gospodarske infrastrukture je pri določitvi točne lokacije na terenu potrebno pregledati skupaj z izvajalcem javne službe, ker zbirni kataster javne gospodarske infrastrukture lahko še ne vsebuje popolnoma vseh objektov (se dopolnjuje), ki so dejansko na terenu.

a) Komunalna infrastruktura - kanalizacija

Občina Turnišče še nima tehničnega pravilnika o javni kanalizaciji. Privzeli smo vrednosti maksimalnega horizontalnega odmika iz Tehničnega pravilnika o javni kanalizaciji na območju Mestne občine Murska Sobota (Ur. l. RS, št. 125/2021), kjer je maksimalni odmik določen na 3 m. Horizontalni odmiki so v posebnih primerih in v soglasju z upravljavci posameznih komunalnih vodov lahko tudi drugačni, vendar ne manjši, kot jih določa standard SIST EN 805 (Tehnični pravilnik o javni kanalizaciji na območju Mestne občine Murska Sobota (Ur. l. RS, št. 125/2021)). Med izkopom se mora zagotoviti stabilnost obstoječih objektov, naprav in podzemnih napeljav.

Minimalni odmik od kanalizacije je določen na 3 m. Horizontalni odmiki so v posebnih primerih in v soglasju z upravljavci posameznih komunalnih vodov lahko tudi drugačni, vendar ne manjši, kot jih določa standard SIST EN 805 ([Tehnični pravilnik o javni kanalizaciji na območju Mestne občine Murska Sobota](#)). Med izkopom se mora zagotoviti stabilnost obstoječih objektov, naprav in podzemnih napeljav.

b) Komunalna infrastruktura - vodovod

Horizontalni odmik od vodovodne infrastrukture smo določili na osnovi veljavnega tehničnega pravilnika o javnem vodovodu Sistema C (Ur. l. RS, št. 22/2017) ter Tehničnega pravilnika na Vodovodu sistema B (Ur. l. RS, št. 14/2018), ker sta najnovejša in bi morala vključevati najnovejša tehnična znanja in izkušnje. Tehnični pravilnik za javni vodovod Sistema A, ki je na območju občine Turnišče, še ni sprejet. Glede na to, da so na analiziranem širšem območju prisotna vodovarstvena območja vseh treh sistemov, smo privzeli tehnična pravila Sistema C. Določila tehničnega pravilnika se morajo obvezno upoštevati pri upravnih postopkih, planiranju, projektiranju, izvajanju (gradnji), upravljanju in uporabi objektov in naprav, ki s svojim obstojem, delovanjem ali s predvideno gradnjo neposredno vplivajo na javni vodovod.

Odmiki posegov od osi vodovoda so različni, glede na tip objekta in znašajo od 0,4 do 10 metrov. Privzeli smo največji horizontalni odmik na vodoprepustnem terenu, ki je v [Tehničnem pravilniku o javnem vodovodu Sistema C](#) določen kot:

- minimalni odmik od greznic ali drugih deponij s škodljivimi vodotopnimi substancami, za katere je potrebna prisilna drenaža med vodovodom in virom onesnaževanja na globini, ki zagotavlja, da vodovod ne pride v stik z onesnaženo izcedno vodo, je na vodoprepustnem terenu 5 m (Tehnični pravilnik o javnem vodovodu Sistema C (Ur. l. RS, št. 22/2017)).

Horizontalni odmiki so lahko v skladu s soglasjem upravljavca javnega vodovoda, izjemoma (v posebnih primerih) tudi drugačni. Posebno je treba paziti, da se med izkopom zagotovi stabilnost obstoječih naprav in podzemnih napeljav.

Za različne posege [Tehnični pravilnik o javnem vodovodu Sistema C](#) navaja tudi pogoje za križanje in prečkanje vodovodov z drugimi podzemnimi napeljavami, napravami in objekti (20. – 25. člen) ter podrobneje določuje odmike od podzemnih temeljev ali podzemnih objektov, napeljav (26. in 27. člen).

Privzeli smo največji horizontalni odmik na vodoprepustnem terenu, ki je v [Tehničnem pravilniku o javnem vodovodu Sistema C](#) določen kot: minimalni odmik od greznic ali drugih deponij s škodljivimi vodotopnimi

substancami, za katere je potrebna prisilna drenaža med vodovodom in virom onesnaževanja na globini, ki zagotavlja, da vodovod ne pride v stik z onesnaženo izcedno vodo, je na vodoprepustnem terenu 5 m.

c) Energetska infrastruktura - infrastruktura za prenos in distribucijo električne energije

Horizontalni odmik oziroma širina varovalnega pasu elektroenergetskega omrežja poteka na vsako od osi elektroenergetskega voda oziroma od zunanje ograje razdelilne ali transformatorske postaje podaja [Energetski zakon](#) (468. člen) in znaša:

- za nadzemni večsistemski daljnovod in razdelilne transformatorske postaje nazivne napetosti 110 kV in 35 kV **15 m**;
- za nadzemni večsistemski daljnovod nazivnih napetosti od 1 kV do vključno 20 kV **10 m**;
- za nadzemni vod nazivne napetosti do vključno 1 kV **1,5 m**.
- za razdelilno postajo srednje napetosti, transformatorsko postajo srednje napetosti **2 m**.

Pogoje, pod katerimi se smejo graditi drugi objekti, naprave v varovalnem pasu sistemov elektrike, in pogoje, pod katerimi se smejo izvajati dela na območju varovalnih pasov sistemov elektrike, predpiše minister, pristojen za energijo (468. člen, [Energetski zakon](#)).

Pri pripravi smernic in mnenj v postopku priprave prostorskih aktov z ministrstvom, pristojnim za energijo sodelujejo elektrooperaterji. Če investitorji zaprosijo za smernice in soglasja, elektrooperaterji določajo projektne pogoje pred začetkom izdelave projektov za pridobitev gradbenega dovoljenja in dajejo soglasja k projektnim rešitvam za načrtovane posege na območju varovalnih pasov prenosnih in distribucijskih omrežij. Smernice, mnenja, projektni pogoji in soglasja k projektnim rešitvam se izdajo za načrtovanje in gradnjo v varovalnih pasovih sistemov elektrike. (467. člen, [Energetski zakon](#))

d) Energetska infrastruktura - infrastruktura za prenos zemeljskega plina

Pogoje in omejitve na območju infrastrukture za prenos zemeljskega plina določa **varovalni in varnostni pas sistemov zemeljskega plina** z Energetskim zakonom.

Na območju občine Turnišče ni prenosnega sistema zemeljskega plina, temveč le distribucijski sistem zemeljskega plina. Zato podajamo varnostne in varovalne pasove le za distribucijski sistema zemeljskega plina.

Varovalni pas distribucijskega sistema zemeljskega plina pa je zemljiški pas, ki v širini 5 m poteka na vsaki strani plinovoda, merjeno od njegove osi (469. člen, [Energetski zakon](#)).

Varnostni pas distribucijskega sistema zemeljskega plina ni določen, zato smo za namen ohranitve poteka plinovoda vpeljali minimalno oddaljenost 0,1 m na vsaki strani plinovoda.

V varovalnem pasu se smejo načrtovati in graditi drugi objekti, naprave in napeljave ter izvajati dela, ki bi lahko vplivala na varnost obratovanja omrežja, le ob določenih pogojih in na določeni oddaljenosti od plinovodov in objektov tega omrežja glede na njihovo vrsto in namen. Pogoje za posege na območju

varovalnega pasu iz prvega odstavka tega člena predpiše minister, pristojen za energijo, upoštevaje nazivni tlak omrežja in premer plinovoda. (469. člen, [Energetski zakon](#))

Pri pripravi smernic in mneni v postopku priprave prostorskih aktov z ministrstvom, pristojnim za energijo sodelujejo operaterji prenosnih sistemov zemeljskega plina. Če investitorji zaprosijo za smernice in soglasja, operaterji prenosnih sistemov zemeljskega plina določajo projektne pogoje pred začetkom izdelave projektov za pridobitev gradbenega dovoljenja in daje soglasja k projektnim rešitvam za načrtovane posege na območju varovalnih pasov prenosnih in distribucijskih omrežij. Smernice, mnenja, projektni pogoji in soglasja k projektnim rešitvam se izdajo za načrtovanje in gradnjo v varovalnih pasovih sistemov elektrike. (467. člen, [Energetski zakon](#))

e) Energetska infrastruktura - toplotne energije

Na pilotnem območju občine Turnišče ni energetske infrastrukture toplotne energije.

f) Energetska infrastruktura - nafte in naftnih derivatov

Na pilotnem območju občine Turnišče ni energetske infrastrukture nafte in naftnih derivatov.

g) Prometna infrastruktura - ceste

Urejanje posegov v bližini cest je določeno z odmikom od cest, ki se imenuje **varovalni pas**. Varovalni pas za državne ceste določa [Zakon o cestah](#), za lokalne ceste pa občinski Odloki, ki ga sprejme občina.

Omejitve in pogoji

Državne ceste

Sljedeče določbe, omejitve in pogoji so povzeti po [Zakon o cestah](#). Zaradi razvoja državnega cestnega omrežja, preprečitve škodljivih vplivov emisij prometa na bivalno okolje ter preprečitve vplivov drugih neposrednih prostorskih ureditev na državno cesto in promet na njej je ob teh cestah **varovalni pas**, v katerem je raba prostora omejena.

Gradnja objektov ali izvajanje drugih gradbenih posegov, vzpostavitev trajnih nasadov, ograj in živih mej v varovalnem pasu državne ceste **je dovoljena le s soglasjem, ki ga izda upravljavec državne ceste** v skladu z Zakonom o cestah, ali mnenjem, ki ga upravljavec državne ceste izda v skladu z zakonom, ki ureja graditev objektov.

Varovalni pas državne ceste se meri od zunanjega roba cestnega zemljišča oziroma meje parcele v smeri prečne in vzdolžne osi, pri premostitvenih objektih pa od tlorisne projekcije najbolj izpostavljenih robov objekta na zemljišče ter znaša:

- pri avtocestah 40 metrov;
- pri hitrih cestah 35 metrov;
- pri glavnih cestah 25 metrov;

- pri regionalnih cestah 15 metrov;
- pri državnih kolesarskih cestah in poteh 2 metra.

Za izvajanje del zunaj varovalnega pasu ceste, ki bi lahko povzročila nestabilnost cestnega telesa ali kakor koli drugače ogrozila varnost prometa na cesti, lastnik zemljišča ali imetnik pravice uporabe zemljišča pridobi soglasje upravljavca ceste. Če soglasje ni bilo pridobljeno in poseg ogrožena stabilnost ceste ali povzroča nevarnosti erozije, izvajalec rednega vzdrževanja cest pozove lastnika zemljišča ali imetnika pravice uporabe zemljišča, da nemudoma preneha izvajati dela in o tem obvesti upravljavca ceste, ki od lastnika zemljišča ali imetnika pravice uporabe zemljišča zahteva, da v 30 dneh od prejema poziva poda vlogo za pridobitev soglasja.

Prepovedana je uporaba gozdnih prometnic za namene, ki niso povezani z gospodarjenjem z gozdovi, s katero se zmanjša ali prepreči uporaba gozdnih prometnic oziroma povečajo stroški njihovega vzdrževanja, če ta zakon ne določa drugače (Zakon o gozdovih). Varovalni pas za gozdne ceste zakonodaja ne določa.

Občinske ceste

Varovalni pas ob občinskih cestah določajo občine z odlokom o občinskih cestah. To so naslednje kategorizirane ceste: lokalne ceste, javne poti, javne poti za kolesarje. Za določitev varovalnih pasov smo tako pregledali občinske odloke za določitev varovalnih pasov.

Varovalni pas ob občinskih cestah v občini Turnišče določa Odlok o občinskih cestah v Občini Turnišče (28. člen). Varovalni pas se meri od zunanjega roba cestnega sveta in je na vsako stran občinske ceste širok:

- pri lokalni cesti (LC) 8 m,
- pri javni poti (JP) 5 m,
- pri javni poti za kolesarje (KJ) 2 m.

Določbe tega člena se ne uporabljajo za območja, urejena s prostorskimi izvedbenimi akti občine.

Telefonski, telegrafski in drugi kabelski vodi, nizkonapetostni električni oziroma napajalni vodi, kanalizacija, vodovodi, toplovodi ter druge podobne naprave, katerih investitor ni občina, se smejo napeljevati oziroma postavljati v območju občinske ceste in njenega varovalnega pasu le pod pogoji in na način, določenimi s soglasjem občinske uprave (29. člen).

Metoda

Za namen določitve območja cestne infrastrukture smo uporabili klasifikacijo PC - površine cest iz občinskih prostorskih načrtov, ter izdelali varovalne pasove, ki so različno široki glede na kategorijo ceste (opisani zgoraj). Občinski prostorski načrti prostorsko pa ne opredeljujejo posebej površine gozdnih cest, zato smo za namen te naloge iz sloja prometne infrastrukture cest (linijski sloj), povzeli kategorizirane gozdne ceste in ne kategorizirane ceste in od osi ceste vzeli oddaljenost 2 metra na vsako stran osi, ki potem predstavlja območje gozdnih cest.

Poseg na ceste ni dovoljen.

Poseg v varovalni pas: Gradnja objektov ali izvajanje drugih gradbenih posegov, vzpostavitev trajnih nasadov, ograj in živih mej v varovalnem pasu državne ceste je dovoljena le s soglasjem, ki ga izda upravljavec državne ceste, ali mnenjem, ki ga izda upravljavec državne ceste ([Zakon o cestah](#)).

Poseg v varovalni pas občinske ceste le pod pogoji in na način, določenimi s soglasjem občinske uprave.

Prepovedana je uporaba gozdnih prometnic za namene, ki niso povezani z gospodarjenjem z gozdovi, s katero se zmanjša ali prepreči uporaba gozdnih prometnic oziroma povečajo stroški njihovega vzdrževanja, če ta zakon ne določa drugače (**Zakon o gozdovih**). Varovalni pas za gozdne ceste zakonodaja ne določa.

h) Prometna infrastruktura - železnice

Na pilotnem območju občine Turnišče ni prometne infrastrukture železnice.

6.2.9 Občinski prostorski načrt

Občinski prostorski načrti občin (OPN) vsebujejo načrte rabe prostora. Pozornost je treba posvetiti predvsem na kmetijskih zemljiščih, kjer veljajo določene prepovedi za gradnjo novih objektov, ki niso povezani s kmetijskim obratom. **Prostorske podatke Občinskih prostorskih načrtov posameznih občin običajno dobimo od občin, na voljo pa so tudi na MOP.**

- Informativni vpogled v prostorske načrte ([Internet 21](#))
- Dostop do podatkov o prostorskih aktih ([Internet 22](#)).
- OPN občine Turnišče v procesu sprejemanja (pridobljeni podatki na Občini) (prejeto po e-pošti dne 12.7.2023) - Spremembe in dopolnitve Občinskega prostorskega načrta (SD OPN 2). Občina Turnišče je že imela sprejet OPN: Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Turnišče (Ur.l.RS, št. 1/09), sledila je sprememba: Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka občinskega prostorskega načrta Občine Turnišče (Ur.l.RS, št. 83/12).

Namenska raba zemljišča

Namenska raba določenega zemljišča in ostali javnopravni režimi na zemljišču je ključna informacija, kjer se pridobi podatke o prostorskih izvedbenih pogojih, morebitnih varovalnih in varstvenih režimih, obstoj predkupne pravice občine, itd.

Podatke o namenski rabi zemljišča pridobite na pristojni občini in je določena v veljavnem prostorskem aktu. Podatek o tem lahko pridobite v potrdilu o namenski rabi zemljišča ali pa lokacijski informaciji, ki ju proti plačilu upravne takse izda občina, na območju zanimanja (za oboje boste potrebovali parcelno številko in katastrsko občino zemljišča). Podatek lahko pridobite tudi s samostojnim vpogledom v različne geografske informacijske sisteme, ki jih uporabljajo ali zagotavljajo občine, pa tudi v prostorskem informacijskem sistemu, ki ga zagotavlja država, pri čemer pa tako pridobljeni podatki za razliko od tistih iz potrdila o namenski rabi zemljišča in lokacijske informacije niso uradni ([Internet 23](#))

V primeru, da namenska raba ne omogoča izvedbo določenih posegov, je potrebno pristopiti k spremembi namenske rabe zemljišč.

Namenska raba zemljišč je določena s prostorskimi akti, zato jo lahko spremenimo samo s spremembo prostorskih aktov. Ker so prostorski akti predpisi, pri pobudi za spremembo namenske rabe prostora ne gre za individualni

upravni postopek, v katerem bi se odločalo o vaši pravici, temveč za sodelovanje pri pripravi predpisa, s katerim občina opredeljuje in načrtuje svoj prostorski razvoj ([Internet 23](#)).

6.2.9.1 Občinski prostorski načrt - kmetijska zemljišča

Ministrstvo, pristojno za kmetijstvo, je nosilec urejanja prostora za področje kmetijskih zemljišč v postopkih prostorskega načrtovanja v skladu s predpisi, ki urejajo prostorsko načrtovanje (3. člen, [Zakon o kmetijskih zemljiščih](#)).

Po Zakonu o kmetijskih zemljiščih se kmetijska zemljišča s prostorskimi akti lokalnih skupnosti določijo kot območja kmetijskih zemljišč in se razvrščajo v območja **trajno varovanih kmetijskih zemljišč in območja ostalih kmetijskih zemljišč**. V prostorskem aktu lokalne skupnosti se določijo območja trajno varovanih in ostalih kmetijskih zemljišč.

V OPN so kmetijska zemljišča sedaj razdeljena na:

- K1 – najboljša kmetijska zemljišča,
- K2 – druga kmetijska zemljišča.

V skladu z Zakonom o kmetijskih zemljiščih se bodo kmetijska zemljišča v prostorskih aktih lokalnih skupnosti (OPN) na novo razvrstila, in sicer na območja **trajno varovanih in ostalih kmetijskih zemljišč**. Podlaga za določitev območij trajno varovanih in območij ostalih kmetijskih zemljišč bo strokovna podlaga s področja kmetijstva za posamezno občino. Na podlagi podatkov iz strokovnih podlag bodo v prostorskih aktih lokalnih skupnosti na novo določena (seveda po predhodni javni razgrnitvi) območja podrobnejše namenske rabe kmetijskih zemljišč, in sicer območja trajno varovanih in ostalih kmetijskih zemljišč. V skladu z Zakonom o kmetijskih zemljiščih se do določitve trajno varovanih in ostalih kmetijskih zemljišč, razvrstitev na najboljša in druga kmetijska zemljišča v prostorskih aktih lokalnih skupnosti ohrani.

Po določitvi območij trajno varovanih in ostalih kmetijskih zemljišč, se trajno varovana kmetijska zemljišča ne bodo smela spreminjati najmanj deset let od uveljavitve prostorskega akta lokalne skupnosti, s katerim so bila ta območja določena.

Pogoji in omejitve

Lokalna skupnost lahko v prostorskem aktu lokalne skupnosti na območjih kmetijskih zemljišč dopusti gradnjo naslednjih objektov ali posegov v prostor (3.č člen, [Zakon o kmetijskih zemljiščih](#)):

1. agrarne operacije, razen osuševanja;
2. rekonstrukcije občinskih in državnih cest v skladu z zakonom, ki ureja ceste, in železniške proge (Zakon, ki ureja železnice). Dopustni so tudi objekti, ki jih pogojuje načrtovana rekonstrukcija ceste ali železnice (npr. nadkrita čakalnica na postajališču, kolesarske površine in površine za pešce, oporni in podporni zidovi, nadhodi, podhodi, prepusti, protihrupne ograje, cestni silos, urbana oprema), ter objekti gospodarske javne infrastrukture, ki jih je na območju ceste ali železnice treba zgraditi ali prestaviti zaradi rekonstrukcije ceste ali železnice;
3. **dostop do objekta, skladnega s prostorskim aktom, če gre za objekt, ki:**
 - **ga je dopustno graditi na kmetijskih zemljiščih,**
 - ga je dopustno graditi na površinah posamične poselitve,

- ga je dopustno graditi na vodnih in priobalnih zemljiščih;
- 4. **raziskovanje podzemnih voda, mineralnih surovin in geotermičnega energetskega vira;**
- 5. površine do vključno:
 - 150 m² za začasno skladiščenje kmetijskih pridelkov, če gre za površino za začasno skladiščenje kmetijskih pridelkov neposredno na tleh, za obdobje, ki ni daljše od dvanajst mesecev in pri njem ne nastajajo izcedne vode,
 - 50 m² za predelavo rastlinskih odpadkov, ki nastajajo v kmetijstvu, če njihova predelava v kompost poteka na kraju njihovega nastanka in se iz njih nastali kompost uporabi na kmetijskih zemljiščih tega kmetijskega gospodarstva ter gre za eno površino na tem kmetijskem gospodarstvu;
- 6. površine za predelavo rastlinskih odpadkov, ki nastajajo v kmetijstvu, če njihova predelava v kompost poteka na kraju njihovega nastanka in se iz njih nastali kompost uporabi na kmetijskih zemljiščih tega kmetijskega gospodarstva ter gre za površino, večjo od 50 m², vendar ne večjo od 150 m². Na kmetijskem gospodarstvu so lahko največ tri take površine, ki morajo biti utrjene in za tekočine neprepustne. Na kmetijah, ki imajo površino pod hmeljem večjo od 15 ha, pa se število površin za kompostiranje poveča sorazmerno glede na površino kmetije pod hmeljem. Zagotovljena morata biti zajem izcedne in padavinske vode iz teh površin ter njihova ponovna uporaba v procesu kompostiranja, kot je to določeno za tekoča organska gnojila v skladu s predpisom, ki ureja varstvo voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov;
- 7. objekte, ki so po predpisih o določitvi klasifikacije vrst objektov CC-SI glede na namen uporabe objektov uvrščeni v skupine:
 - stavbe za rastlinsko pridelavo tlorisne površine do vključno 150 m²,
 - stavbe za skladiščenje pridelka, razen kleti, vinske kleti in zidanice, tlorisne površine do vključno 150 m²,
 - **druge nestanovanjske kmetijske stavbe tlorisne površine do vključno 150 m²,**
 - rezervoarji, silosi in skladiščne stavbe, in sicer le skladiščne stavbe za skladiščenje lesnih goriv tlorisne površine do vključno 150 m²,
 - **daljinski cevovodi, daljinska (hrbtenična) komunikacijska omrežja in daljinski (prenosni) elektroenergetski vodi s pripadajočimi objekti in priključki nanje,**
 - **lokalni cevovodi, lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi in lokalna (dostopovna) komunikacijska omrežja s pripadajočimi objekti in priključki nanje, razen toplotne in kotlovnice,**
 - **jezovi, vodne pregrade in drugi vodni objekti, in sicer le zadrževalniki za akumulacijo vode za namakanje kmetijskih zemljišč ter vkopani zadrževalniki in podobni objekti za akumulacijo vode, namenjeni namakanju kmetijskih zemljišč in drugi kmetijski rabi,**
 - drugi kmetijski gradbeni inženirski objekti, razen ribogojnice, in sicer koritasti silos, gnojišča, napajalna korita, krmišča in hlevski izpusti, zbiralnik gnojnice in gnojevke prostornine do vključno 1.000 m³, če so ti zgrajeni v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov, ter visoke preže kot opazovalnica kot netemeljena lesena konstrukcija do 10 m² (npr. lovška preža),
 - elektrarne in drugi energetski objekti, in sicer le naprave, ki proizvajajo električno energijo z izrabo vetrne energije, vključno s tehnično opremo, potrebno za njihovo delovanje, napravami za shranjevanje energije in priključki na omrežje (v nadaljnjem besedilu: vetrne proizvodne naprave), ki ne presegajo tlorisne površine 150 m², če gre za kmetijsko zemljišče z boniteto do vključno 35 točk,
 - merilna mesta za opazovanje naravnih pojavov, naravnih virov in stanja okolja,
 - elektrarne in drugi energetski objekti, in sicer le naprave, ki proizvajajo električno energijo z izrabo sončne energije, vključno s tehnično opremo, potrebno za njihovo delovanje, napravami za shranjevanje energije in priključki na omrežje (v nadaljnjem besedilu: fotonapetostne naprave), na način, da ne vpliva na obseg

kmetijske proizvodnje oziroma se pridelovalni potencial in kakovost kmetijskih zemljišč izboljša, ob upoštevanju pogojev iz 3.čl člena tega zakona;

Na območju kmetijskih zemljišč je dopustno postaviti pomožno kmetijsko-gozdarsko opremo, ki se uporablja le v kmetijske namene (npr. brajda, klopotec, žična opora, opora za mrežo proti toči, opora za mrežo proti ptičem, obora, ograja za pašo živine, ograja in opora za trajne nasade, ograja za zaščito kmetijskih pridelkov, zaščitna mreža, premični tunel, rastlinjaki, ki so kot celota dani na trg kot proizvod, ki izpolnjuje zahteve iz predpisov, ki urejajo splošno varnost proizvodov, ter je način pridelave neposredno vezan na kmetijsko zemljišče).

Naprava za shranjevanje energije se mora postaviti tako, da ne ovira ali čim manj ovira kmetijsko rabo zemljišča (npr. ob robu kmetijskega zemljišča ali ob obstoječi cestni povezavi) in mora biti postavljena tako, da ne ovira ali čim manj ovira kmetijsko rabo zemljišča (npr. ob robu kmetijskega zemljišča ali ob obstoječi cestni povezavi).

Pogoji za trajne rastlinjake nad 150 kvadratnih metrov

Za trajne rastlinjake nad 150 m² je treba zagotoviti, da so varni, zato je za njih potrebno treba pridobiti gradbeno dovoljenje na podlagi projektne dokumentacije, skupaj z vsemi potrebnimi soglasji in poravnanimi prispevki (komunalni prispevek).

Na kmetijskih zemljiščih taka gradnja ni neposredno dovoljena, zato moramo dati na lokalno skupnost pobudo za spremembo namembnosti zemljišča, na katerem želimo graditi. Več možnosti za tako spremembo je na manj kakovostnih kmetijskih zemljiščih. V postopku spremembe prostorskega akta je pobuda lahko sprejeta ali pa zavrnjena.

Po določitvi trajno varovanih kmetijskih zemljišč, bo veljalo sledeče. Območja trajno varovanih kmetijskih zemljišč se ne smejo spreminjati najmanj deset let od uveljavitve prostorskega akta lokalne skupnosti, s katerim so bila ta območja določena (3.d člen, Zakon o kmetijskih zemljiščih). Ne glede na to, se lahko na območju trajno varovanih kmetijskih zemljišč v prostorskih aktih lokalnih skupnosti s spremembo kmetijske namenske rabe pred iztekom roka iz prejšnjega odstavka načrtujejo:

- objekti cestne infrastrukture lokalnega pomena, nujno potrebni zaradi navezave na cestno infrastrukturo iz prvega ali drugega odstavka 3.e člena tega zakona,
- preselitve kmetijskih gospodarstev delno ali v celoti, ki so povezane z načrtovanjem cestne infrastrukture iz prvega ali drugega odstavka 3.e člena tega zakona, in
- objekti vodne infrastrukture in vodne ureditve, nujno potrebne zaradi varstva pred škodljivim delovanjem voda, in objekti vodne infrastrukture in vodne ureditve lokalnega pomena, nujno potrebne zaradi prostorskih ureditev državnega pomena iz prvega ali drugega odstavka 3.e člena tega zakona.

Območja ostalih kmetijskih zemljišč se lahko spreminjajo v postopku prostorskega načrtovanja lokalnih skupnosti tudi pred iztekom roka iz prvega odstavka tega člena. Pri tem se morajo upoštevati načela zakona, ki ureja prostorsko načrtovanje, in načrtovati najprej na zemljiščih ne kmetijske namenske rabe. Če to ni mogoče, pa je treba najprej načrtovati na območju ostalih kmetijskih zemljišč nižjih bonitet.

Na kmetijskih zemljiščih gradnja trajnih rastlinjakov nad 150 m² (zahtevni objekt) ni neposredno dovoljena, zato moramo dati na lokalno skupnost pobudo za spremembo namembnosti zemljišča, na katerem želimo

graditi. Več možnosti za tako spremembo je na manj kakovostnih kmetijskih zemljiščih. V postopku spremembe prostorskega akta je pobuda lahko sprejeta ali pa zavrnjena.

Po določitvi območij trajno varovanih in ostalih kmetijskih zemljišč, se trajno varovana kmetijska zemljišča ne bodo smela spreminjati najmanj deset let od uveljavitve prostorskega akta lokalne skupnosti, s katerim so bila ta območja določena.

6.2.9.1 Občinski prostorski načrt – območja gozdnih zemljišč

Za graditev objektov in posege v gozd oziroma gozdni prostor je treba pridobiti soglasje Zavoda za gozdove (21. člen, (1) odstavek, [Zakon o gozdovih](#)).

Določitev dela gozda oziroma gozdnega zemljišča za stavbno zemljišče ali za drug namen je mogoča le v prostorskih aktih v skladu z zakonom, ki ureja prostorsko načrtovanje (3.a člen, [Zakon o gozdovih](#)).

Pri spremembi gozdnega zemljišča v stavbno zemljišče kot jo določa občinski prostorski načrt, se z gozdom gospodari v skladu z zakonom, ki ureja gozdove do sprejetja občinskega podrobnega prostorskega načrta, ki lahko opredeljuje tudi etapnost izvedbe prostorske ureditve. Krčitev gozda se lahko izvede po izdaji gradbenega dovoljenja ob predhodni označitvi in evidentiranju gozdnega drevja, ki ga izvede Zavod za gozdove. Zavod izda na podlagi dokončnega gradbenega dovoljenja ugotovitveno odločbo, v kateri se določita količina in struktura dreves za posek (21. člen, (7) odstavek, [Zakon o gozdovih](#)).

Določitev dela gozda oziroma gozdnega zemljišča za stavbno zemljišče ali za drug namen je mogoča le v prostorskih aktih v skladu z zakonom, ki ureja prostorsko načrtovanje (3.a člen, [Zakon o gozdovih](#)).

6.2.9.2 Občinski prostorski načrt - območja stavbnih zemljišč

Stavbna zemljišča so prostorskih aktih lokalnih skupnosti (OPN) razdeljena po namenski rabi v: območja stanovanj, območja centralnih dejavnosti, območja proizvodnih dejavnosti, posebna območja, območja zelenih površin, območja prometnih površin, območja energetske infrastrukture, območja okoljske infrastrukture, površine razpršene poselitve in razpršena gradnja.

Podatke o namenski rabi zemljišča pridobite na pristojni občini in je določena v veljavnem prostorskem aktu. Podatek o tem lahko pridobite v potrdilu o namenski rabi zemljišča ali pa lokacijski informaciji, ki ju proti plačilu upravne takse izda občina, na območju zanimanja (za oboje boste potrebovali parcelno številko in katastrsko občino zemljišča). Vsak objekt, ne glede na to, kakšne vrste objekt je glede na Uredbo o razvrščanju objektov, mora biti načrtovan v skladu s prostorsko izvedbenimi pogoji, ki jih za konkretno območje določajo občinski prostorski akti.

Pogoji za pridobitev gradbenega dovoljenja so urejeno lastništvo in izkazana pravica o graditvi nameravanega objekta na določenem zemljišču. Podatke o namenski rabi zemljišča pridobite na pristojni občini in je določena v veljavnem prostorskem aktu. Podatek o tem lahko pridobite v potrdilu o namenski rabi zemljišča ali pa lokacijski

informaciji, ki ju proti plačilu upravne takse izda občina, na območju zanimanja (za oboje boste potrebovali parcelno številko in katastrsko občino zemljišča).

Območje stavbnih zemljišč z namensko rabo površin z objekti za kmetijsko proizvodnjo (IK) so namenjene kmetijskim stavbam za intenzivno pridelavo rastlin ali rejo živali. Namenska raba je določena v prostorskih aktih lokalnih skupnosti (OPN). Gradnja rastlinjakov s spremljajočimi objekti je dovoljena.

Vsak objekt, ne glede na to, kakšne vrste objekt je glede na Uredbo o razvrščanju objektov, mora biti načrtovan v skladu s prostorsko izvedbenimi pogoji, ki jih za konkretno območje določajo občinski prostorski akti.

Gradnja trajnih rastlinjakov s spremljajočimi objekti je dovoljena (brez spremembe OPN) na območju stavbnih zemljišč z namensko rabo površin z objekti za kmetijsko proizvodnjo (IK) so namenjene kmetijskim stavbam za intenzivno pridelavo rastlin ali rejo živali. Namenska raba je določena v prostorskih aktih lokalnih skupnosti (OPN). Za pridobitev gradbenega dovoljenja pa je kljub temu treba upoštevati vse druge prostorske pogoje in omejitve.

6.2.10 Dejanska raba tal

Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč je enotna državna evidenca o dejanski rabi kmetijskih in gozdnih zemljišč. Polygon dejanske rabe je strnjena površina kmetijskega ali gozdnega zemljišča z isto vrsto dejanske rabe. Primarno je namenjena ugotavljanju dejanskega stanja rabe zemljišč kot pogoja za izvajanje ukrepov skupne kmetijske politike Evropske unije.

GERK predstavlja strnjene površine kmetijskega zemljišča enega kmetijskega gospodarstva z enako vrsto rabe.

- Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (MKGP, 2023a; [Internet 24](#))
- GERK (MKGP, 2023b; [Internet 24](#))

Pogoji in omejitve na kmetijskih, gozdnih in stavbnih zemljiščih so obravnavana v poglavju Občinski prostorski načrti.

6.2.11 Državni prostorski načrt

Državni prostorski izvedbeni akti so prostorski akti s katerimi država načrtuje prostorske ureditve državnega pomena. Območja za državne prostorske akte starejšega datuma (lokacijski načrti, državni lokacijski načrti, državni prostorski načrti), za katere so gradiva na razpolago samo v analogni obliki, so bila pridobljena z digitalizacijo in vektorizacijo kartografskih delov. Zaradi slabše fizikalne obstojnosti papirja in možnih manjših položajnih napak, ki lahko nastanejo tekom digitalizacije in vektorizacije kartografskih delov, so lahko tako pridobljena območja slabše položajne natančnosti od tistih, ki so izvorno določena v digitalni obliki. Če se posamezno območje veljavnega državnega prostorskega akta spreminja, se zanj v zbirnem sloju zagotavlja čistoris območja. (Republika Slovenija, 2023):

- Območja veljavnih državnih prostorskih aktov (Republika Slovenija, 2023a; [Internet 25](#)).

- Območja državnih prostorskih aktov v pripravi (Republika Slovenija, 2023b; [Internet 25](#)).

Na območju veljavnih državnih prostorskih načrtov gradnja ni dovoljena. Za ta območja so sprejete Uredbe o državnem lokacijskem načrtu, ki določajo ureditveno območje izključno za prostorsko ureditev državnega pomena ([Zakon o urejanju prostora](#)).

Na območju veljavnih državnih prostorskih načrtov gradnja ni dovoljena.

6.2.12 Natura 2000, Naravne vrednote in Zavarovana območja

Vsa naravovarstvena območja imajo omejeno gradnjo, vendar je ta mogoča s pridobitvijo dodatnih dovoljenj in soglasij odgovornega ministrstva in javnih služb. Podatki o območjih Natura 2000, Naravne vrednote in Zavarovana območja so dostopni na Geoportal ARSO ([Internet 45](#)):

- Natura 2000 (ARSO, 2023b; [Internet 45](#)),
- Naravne vrednote (ARSO, 2023c; [Internet 45](#)),

Zavarovana območja (ARSO, 2023d; [Internet 45](#)),

Krovni predpis, ki v Sloveniji ureja področje varstva narave je [Zakon o ohranjanju narave](#) (ZON). Zavarovana območja so naravni parki, naravni rezervati in naravni spomeniki. Naravni parki (zakon jih imenuje širša zavarovana območja) so narodni, regijski in krajinski parki. Zavarovala jih je država, občina ali pa država in občina skupaj, v njih pa veljajo posebni režimi in prepovedi. Vsa zavarovana območja je določila Slovenija s predpisi o ohranjanju narave, številna od njih pa imajo tudi mednarodni pomen (Natura 2000). Zavarovana območja označi država, občina ali upravljalec zavarovanega območja, kot to določa [Pravilnik o označevanju zavarovanih območij, naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij in območij Natura 2000](#).

V obravnavanem območju se različne skupine zavarovanih območij prekrivajo. Glede na dostopne podatke smo na območju izločili 3 skupine zavarovanih območij:

1. Območje Natura 2000

Sistem varstva Natura 2000 je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, določenih v državah članicah Evropske unije z namenom ohranjanja narave. Območja so vzpostavljena na podlagi Direktive o pticah in Direktive o habitatih, ki narekujeta, da vsaka država določi območja za varovanje evropsko pomembnih vrst in habitatov. V Sloveniji smo območja Natura 2000 razglasili ob vstopu v Evropsko unijo leta 2004 ([Internet 44](#)).

2. Naravne vrednote

Zakon o ohranjanju narave v 4. členu določa, da:

- 1) Naravne vrednote obsegajo vso naravno dediščino na območju Republike Slovenije.
- 2) Naravna vrednota je poleg redkega, dragocenega ali znamenitega naravnega pojava tudi drug vredni pojav, sestavina oziroma del žive ali nežive narave, naravno območje ali del naravnega območja, ekosistem, krajina ali oblikovana narava.
- 3) Naravne vrednote iz prejšnjega odstavka so zlasti geološki pojavi, minerali in fosili ter njihova nahajališča, površinski in podzemski kraški pojavi, podzemske jame, soteske in tesni ter drugi geomorfološki pojavi, ledeniki in oblike ledeniškega delovanja, izviri, slapovi, brzice, jezera, barja, potoki in reke z obrežji,

morska obala, rastlinske in živalske vrste, njihovi izjemni osebki ter njihovi življenjski prostori, ekosistemi, krajina in oblikovana narava.

Po pomenu so naravne vrednote razvrščene med tiste, ki so državnega pomena zaradi izjemnosti, tipičnosti, povezanosti, pričevalnosti, redkosti, in tiste, ki so lokalnega pomena. Naravne vrednote določi minister, označi jih država, občina ali upravljalec zavarovanega območja ([Internet 44](#)).

3. Zavarovana območja

Naravni parki (zakon jih imenuje širša zavarovana območja) so narodni, regijski in krajinski parki. Zavarovala jih je država, katera od občin ali pa država in občina skupaj, v njih pa veljajo posebni režimi in prepovedi. Predstavljajo najvrednejše dele slovenskega ozemlja z vidika dolgoročnega ohranjanja naravnih vrednot, biotske pestrosti ter posebnih krajinskih lastnosti. [Zakon o ohranjanju narave](#) (71. člen) definira **krajinski park** kot območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost.

[Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja](#) določa vsebino in podrobnejšo metodologijo presoje sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na zavarovana območja, posebna varstvena območja in potencialna posebna ohranitvena območja, ter posege v naravo, ki lahko pomembno vplivajo na ta območja.

V tem pravilniku uporabljeni izrazi imajo naslednji pomen:

- Notranja cona je območje znotraj varovanega območja, ki je bistven del habitatov posameznih rastlinskih in živalskih vrst ter posameznih habitatnih tipov, zaradi katerih je varovano območje opredeljeno. Notranja cona je lahko sestavljena iz enovitega območja ali jo sestavlja več manjših delov (zaplat). Notranje cone so določene v evidenci o območjih, pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti, v skladu s predpisom, ki ureja to evidenco.
- Območje neposrednega vpliva je območje, ki je zaradi posega v naravo lahko uničeno ali poškodovano, in je za vrste posega v naravo določeno v stolpcu »območje neposrednega vpliva« v poglavjih I do XVIII Priloge 2, ki je sestavni del tega pravilnika.
- Območje daljinskega vpliva je območje, kamor sega pomemben vpliv posega v naravo na vrsto ali habitatni tip, zaradi katerega je varovano območje določeno, in je praviloma širše od območja neposrednega vpliva.

Priloga 2 Pravilnika navaja posege v naravo, ki so določeni v pravilniku in drugi posege v naravo, za katere se v postopku priprave planov ugotovi, da imajo lahko pomembne vplive na varovana območja. Določeno je območje neposrednega in daljinskega vpliva (v m) za posamezne vrste in habitatne tipe.

6.2.12.1 Natura 2000

Pogoji in omejitve

[Uredba o posebnih varstvenih območjih \(območjih Natura 2000\)](#) v 8. členu določa, da je na Natura območju treba izvesti presojo sprejemljivosti planov, programov, načrtov, prostorskih ali drugih aktov oziroma presojo sprejemljivosti posegov v naravo v primerih in na način, kot je to določeno s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave.

Presoja sprejemljivosti posegov v naravo ni potrebna za posege v naravo na delu poselitvenih območij s strnjeno pozidavo, če se ti izvajajo na podlagi projektnih pogojev iz občinskega prostorskega načrta ali občinskega podrobnega prostorskega načrta, razen če gre za posege v naravo, za katere je presoja vplivov na okolje obvezna v skladu s predpisi, ki urejajo presojo vplivov posega na okolje. Presoja sprejemljivosti posegov v naravo je potrebna za posege v naravo na delih habitatov, ki so bistveni za ohranjanje tistih živalskih vrst, katerih preživetje je v pretežni meri odvisno od možnosti njihovega življenja v neposredni povezavi s stavbami, drevesi, vrtovi, sadovnjaki ali drugimi zelenimi površinami. Naselja, kjer so deli habitatov iz prejšnjega stavka, so določena v prilogi 3a, ki je sestavni del uredbe.

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) opredeljuje za katera naselja oz. dele njih je pred posegi potrebno izvesti presojo sprejemljivosti.

Priloga 3a: Naselja oziroma deli naselij, ki se v območjih Natura 2000 in v potencialnih območjih Natura 2000 nahajajo znotraj poselitvenih območij in kjer se izvajajo presoje sprejemljivosti posegov v naravo:

- a) Območje Mura:
 - naselja se nahajajo znotraj obravnavanega območja občine.

Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (ZRSVN): za gradnjo objekta na območju, ki ima poseben status na področju ohranjanja narave in je v skladu z Gradbenim zakonom potrebno pridobiti gradbeno dovoljenje, je potrebno pridobiti mnenje ZRSVN.

Končno mnenje o sprejemljivosti posega na zavarovanem območju ter velikost vplivnega območja v procesu pridobivanja dovoljenja določi Zavod RS za varstvo narave.

Lastnikom zemljišč, ki načrtujejo posege na zemljiščih, ki sodijo v območje Natura 2000, svetujemo, da od ZRSVN pred začetkom upravnih postopkov pridobijo predhodne informacije o morebitnih pogojih, usmeritvah in omejitvah, katere lahko investitorji še pred oddajo vlog za pridobitev gradbenega dovoljenja ali naravovarstvenega soglasja vključijo v pripravo projektov.

6.2.12.2 Naravne vrednote

Na razpolago imamo javne podatke o naravnih vrednotah iz registra naravnih vrednot. [Zakon o ohranjanju narave](#) (39. člen) določa, da podatki o legi določene naravne vrednote zaradi njenega varovanja niso dostopni javnosti.

Podatki o naravnih vrednotah so podatki prikazani kot točke in kot območja. Ne vsebujejo podatka o vplivnem območju. Upoštevali smo le podatke, ki so nam na razpolago. Pri prikazanih območjih, predvsem točkovno prikazanih naravnih vrednotah, gre v skladu s 39. členom Zakona o ohranjanju narave lahko za skrivno lokacijo, ki je od dejanske lahko precej oddaljena z namenom varovanja določene vrste oz. habitata. Na obravnavanem območju je potrebno upoštevati možnost, da gre za skrivno lokacijo, ta je v podatkovni zbirki označena pod atributom »status« označena kot »OP«). Dokončno se vplivno območje in točna lokacija take naravne vrednote določita v procesu pridobivanja mnenja Zavoda RS za varstvo narave, potrebno je vložiti vlogo. Tudi tako pridobljen podatek ni javen in se ga ne sme objaviti.

Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (2. člen) določa naravne vrednote. Pri naravnih vrednotah, za katere se zaradi njihove občutljivosti upravičeno domneva, da bi objava natančne kratke oznake in točne lokacije lahko povzročila neustrezno rabo ali povečano ogledovanje in obiskovanje, ki bi lahko ogrozilo naravno vrednoto, so Gauss-Kruegerjeve koordinate v prilogi 1 tega pravilnika zaokrožene na 5 km, kratka oznaka pa je posplošena.

Pogoji in omejitve

Naravne vrednote so državnega ali lokalnega pomena. Za poseg v prostor ali poseg v naravo je potrebno pridobiti soglasje Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, podrobnosti in izjeme so določene v 6. členu **Pravilnika o določitvi in varstvu naravnih vrednot**. Za najdbo minerala ali fosila veljajo posebna pravila, najditelj mora začasno ustaviti dela, najdbo zaščititi in nemudoma obvestiti Zavod Republike Slovenije za varstvo narave.

Za izvajanje posegov v naravo na naravnih vrednotah je treba pridobiti naravovarstvene pogoje in naravovarstveno soglasje, skladno s predpisi s področja graditve objektov in ohranjanja narave. V poselitvenih območjih naselij na naravnih vrednotah, ki so večje od 1 km², ni treba pridobiti naravovarstvenih pogojev in naravovarstvenega soglasja. Naravovarstveno soglasje je treba pridobiti tudi za enostavne objekte, če se ti izvajajo na naravnih vrednotah iz drugega odstavka 9. člena tega pravilnika. Ta so zlasti: majhna rastišča rastlin ogroženih vrst, nahajališča živali ogroženih vrst, nahajališča redkih fosilov ali mineralov ter geološke ali geomorfološke naravne vrednote, ki so občutljive na fizične vplive.

11. člen Pravilnika določa, da se za poselitveno območje iz 6. člena uredbe štejejo ureditvena območja naselij in druge poselitvene površine zunaj ureditvenih območij naselij iz prostorskih sestavin dolgoročnih in srednjeročnih družbenih planov občin, veljavnih na dan uveljavitve tega pravilnika.

Občinski prostorski načrti imajo vključene naravovarstvene smernice, ki jih je izdelal ZRSVN, OE Maribor in jih hranijo občine.

Za izvajanje posegov v naravo na naravnih vrednotah je treba pridobiti naravovarstvene pogoje in naravovarstveno soglasje, skladno s predpisi s področja graditve objektov in ohranjanja narave.

Ne glede na to določbo v poselitvenih območjih naselij na naravnih vrednotah, ki so večje od 1 km², ni treba pridobiti naravovarstvenih pogojev in naravovarstvenega soglasja (6. člen, **Pravilnika o določitvi in varstvu naravnih vrednot).**

Za vse naravne vrednote velja, da vplivno območje le-teh v procesu pridobivanja soglasja za poseg določi Zavod RS za varstvo narave (ZRSVN).

6.2.12.3 Zavarovana območja narave

Na območju občine Turnišče ni zavarovanih območij narave.

6.2.13 Register nepremične kulturne dediščine

Uporabljeni so podatki registra nepremičnine kulturne dediščine:

- *Register nepremične kulturne dediščine (Ministrstvo za kulturo, 2023a),*
- *Varstveni režimi kulturne dediščine (eVrd) (Ministrstvo za kulturo, 2023b).*

Podatke o kulturni dediščini smo pridobili iz prostorskih podatkovnih zbirk Ministrstva za kulturo. Register nepremične kulturne dediščine (RNPD) je vzpostavljen l. 1991 kot del Registra kulturne dediščine, ki je osrednja zbirka podatkov o dediščini v Sloveniji. Predstavlja informacijsko podporo izvajanju varstva, namenjen pa je tudi predstavljanju in raziskovanju dediščine ter vzgoji, izobraževanju in razvijanju zavesti javnosti o dediščini. Opis enote dediščine v registru je osebna izkaznica posamezne enote in vsebuje osnovne podatke o njej. Poleg opisnih podatkov vsebuje tudi geolokacijske podatke. Z vpisom enota dediščine dobi enotno identifikacijo dediščine, EID (prej evidenčno številko dediščine, EŠD), ki enoto enolično identificira in jo uporabljamo v vseh postopkih varstva (evidentiranje, dokumentiranje, razglašanje kulturnih spomenikov, varstvo dediščine v prostorskih aktih, izdajanje kulturnovarstvenih aktov, financiranje in drugih). Poleg enot dediščine, ki jih varujejo v naravi, vključuje tudi dediščino, ki jo varujejo zgolj dokumentarno, t.j. enote dediščine, ki danes ne obstajajo več, vendar hranijo informacijo o njihovem obstoju zaradi zgodovinskega vpogleda.

Pogoji in omejitve

Priročnik pravnih režimov varstva, ki jih je treba upoštevati pri pripravi planov in posegih v območja kulturne dediščine ([Internet 34](#)) povzema najpomembnejše člene iz Zakona o varstvu kulturne dediščine, ki se nanašajo na posege v kulturno dediščino. Zakon o varstvu kulturne dediščine v 3. členu definira: »poseg v dediščino« so vsa dela, dejavnosti in ravnanja, ki kakor koli spreminjajo videz, strukturo, notranja razmerja in uporabo dediščine ali ki dediščino uničujejo, razgrajujejo ali spreminjajo njeno lokacijo, zlasti pa:

- vse spremembe dediščine, ki se štejejo za gradnjo v skladu s predpisi o graditvi objektov,
- dela pri vzdrževanju in uporabi dediščine,
- premeščanje dediščine ali njenih delov,
- dejavnosti in ravnanja, ki se izvajajo v zvezi z dediščino ali neposredno z njo, ter
- iskanje arheoloških ostalin in raziskave dediščine.«

Eden od mogočih posegov v kulturno dediščino je tudi njeno **uničenje oziroma odstranitev**. Potreba po odstranitvi se najpogosteje pojavi v primeru sprostitev zemljišča, ki vsebuje arheološke ostaline, za gradnjo. Po Zakonu o varstvu kulturne dediščine (31. člen) je določeno, kdaj je mogoče dovoliti odstranitev teh ostalin oziroma spomenika ali dediščine. Pogoj je kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev, ki ga izda minister pristojen za kulturno dediščino, odstranitev in raziskavo nadzoruje Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije; dela morajo opraviti usposobljeni izvajalci, kar se ugotavlja na podlagi vloge investitorja. Pri odstranitvi arheološke ostaline ali spomenika zakon navaja možnost naložitve izravnalnega ukrepa. Stranka, kateri je dovoljena odstranitev, mora v primeru določitve izravnalnega ukrepa bodisi povrniti državi škodo za uničenje ostaline oziroma spomenika bodisi zagotoviti ohranitev ali oživitev drugega spomenika primerljivega kulturnega pomena.

Za posamezno vrsto območja kulturne dediščine velja **osnovni pravni režim varstva in konkretni dodatni pravni režim varstva**. Posebej pri velikih območjih kulturne dediščine se pravni režim varstva nanaša le na posege v varovane vrednote območja in ne na vse posege v prostor znotraj teh območij. Vrste in podvrste kulturne dediščine so: območje kulturnega spomenika (kratka oznaka: spomenik), območje dediščine iz strokovnih zasnov

varstva (kratka oznaka: dediščina), registrirano arheološko najdišče (kratka oznaka: arheološko najdišče). Za vsa velja varstveni režim prepoved odstranitve. Izjemoma je dovoljeno na podlagi soglasja ministra, pristojnega za kulturno dediščino, arheološko najdišče po predhodni arheološki raziskavi odstraniti.

Dodatni pravni režim varstva arheoloških najdišč

Arheološka najdišča se varujejo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Prepovedano je predvsem:

- odkopavati in zasipavati teren, globoko orati, rigolati, meliorirati kmetijska zemljišča, graditi gozdne vleke,
- poglobljati morsko dno in dna vodotokov ter jezer,
- ribariti z globinsko vlečno mrežo in se sidrati,
- gospodarsko izkoriščati rudnine oziroma kamnine in
- postavljati ali graditi trajne ali začasne objekte, vključno z nadzemno in podzemno infrastrukturo ter nosilci reklam ali drugih oznak, razen kadar so ti nujni za učinkovito ohranjanje in prezentacijo arheološkega najdišča.

Izjemoma so dovoljeni posegi v arheološka najdišča, ki so hkrati stavbna zemljišča znotraj naselij, in v prostor robnih delov najdišč:

- če ni možno najti drugih rešitev ali
- če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče mogoče sprostiti za gradnjo.

Posegi in dejavnosti v prostoru se načrtujejo in izvajajo tako, da se arheološka najdišča ohranjajo.

Območja kulturne dediščine imajo določeno tudi **vplivno območje**, znotraj katere morajo biti posegi v prostor in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju ali v kateri se presoja vplivi na dediščino. Za posege v vplivnem območju kulturnega spomenika je treba **pridobiti kulturnovarstveno soglasje**, če to obveznost določa akt o razglasitvi. Kulturnovarstveno soglasje izda Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije v skladu z aktom o razglasitvi. **Pred izdajo kulturnovarstvenega soglasja je treba pridobiti kulturnovarstvene pogoje Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije.**

Dodatni pravni režim varstva je opredeljen v konkretnem aktu o razglasitvi posameznega območja za spomenik. Kadar se dodatnega varstvenega režima ne da razbrati iz konkretnega akta o razglasitvi (takšni so primeri nekaterih starejših aktov), Zakon o varstvu kulturne dediščine določa dodatne pravne režime varstva za: posamezni spomenik, nasebni spomenik, zavarovano arheološko najdišče in zavarovano kulturno krajino.

Za vse občine na obravnavanem območju je Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Maribor, sprejel **Strokovne zasnove varstva kulturne dediščine** ([Internet 46](#)). V njih so določeni režimi za varovanje posamezne vrste dediščine. Za potrebe prostorskega načrtovanja se poleg objekta dediščine varuje tudi določena okolica varovane dediščine oz. njeno vplivno območje, t.j. območje, v katerem se presoja vpliv določenega posega na varovane lastnosti enote dediščine. Vplivno območje je določeno z zgodovinskega, funkcionalnega in vizualnega vidika. V njem pristojna kulturnovarstvena služba postavlja pogoje, pod katerimi je določen poseg možen ter določa način delovanja obstoječim rabam s ciljem ohranitve ali zagotovitve prostorske integritete, pričevalnosti, dominantnosti, možnosti delovanja dediščine. Če tega ni mogoče zagotoviti, lahko služba

ugotovi, da določen poseg ali raba v določenem vplivnem območju nista možna. Območje vpliva na dediščino se lahko obravnava tudi izven zarisanih območij. Varovanje enot kulturne dediščine v vplivnih območjih smiselno dopolnjujejo tudi varstvene usmeritve za kulturno krajino, ki varujejo krajinsko zgradbo (naravne kot kulturne prvine), procese sonaravnega gospodarjenja v kulturni krajini, tipologijo krajinskih prvin ter način povezave s stavbno in naselbinsko dediščino.

Za vsak poseg je potrebno predhodno pridobiti kulturnovarstveno soglasje Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije. Pred pridobitvijo kulturnovarstvenega soglasja je potrebno pridobiti kulturnovarstvene pogoje Zavoda za varstvo kulturne dediščine (28., 29. in 30. člen, [Zakon o varstvu kulturne dediščine](#)). Podlaga za izdajo kulturnovarstvenih pogojev in kulturnovarstvenega soglasja so določbe prostorskega akta ali akta o določitvi varstvenega območja.

Za posege, za katere je z Gradbenim zakonom predpisana pridobitev gradbenega dovoljenja, se kulturnovarstveno soglasje izda v obliki mnenja v skladu z Gradbenim zakonom. Za posege, za katere gradbeno dovoljenje ni predpisano, investitorji vložijo zahtevo za pridobitev kulturnovarstvenih pogojev in zahtevo za pridobitev kulturnovarstvenega soglasja ([Internet 47](#)).

Izjeme glede pridobivanja kulturnovarstvenega soglasja:

- kulturnovarstvenega *soglasja* ni treba pridobiti za posege, za katere je že pridobljeno okoljevarstveno soglasje,
- kulturnovarstveno soglasje je mogoče pridobiti naknadno za nujne posege, če so neizogibno in nemudoma potrebni za odvrnitev nepredvidljive nevarnosti uničenja ali poškodbe spomenika ali dediščine ali za odvrnitev nevarnosti za ljudi in premoženje,
- priglasitev del Zavodu je potrebna za vzdrževalna dela, ki ne posegajo v varovane vrednote in služijo ohranitvi spomenika ali dediščine (28. člen [Zakona o varstvu kulturne dediščine](#)).

Končen obseg vplivnega območja varovane dediščine določi v procesu pridobivanja kulturnovarstvenega soglasja za to pristojna ustanova, t.j. Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Maribor.

6.2.14 Varovalni gozdovi in gozdni rezervati

Gozdovi s posebnim namenom z izjemno poudarjeno raziskovalno funkcijo so **gozdni rezervati**. To so gozdovi, ki so zaradi svoje razvojne faze in dosedanjega razvoja izjemno pomembni za raziskovanje, proučevanje in spremljanje naravnega razvoja gozdov, biotske raznovrstnosti in varstva naravnih vrednot ter kulturne dediščine.

Varovalni gozdovi so gozdovi, ki varujejo zemljišča usadov, izpiranja in krušenja, gozdovi na strmih obronkih ali bregovih voda, gozdovi, ki so izpostavljeni močnemu vetru, gozdovi, ki v hudourniških območjih zadržujejo prenatlo odtekanje vode in zato varujejo zemljišča pred erozijo in plazovi, gozdni pasovi, ki varujejo gozdove in zemljišča pred vetrom, vodo, zameti in plazovi, gozdovi v kmetijski in primestni krajini z izjemno poudarjeno funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti ter gozdovi na zgornji meji gozdne vegetacije.

- Gozdni rezervati (Zavod za gozdove, 2023a)
- Varovalni gozdovi (Zavod za gozdove, 2023b)

6.2.14.1 Gozdni rezervati

Na območju občine Turnišče ni gozdnih rezervatov.

6.2.14.2 Varovalni gozdovi

Na območju občine Turnišče ni varovalnih gozdov.

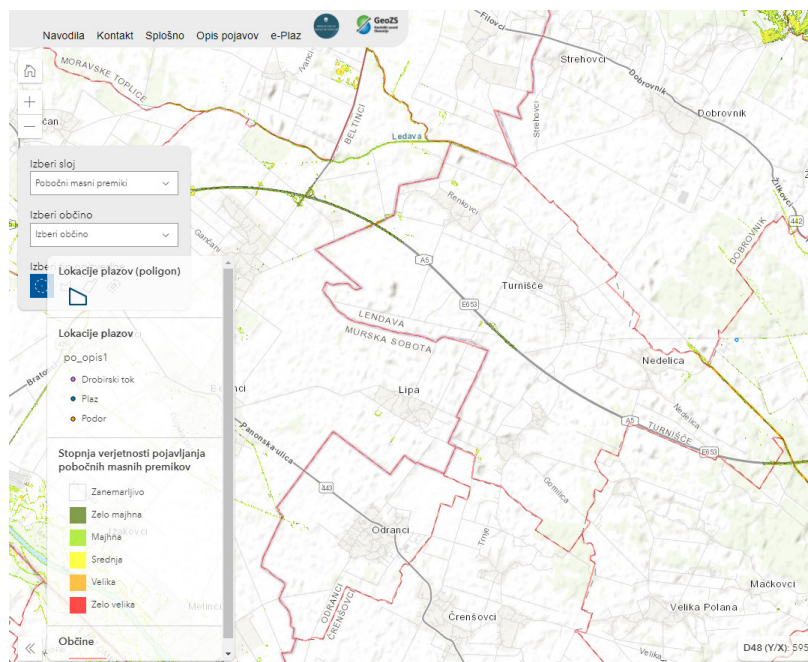
6.2.15 Plazljiva območja

Plazljiva, erozijska in plazovita območja je potrebno pri prostorski analizi upoštevati, saj je gradnja na nestabilnih oz. ogroženih območjih omejena. Plazljiva območja so območja, kjer je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemljin.

Pregledovalnik na katerem so trenutno opozorilne karte nevarnosti zaradi procesov pobočnega masnega premikanja in erozije, na naslovu [Internet 38](#). Na tem pregledovalniku se sproti osvežuje in dodaja nove karte ki se izdelujejo za DRSV (Slika 8):

- Karta nevarnosti pojavljanja plazov so opozorilne karte nevarnosti zaradi procesov pobočnega masnega premikanja in erozije ([Internet 38](#)).

Dejansko uporabne prostorske podlage za oceno nevarnosti pojavljanja plazov so opozorilne karte nevarnosti zaradi procesov pobočnega masnega premikanja in erozije v merilu 1:25.000, ki prikazujejo obstoječe, predvsem pa tudi predvidene pojave masnega premikanja (zemeljsko plazenje, skalni podori, drobirski tokovi sedimentov, erozija) ([Internet 38](#)). Karta prikazuje stopnje nevarnosti pojavov pobočnega premikanja (zelo velika, velika, srednja, majhna, zelo majhna, zanemarljiva stopnja nevarnosti), za katere so podana navodila uporabniku kart in **priporočila poseganja na območje, ki pa niso uradno sprejeta z zakonodajo RS. Prav tako trenutno še ni formalizirana in potrjena metodologija za njihovo izdelavo.** Opozorilne karte nevarnosti zaradi procesov pobočnega premikanja v merilu 1:25.000 prikazujejo zgolj izvorna območja pobočnih procesov, ne pa tudi območij transporta in odlaganja materiala. Zato strokovne podlage predstavljajo karte nevarnosti ne pa tudi kart ogroženosti zaradi procesov pobočnega premikanja. Splošna opozorila, ki ji podaja GeoZS za uporabo opozorilnih kart nevarnosti zaradi procesov pobočnega premikanja v merilu 1:25.000 ([Internet 38](#)).



Slika 8. Karta nevarnosti zaradi procesov pobočnega premikanja na območju občine Turnišče ([Internet 38](#)).

Pogoji in omejitve

Na plazljivem območju lastnik zemljišča ne sme posegati v zemljišče, na način, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljine. Prepovedano je:

- Zadrževanje voda.
- Poseganje, ki lahko povzroči dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode.
- Izvajanje zemeljskih del, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča.
- Krčenje in večja obnova gozdov, ter grmovne vegetacije.

Na območju občine Turnišče opozorilna karta nevarnosti zaradi procesov pobočnega premikanja, kaže na majhno, srednjo in veliko stopnjo verjetnosti pojavljanja pobočnega premikanja, na antropogeno spremenjenem površju (avtocestni nasipi, gramoznice) ([Internet 38](#)), za katera so podana navodila uporabniku kart in priporočila poseganja na območje.

6.2.16 Erozijska območja

Erozijska območja so območja, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske ali bočne erozijske vode. V odvisnosti od stopnje ogroženosti so na erozijskih območjih predvideni strogo varovanje, zahtevni zaščitni ukrepi ali običajni zaščitni ukrepi.

- Prostorski podatki za erozijska območja smo vzeli s spletne strani Ministrstva za okolje, Agencija republike Slovenije za okolje; [Internet 39](#)
- Občina Turnišče še nima izdelanih podlag.

6.2.17 Plazovita območja

Plazovita območja so območja, kjer zaradi podnebnih in topografskih razlogov redno prihaja do pojava snežnih plazov ali pa obstaja velika verjetnost, da se pojavijo. Na plazovitem območju je prepovedano krčenje gozdov,

izravnavanje terena ter preusmerjanje snežnih plazov in ustaljenih naravnih poti na porasla, labilna ali drugače ogrožena zemljišča.

Na območju občine Turnišče ni posebnih omejitev in pogojev zaradi pojava snežnih plazov.

6.2.18 Delci PM₁₀

Uredba o kakovosti zunanjega zraka (2. člen) navaja: »PM₁₀ so delci, ki preidejo skozi dovod, kakor je opredeljen v referenčni metodi za vzorčenje in merjenje PM₁₀, SIST EN 12341, s 50-odstotno učinkovitostjo za odstranjevanje delcev z aerodinamskim premerom nad 10 µm.«

Na širšem območju je bil le na območju Mestne občine Murska Sobota, leta 2017 sprejet Odlok o načrtu za kakovost zraka, ki ne velja več. V Murski Soboti so bile največkrat presežene koncentracije delcev PM₁₀. Na območju občine Turnišče ni bilo meritev, vendar pa se povišane ravni delcev PM₁₀ tipično pojavljajo v zimskih mesecih (promet, mala kurišča na lesno biomaso). Uporaba geotermalne energije bi pripomogla k zmanjšanju koncentracije delcev PM₁₀.

6.2.19 Rudarske pravice

[Zakon o rudarstvu](#) določa pogoje za iskanje, raziskovanje in izkoriščanje mineralnih surovin ne glede na to ali so v zemlji, na njeni površini ali v vodah, pogoje za opustitev njihovega izkoriščanja ter pogoje za zagotavljanje varstva in zdravja pri izvajanju del, ki so v zvezi z raziskovanjem, izkoriščanjem in opustitvijo izkoriščanja mineralnih surovin ter ureja inšpekcijski nadzor (1. člen).

Upravljanje z mineralnimi surovinami je v pristojnosti Republike Slovenije, ki ureja, načrtuje, dovoljuje in nadzira iskanje, raziskovanje in izkoriščanje mineralnih surovin, in v pristojnosti samoupravnih lokalnih skupnosti, ki lahko v skladu s predpisi, ki urejajo prostorsko načrtovanje, določajo območja, namenjena rudarstvu (8. člen Zakona o rudarstvu).

Rudarska pravica je pravica do raziskovanja in izkoriščanja mineralnih surovin v gospodarske namene. Glede na način in namen izvajanja se razvršča na:

- rudarsko pravico za raziskovanje mineralnih surovin,
- rudarsko pravico za izkoriščanje mineralnih surovin.

Rudarska pravica za raziskovanje je pravica, ki se jo pridobi z dovoljenjem za raziskovanje določene vrste mineralne surovine na določenem raziskovalnem prostoru.

Rudarska pravica za izkoriščanje je pravica, ki se jo pridobi na podlagi izdanega rudarskega koncesijskega akta s koncesijo za izkoriščanje določene vrste mineralne surovine na določenem pridobivalnem prostoru (2. člen, Zakon o rudarstvu).

Zainteresirana pravna ali fizična oseba za izdajo dovoljenja za raziskovanje in izkoriščanje mineralne surovine **vloži vlogo pri ministrstvu, pristojnem za rudarstvo.**

Mineralne surovine so vse organske in neorganske naravne surovine, ki se nahajajo v trdnem, tekočem ali plinastem stanju v naravnih ležiščih, raztopinah, nanosih ali jaloviščih. Kot naravni vir so v lasti Republike Slovenije. Delimo jih na geoenergetske surovine ter kovinske, nekovinske in ostale mineralne surovine (2.člen, Zakon o rudarstvu). Geotermični energetski vir spada med geoenergetske surovine (4. člen, Zakon o rudarstvu).

Geotermični energetski vir je toplotna energija, ki se nahaja v geoloških plasteh pod površjem tal in se obnavlja s toplotnim tokom iz Zemljine notranjosti. Izkoriščanje geotermičnega energetskega vira z geokolektorjem oziroma geosondo pomeni, da se toplotna energija iz geoloških plasti odvzema s pomočjo v zanko povezanega cevne sistema, montiranega v vrtino (vertikalni kolektor) ali vodoravno položenega v določeni globini pod površjem tal (horizontalni kolektor), kot nosilec za odvzem toplotne energije pa se uporablja ustrezna tekočina, nepredušno zaprta v ta cevni sistem. Izkoriščanje geotermičnega energetskega vira z reinjektiranjem pomeni, da se toplotna energija iz geoloških plasti odvzema preko dveh vrtin, ki se na površju stikata oziroma sta medsebojno povezani, v geološki strukturi pa sta oddaljeni najmanj 25 m, kot nosilec za odvzem toplotne energije pa se uporablja naravna podzemna voda, ki se jo v eni vrtini črpa iz določene geološke strukture oziroma vodonosnika do odzemnega mesta toplote, po odvzemu toplote iz nje pa se ta voda preko druge vrtine vrača nazaj v izvorno geološko strukturo oziroma vodonosnik (2. člen, Zakon o rudarstvu).

Iskanje mineralnih surovin

Iskanje mineralnih surovin je geološko pregledovanje (prospekcija) terena, detajlno in zvezno geološko točkovno vzorčenje kamnin ter geološko, geokemijsko, geofizikalno, pedološko in geomehansko raziskovanje zemeljskih struktur, ki se opravlja z namenom najti ležišča mineralnih surovin. Vrtanje vrtin ne sodi med iskanje mineralnih surovin (2.člen, Zakon o rudarstvu). **Iskanje mineralnih surovin je prosto.** Pri iskanju mineralnih surovin se mora zagotoviti, da se zaradi iskanja ne povzroči škoda tretjim osebam (5.člen, Zakon o rudarstvu).

Raziskovanje mineralnih surovin

Raziskovanje mineralnih surovin je izvedba del, katerih namen je ugotoviti obstoj, položaj in obliko ležišč mineralnih surovin, njihovo kakovost in količino ter pogoje za njihovo izkoriščanje (2.člen, Zakon o rudarstvu). Pred začetkom raziskovanja mineralnih surovin v določenem raziskovalnem prostoru je potrebno pridobiti **dovoljenje za raziskovanje** (5. člen, Zakon o rudarstvu).

Izkoriščanje mineralnih surovin

Izkoriščanje mineralnih surovin je izvedba del, katerih namen je pridobivanje, obogatitev in uskladičenje mineralnih surovin (2.člen, Zakon o rudarstvu). Pred začetkom izkoriščanja mineralnih surovin v določenem pridobivalnem prostoru se mora pridobiti **koncesijo za izkoriščanje** (5. člen, Zakon o rudarstvu). Izkoriščanje geotermičnih energetskih virov z reinjektiranjem, kadar sta črpalna in povratna vrtina globoki manj kot 30 metrov, izkoriščanje geotermičnih energetskih virov z geokolektorjem in izkoriščanje geotermičnih energetskih virov z geosondo, izvajajo brez koncesije (5. člen, Zakon o rudarstvu).

Pogoji in omejitve

Dovoljenje za raziskovanje se sme izdati tudi za raziskovalni prostor, za katerega je že podeljena rudarska pravica za raziskovanje ali izkoriščanje, če se nameravano raziskovanje nanaša na mineralne surovine, ki jih obstoječi nosilec rudarske pravice ne raziskuje ali ne izkorišča, in če dodatna rudarska pravica na istem raziskovalnem oziroma pridobivalnem prostoru ne bo ovirala obstoječega raziskovanja oziroma izkoriščanja mineralnih surovin (26. člen, Zakon o rudarstvu).

Vlogi za pridobitev **rudarske pravice za izkoriščanje** določene vrste mineralne surovine na določenem pridobivalnem prostoru mora vlagatelj priložiti soglasje obstoječega nosilca rudarske pravice, kadar je za predlagani pridobivalni prostor ali njegov del že podeljena **rudarska pravica** za raziskovanje ali izkoriščanje, nameravano izkoriščanje pa se nanaša na mineralne surovine, ki jih obstoječi nosilec rudarske pravice ne raziskuje ali izkorišča (35. člen, Zakon o rudarstvu).

V območju rudniškega prostora oziroma preko njega se smejo graditi javne ceste, železniške proge, prekopi ter druge prometne poti, električni vodi visoke napetosti, vodovodi, naftovodi in plinovodi ter drugi objekti in naprave, ki niso namenjene izvajanju rudarskih del, vendar samo, če se zagotovijo varnostni ukrepi in določijo varnostni stebri, s katerimi ne bo ogroženo življenje in premoženje. Za gradnjo objektov, za katere je v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov potrebno gradbeno dovoljenje, in se nahajajo v mejah rudniškega prostora, je potrebno pred izdajo gradbenega dovoljenja pridobiti **soglasje nosilca rudarske pravice za izkoriščanje**. Enako velja za gradnjo enostavnih objektov, za katere ni predpisano gradbeno dovoljenje (93. člen, Zakon o rudarstvu).

V delu pridobivalnega prostora se lahko v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja, **izjemoma dopusti tudi izvajanje določenih dejavnosti**, ki niso namenjene izvajanju rudarskih del. Pred pričetkom del morata investitor gradnje oziroma nosilec dejavnosti in nosilec rudarske pravice za izkoriščanje skleniti pisni dogovor o razmejitvi odgovornosti. **Dejavnosti v območju rudniškega prostora ni dovoljeno začeti brez predhodne pridobitve soglasja nosilca rudarske pravice za izkoriščanje** (93. člen, Zakon o rudarstvu).

Za del območja rudniškega prostora se lahko **izdela in sprejme tudi prostorski akt, namenjen gradnji objektov, vendar samo, če se k sklepu o njegovi pripravi in pred sprejetjem takšnega akta pridobi soglasje nosilca rudarske pravice za izkoriščanje**. Če se za del območja rudniškega prostora sprejme državni prostorski načrt ali občinski podrobni prostorski načrt s pridobljenim soglasjem nosilca rudarske pravice za izkoriščanje, za gradnje navedenih objektov in opravljanje navedenih dejavnosti v takšnem delu rudniškega prostora ni potrebno dodatno soglasje nosilca rudarske pravice za izkoriščanje (93. člen, Zakon o rudarstvu).

Določene vrste mineralnih surovin so z državno rudarsko strategijo opredeljene kot strateško pomembne za Republiko Slovenijo (12. člen, Zakon o rudarstvu). Za le -te lahko vlada izda uredbo o razglasitvi določenega območja za **rudarski prostor v javno korist** (62. člen, Zakon o rudarstvu). V primeru nove gradnje, prizidave, nadzidave ali spremembe namembnosti objekta v območju rudarskega prostora v javno korist, za katerega je predpisano gradbeno dovoljenje, mora investitor pred izdajo gradbenega dovoljenja pridobiti soglasje ministrstva, pristojnega za rudarstvo. Le-to je potrebno pridobiti tudi pred začetkom gradnje objektov, za katere gradbeno dovoljenje ni potrebno.

Za ta območja je mogoče sprejemati nove prostorske akte oziroma jih spreminjati in dopolnjevati samo, če se k sklepu o začetku njihove izdelave pridobi soglasje ministra, pristojnega za rudarstvo, s katerim se določijo tudi pogoji, ki se jih mora v postopku priprave prostorskega akta upoštevati (65. člen, Zakon o rudarstvu).

Rudarska knjiga

Geološka dejavnost, namenjena rudarstvu, se izvaja kot javna služba državnega pomena (17. člen, Zakon o rudarstvu). Rudarsko javno službo izvaja Geološki zavod Slovenije, ki ureja Rudarsko knjigo ([Internet 43](#)). Rudarsko knjigo sestavljajo zbirka rudarskih podatkov, evidence in različne aplikacije za pripravo in oddajo vlog ter

obrazcev, predvidenih z Zakonom o rudarstvu. Nudi informacije o podeljenih (veljavnih in pretečenih) rudarskih pravic za posamezno občino. Kljub temu se je potrebno obrniti na ministrstvo, pristojno za rudarstvo, ki edino lahko poda ažurne informacije o oddanih vlogah na določenem območju in stanju reševanja le-teh.

Iskanje mineralnih surovin, kot je geotermični energetski vir, je prosto. Pred začetkom raziskovanja mineralnih surovin v določenem raziskovalnem prostoru se mora pridobiti dovoljenje za raziskovanje. Pred začetkom izkoriščanja mineralnih surovin v določenem pridobivalnem prostoru se mora pridobiti koncesijo za izkoriščanje (5. člen [Zakona o rudarstvu](#)).

Soglasje nosilca rudarske pravice za izkoriščanje je potrebno tako za gradnjo zahtevnih objektov, za katere je potrebno gradbeno dovoljenje, kot tudi za enostavne objekte, za katere gradbeno dovoljenje ni predpisano. Za del območja rudniškega prostora se lahko izdela in sprejme tudi prostorski akt, namenjen gradnji objektov, vendar samo, če se k sklepu o njegovi pripravi in pred sprejetjem takšnega akta pridobi soglasje nosilca rudarske pravice za izkoriščanje (93. člen [Zakona o rudarstvu](#)).

6.2.20 Funkcionalno razvrednotena območja

Funkcionalno razvrednoteno (degradirano) območje je nezadostno izkoriščeno ali zapuščeno območje z vidnim vplivom predhodne rabe in zmanjšano uporabno vrednostjo. Po funkcionalnih, fizičnih, okoljskih, socialnih idr. merilih izkazuje različne vrste in stopnje razvrednotenja. Pogostejše se pojavljajo na urbanih oziroma urbaniziranih območjih, ne pa izključno le tam (Lampič, B., 2018).

Pregled funkcionalno razvrednotenih območij v Sloveniji je mogoč v pregledovalniku Geodetskega inštituta RS ([MNVP, 2023](#)). Naročnik in lastnik zbirke je Ministrstvo za naravne vire in prostor in je sofinanciran s strani Ministrstva za kohezijo in regionalni razvoj. Avtor podatkovne zbirke je Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta UL.

Pregled iz digitalne zbirke je v marcu 2023 in aprilu 2024 pokazal naslednje stanje po občinah:

- Turnišče 1, pretežno opuščen gostinski objekt s površino 0,22 ha, v zasebni lasti več lastnikov, FRO turističnih in gostinskih dejavnosti, brez načrtov preureditve

V evidenco so vključena zaključena območja, ki obsegajo najmanj 5.000 m². Določitev minimalne površine izhaja iz dosedanjih izkušenj, poznavanja razmer na terenu in tudi sorodnih tujih praks. Kriterij minimalne velikosti 5.000 m² pa ne velja za območja mestnih naselij. Tu se popis izvaja podrobneje, zato je minimalna še upoštevana velikost na teh območjih 2.000 m² (Lampič, B., 2018).

Pregled regionalnih razvojnih programov (RRP), ki so jih pripravile regionalne razvojne agencije (RRA) v vseh slovenskih statističnih regijah je pokazal odsotnost sistemskih rešitev za reaktivacijo funkcionalno razvrednotenih območij. Razviden je različen pristop k obravnavanju problematike, predvsem pa je opaziti dve skrajnosti: bodisi so ta območja obravnavna zelo splošno le z vidika priložnosti za njihov razvoj ali potrebe po sanaciji, bodisi zelo konkretno, s predlogi projektov. **Skupno vsem RRP je tudi: usmerjanje prostorskega razvoja na razvrednotena območja (prenova in njihova prednostna uporaba), ter sanacija ter revitalizacija le-teh.**

Za območje Pomurske regije je RRP Pomurska pripravil Regionalni razvojni program Pomurje 2014– 2020 (2015). Funkcionalno razvrednotena območja predstavljajo priložnost za gospodarstvo. Z revitalizacijo degradiranih območij mest in okoliških naselij se tam vzpostavi zelena območja za delo (podjetja, ki se ukvarjajo z zeleno tehnologijo). Reaktivacija degradiranih urbanih površin lahko pripomore k trajnostnemu razvoju urbanih območij. Projekti:

- Izboljšanje urbanega okolja, oživitev in sanacija degradiranih območij: Izvedba projekta Ureditev degradiranega območja Lendavska sever; Urejanje zelenih površin s prehodno sanacijo degradiranih območij; Ureditev degradiranega območja »Soboško jezero«.
- Biosferni rezervati Mura z aktivnostmi renaturacije degradiranih območij (Lampič, B., 2018).

Nov RRP za Pomurje za 2021-2027 (https://www.rcms.si/upload/files/RRP_Pomurje_2021-2027_13-6-2022.pdf) podaja načrte le za občino Radenci.

Funkcionalno razvrednotena območja na območju občine Turnišče zavzemajo le manjše površine, ki niso dovolj velika za gradnjo trajnih rastlinjakov, primerna pa so za gradnjo globokih geotermalnih vrtin (dublet).

Funkcionalno razvrednoteno območje lahko predstavlja potencial za razvoj, razvojno pa ga aktiviramo s sektorsko usklajenimi predpisi in ukrepi za reaktivacijo oz. lahko tako območje z določenimi ukrepi povrnemo v stanje pred izvajanjem dejavnosti.

Pregled regionalnih razvojnih programov (RRP) je pokazal odsotnost sistemskih rešitev za reaktivacijo. Prostorski razvoj je potrebno usmerjati na razvrednotena območja (prenova in njihova prednostna uporaba), potrebna je sanacija ter revitalizacija takih območij (Lampič, B., 2018).

6.2.21 Ekosistemi, odvisni od podzemne vode

Sloj je pripravil Zavod za varstvo na narave ter predstavlja habitatne tipe v okviru Natura 2000, ki so odvisni od podzemne vode (Vir podatka: ZRSVN, 2020). Sloj smo pridobili za namen Načrta upravljanja z vodami (NUV III) po elektronski pošti dne 24. 12. 2020. Sloj s strani MOP-a še ni uradno potrjen kot uradni sloj, zato podajamo, glede na sestanek z ZRSVN in GeoZS, dodatno obrazložitev: »Natura 2000 je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, razglašeni v državah članicah Evropske unije z osnovnim ciljem ohraniti biotsko raznovrstnost za bodoče rodove. Posebna varstvena območja so torej namenjena ohranjanju živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki so redki ali na evropski ravni ogroženi zaradi dejavnosti človeka. Po navedbah ZRSVN ima podatkovni sloj EOPV (ekosistemi odvisni od podzemne vode), ki predstavlja cone habitatnih tipov znotraj območja Natura 2000 (izbor na strokovni ravni), zakonsko podlago v Programu upravljanja območij Natura 2000 (PUN), Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000).«

Na območju občine Turnišče ni ekosistemov, odvisnih od podzemnih voda.

6.2.22 Podnebni scenariji

Ažurni podnebni scenariji so EUROCORDEX, dostopni na "Copernicus climate change service" ([Internet 68](#)). Podatki so najprej obdelani z metodo odpravljanja pristranskosti (ang. bias corrected) na podlagi EOBS podatkovne baze. ARSO je za območje Slovenije modeliral z metodo empiričnega zmanjševanje skale (ang. downscaling), ki omogoča premostiti razlike med obsežno prostorsko in regionalno skalo in izbral modele, ki bolj ustrezajo območju Slovenije. Rezultati so v objavljeni v poročilu Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja ([Internet 69](#)).

Podnebne projekcije

Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja

- Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja, Sintezno poročilo – prvi del (25,3 MB)
- Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja, Dopolnjen povzetek (december 2019, 8 MB)

Priloge k sinteznemu poročilu:

- Predstavitev rezultatov (0,9 MB)
- Spremembe temperature (68,5 MB)
- Spremembe padavin (40,5 MB)
- Spremembe vodne bilance (21,3 MB)
- Spremembe hidroloških spremenljivk (7,5 MB)
- Atlas podnebnih projekcij
- Seznam spremenljivk, za katere so pripravljene projekcije
- Modelski in merski podatki ter podatki rezultatov v formatu NetCDF (portal OPSI, dnevni modelski in merski podatki v 12-kilometrski mreži ter rezultati v 12- in enokilometrski mreži)

Podnebne projekcije za namen te prostorske analize niso pomembne, zato jih nismo posebej obravnavali.

6.2.23 Geotermalni potencial

6.2.23.1 Podatki iz obstoječih geotermalnih vrtin

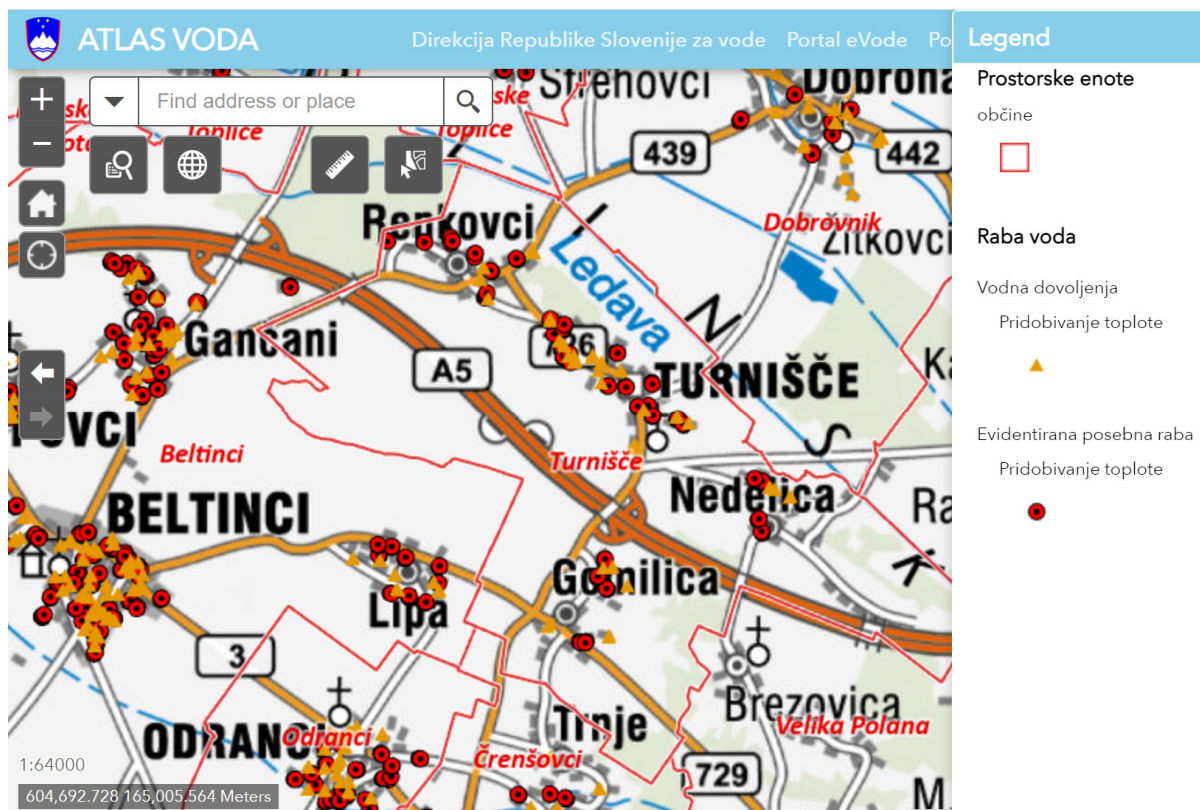
Na območju občine Turnišče obstajata dve vrtini. Starejša je raziskovalna vrtina za pridobivanje ogljikovodikov Fi-5 iz leta 1956, ki je bila v okviru programa ekološke sanacije rudarskih objektov in naprav za pridobivanje ogljikovodikov v Republiki Sloveniji v letu 1999 preurejena v geotermalno. Izvorno 2617,5 m globoka vrtina iz leta 1956 je bila zaprta s cementnimi čepi od globine 1326 m navzdol. Višje pa so bili med globinama 1175 in 1300 m nastreljeni filtrski odseki v vodonosnik Murske formacije. Danes služi kot opazovalna vrtina za geotermalni vodonosnik v Murski formaciji (Muzel, 2020) in bližnjo aktivno vrtino Re-1g. V vrtini so bile izmerjene statične temperature in dinamične temperature med testiranjem do globine 1310 m.

Druge geotermalna vrtina v občini Turnišče je proizvodna geotermalna vrtina Re-1g/11, ki se uporablja za ogrevanje 9 ha rastlinjakov podjetja Paradajz d.o.o., kjer gojijo paradižnik in eksotično sadje. Izvrtana je bila do globine 1485 m in zajema vodo v geotermalnem vodonosniku Murske formacije (Bräuer in sod., 2016). Temperatura termalne vode na ustju vrtine dosega v zadnjih štirih letih v poprečju 63 do 65 °C (Rajver in sod., 2020+1; 2022). Najvišja izdatnost vrtine je okrog 20 kg/s, v zadnjih štirih letih pa so v letnem poprečju črpali med 6 in 10,3 kg/s. Tako je bila v letu 2022 toplotna zmogljivost vrtine 3,88 MWt, izkoriščena geotermalna energija pa je znašala 15055 MWh ali 54,2 TJ (Rajver in sod., 2023). Današnji lastnik vrtin Fi-5 in Re-1g je podjetje Paradajz d.o.o.

Več metapodatkov o globokih vrtinah v Sloveniji je dostopnih v poročilu DT 1.2.1 Poročilo o oceni razpoložljivih pod površinskih podatkov in opredelitev območij, kjer so potrebne nadaljnje raziskave (Rman in sod, 2024, [Spletna stran projekta INFO-GEOTHERMAL z rezultati](#)).

6.2.23.2 Podatki o rabi plitve geotermalne energije

Po podatkih Eko sklada (<https://www.ekosklad.si/informacije/informacije-javnega-znacaja/dokumenti>) je bilo v občini Turnišče v obdobju 2015-2022 subvencioniranih 34 toplotnih črpalk odprtega tipa voda-voda za ogrevanje stanovanjskih stavb, od tega največja moči 22 kW, povprečna moč pa je bila 12,7 kW. Številka je bistveno nižja kot v sosednji občini Beltinci s 134 sistemi. Subvencioniran je bil tudi en 11 kW zaprt sistem, ali geosonda ali horizontalni kolektor, razlikovanje tehnologije iz razpoložljivih podatkov ni možno. Porazdelitev vodnjakov za pridobivanje toplote in vračanje toplotno izkoriščene vode nazaj v plitvi vodonosnik je razvidna iz Atlasa voda v naseljih (Slika 9).



Slika 9: Prikaz vodnih dovoljenj za pridobivanje toplote in evidentirane posebne rabe vode na ta namen v Atlasu voda (<https://geohub.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=f89cc3835fcd48b5a980343570e0b64e>)

6.2.23.3 Geotermalni model

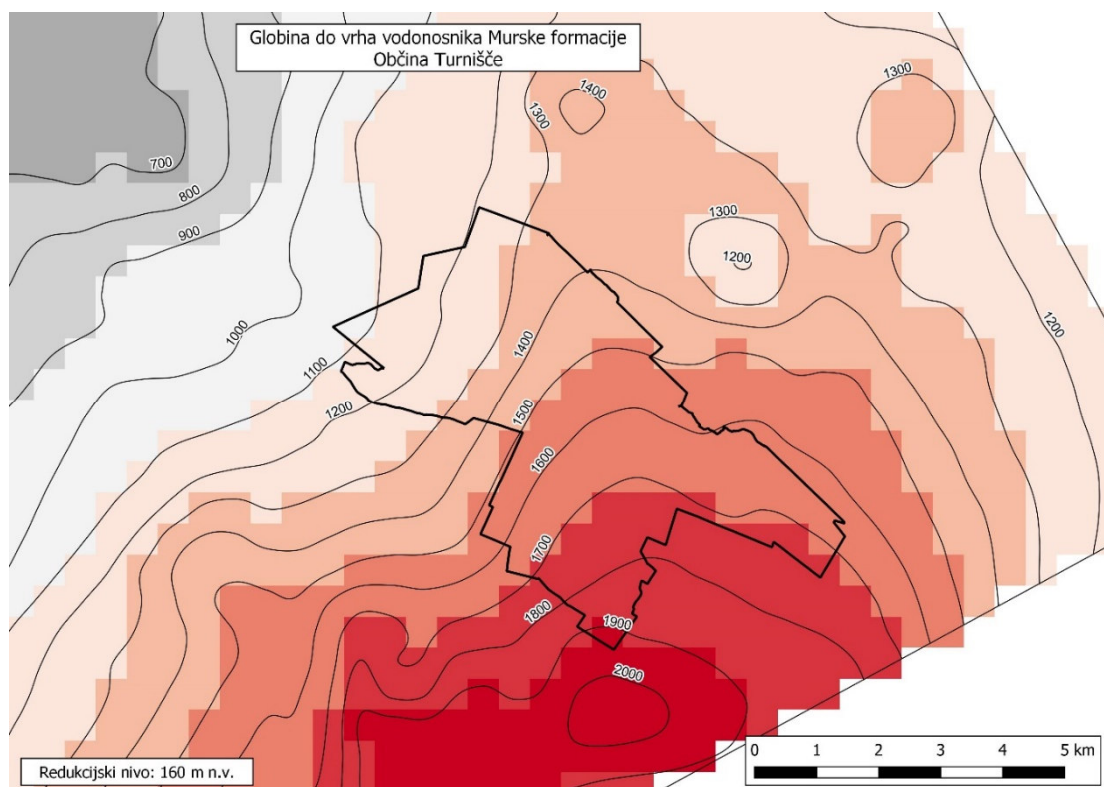
Litološki sloji

Globinsko in lateralno raztezanje geotermalnega vodonosnika Murske formacije je določeno na podlagi analiz karotažnih in litoloških podatkov vrtin, ter seizmičnih profilov. Opisi in pripravljeni sloji temeljijo na 3D geološkem modelu severovzhodne Slovenije (Šram in sod., 2015):

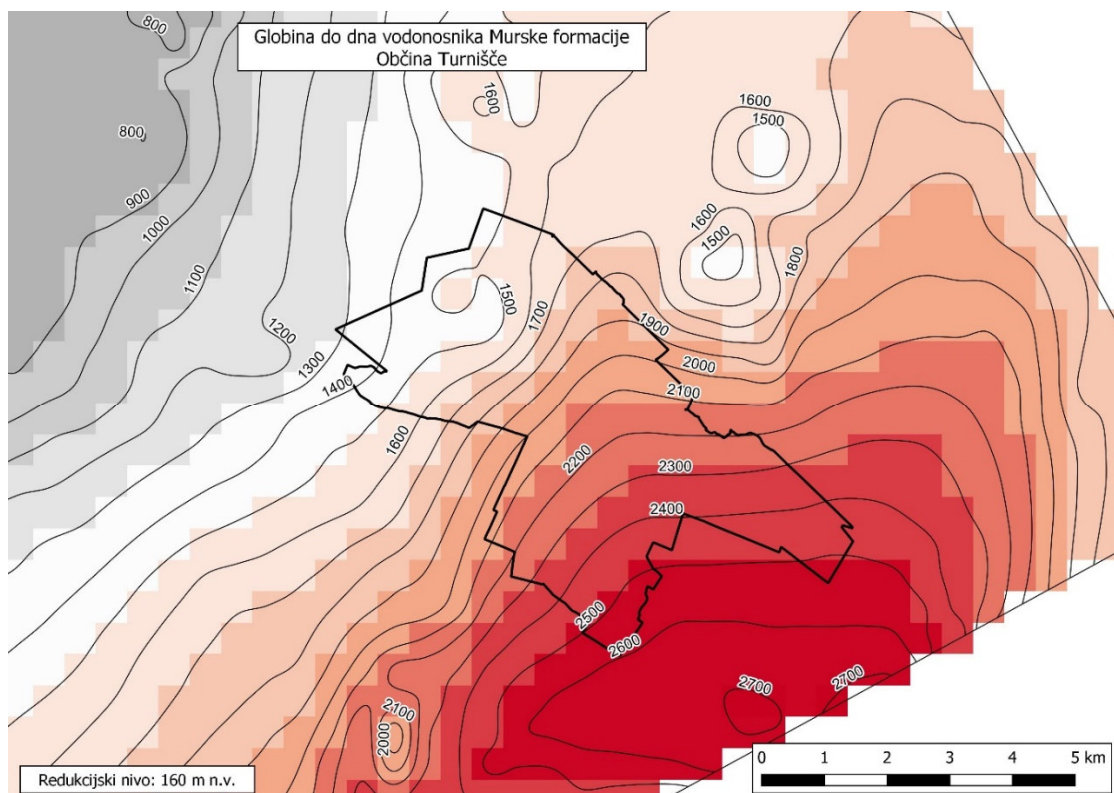
- globine do vrha geotermalnega vodonosnika Murske,
- globine do dna geotermalnega vodonosnika Murske formacije,
- debelina geotermalnega vodonosnika Murske formacije,
- območja z višjo (> 75 m) negotovostjo modeliranih debelin geotermalnega vodonosnika Murske formacije,
- območja z višjo (> 75 m) negotovostjo modeliranih globin geotermalnega vodonosnika Murske formacije,

Geotermalni vodonosnik Murske formacije sestavljajo sedimenti in sedimentne kamnine odložene v sedimentacijskem okolju delnega čela Panonskega jezera. Prevladujejo peski, melji in laporji, ki navzdol preidejo v peščenjake, meljevce in laporovce. Sprijetost in kompakcija sedimentov oziroma sedimentnih kamnin sta odvisni predvsem od današnje globine, vendar je prostorska heterogenost tovrstnih litoloških lastnosti precejšnja. Sedimenti delnega čela navzgor preidejo v slabše vodoprepustna zaporedja deltne ravnice, v katerih vsebnost peska postopno pada, količine gline oziroma glinavcev pa so višje. V njih se pojavljajo leče premoga. Podlago sedimentom delnega čela predstavljajo zelo slabo vodoprepustne lapornate plasti Lendavske formacije, pod katerimi se nahajajo prvi pojavi ogljikovodikov in višje mineraliziranih podzemnih voda.

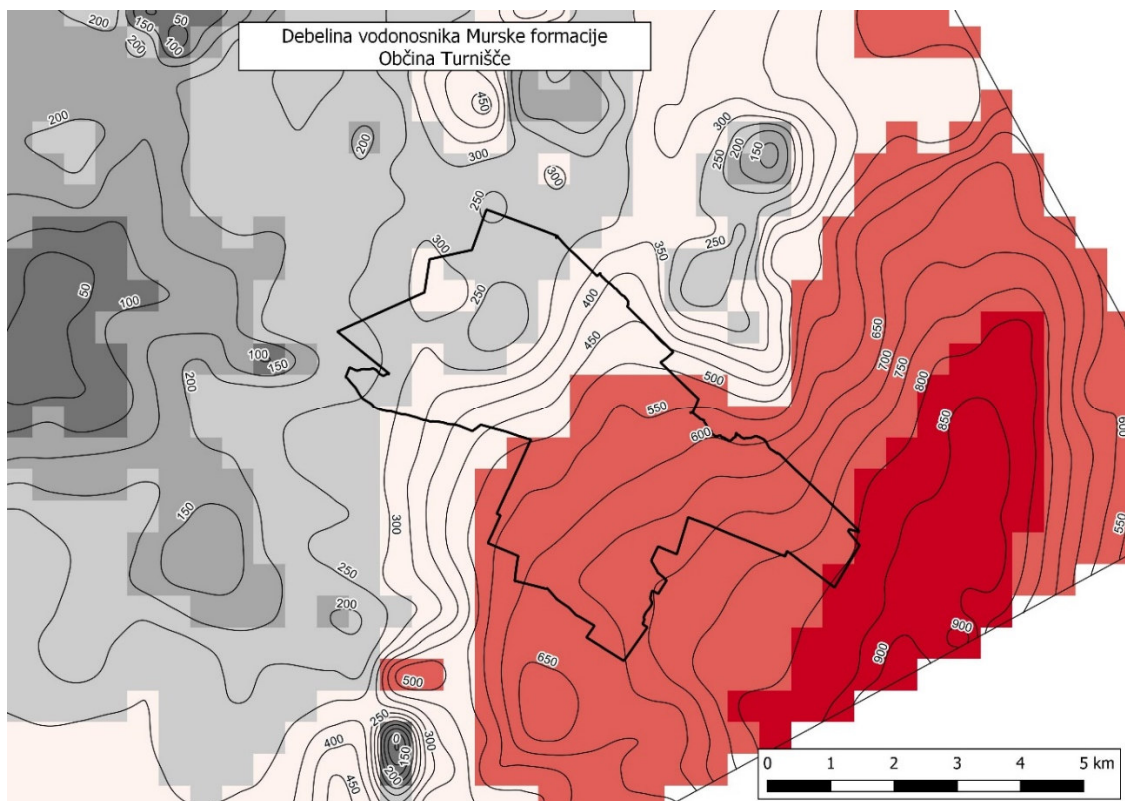
Globine predstavljenih geoloških slojev so preračunane na redukcijski nivo (predstavlja navidezno koto površja (m n. v.), od katere so izračunane globine geoloških slojev; za pravo vrednost globin je potrebno prišteti razliko med redukcijskim nivojem in realno koto površja na mikrolokaciji), ki na pilotnem območju znaša 160 m n.v. Globina do vrha geotermalnega vodonosnika Murske formacije (Slika 10) na območju Občine Turnišče znaša med 1100 in 1900 m. Globina do vrha vodonosnih plasti se povečuje proti jugovzhodu in jugu, vpad ploskve znaša med 6° in 12°. Globina do dna geotermalnega vodonosnika Murske formacije (Slika 11) znaša med 1300 in 2600 m in se prav tako povečuje v smeri proti jugovzhodu in jugu. Vpad te ploskve znaša med 8° in 22°. Debelina vodonosnika (Slika 12) je najmanjša na severnem do severozahodnem delu občine, kjer znaša med 250 in 300 m. V osrednjem delu občine znaša debelina vodonosnika med 450 in 550 m, proti jugovzhodu pa naraste do 750 m. Celokupne povprečne vsebnosti peska v vodonosnih plasteh znašajo med 30 % in 45 %. Plasti, v katerih peščena frakcija predstavlja več kot 50 % sedimenta oziroma kamnine, sestavljajo do 45 % celotne debeline vodonosnika. Podrobne vsebnosti peskov znotraj geotermalnega vodonosnika so na območju Občine Turnišče zelo slabo poznane in so prostorsko močno spremenljive. Največjo negotovost geoloških podatkov pa predstavljajo debeline vodonosnika (Slika 13).



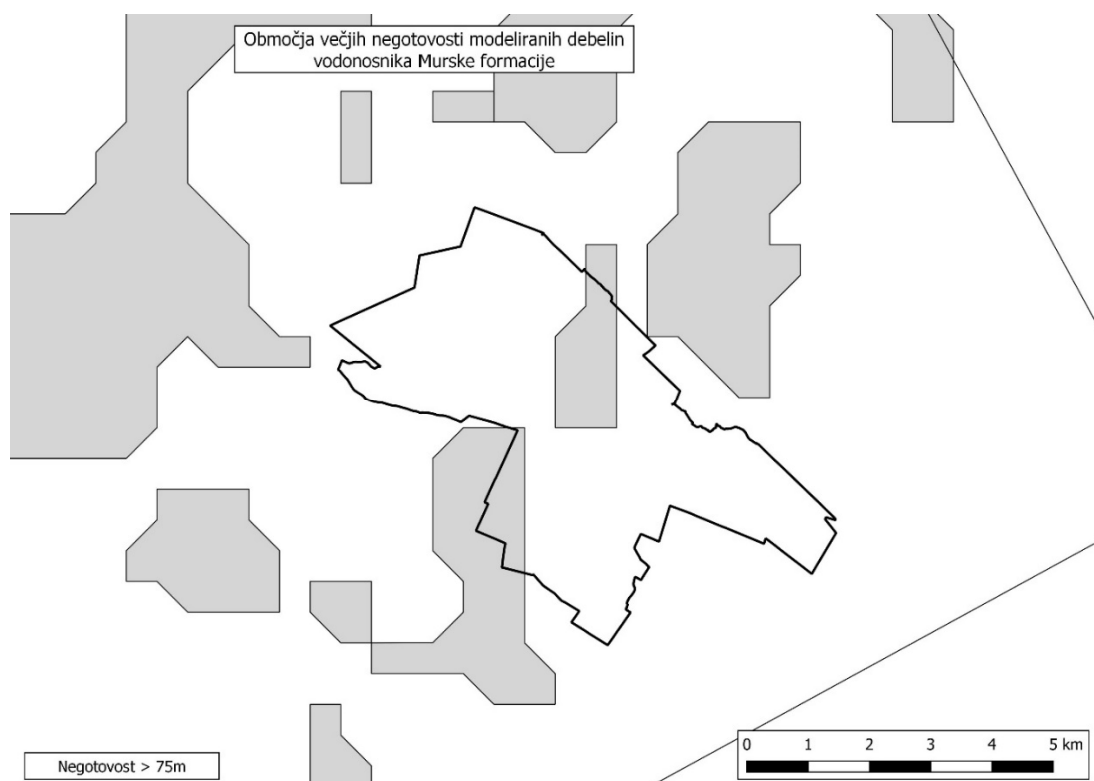
Slika 10: Globina do vrha geotermalnega vodonosnika Murske formacije na območju občine Turnišče. Redukcijski nivo znaša 160 m n.v.



Slika 11: Globina do dna geotermalnega vodonosnika Murske formacije na območju občine Turnišče. Redukcijski nivo znaša 160 m n.v.



Slika 12: Debelina geotermalnega vodnosnika Murske formacije na območju občine Turnišče.



Slika 13: Območja z višjo negotovostjo modeliranih debelin geotermalnega vodnosnika Murske formacije na območju občine Turnišče.

Temperaturni sloji

Temperaturni sloji so bili izdelani v okviru več EU projektov in zadnja kompilacija je objavljena na: [Internet 66](#):

- HDD, CDD (ARSO, 2023)

Za določitev HDD (temperaturni primanjkljaj) se lahko vrednosti povzema glede na javno dostopne podatke za Pravilnik o učinkoviti rabi energije (povezava spodaj). Podatki se izpišejo glede na GK koordinate izbrane lokacije. Sicer pa so HDD in CDD dostopni tudi na: [Internet 67](#). Za obravnavano območje je relevantno merilno mesto Murska Sobota – Rakičan. Za to mesto je določeno število dni HDD pri pragu 12 °C in 15 °C, CDD pri pragu 18, 21, 23 in 24 °C. Navedeno je tudi trajanje kurilne sezone v dneh.

Temperatura na površini trdnih tal

Karta prikazuje povprečne letne temperature na površini trdnih tal za območje Slovenije (MZI, 2023). Kot vhodni podatek je bil uporabljen rastrski sloj 30 letnega povprečja (1981-2010) temperatur zraka merjenih 2 m nad tlemi. Temperatura površine trdnih tal je izračunana tako, da je v celinskem delu Slovenije vrednostim temperatur zraka prišteta 1 °C, v primorskem delu Slovenije pa 1,2 °C. Vrednost za celinsko Slovenijo je izračunana kot poprečne razlik trendnih črt poprečne temperature zraka (2 m) ter poprečne temperature tal (-2 cm) med nadmorskima višinama 0 m (1,3 °C) in 2864 m (0,7 °C). Za primorsko Slovenijo tak izračun ni bil možen zaradi premajhnega števila podatkov in je le ocenjen.

Temperatura na dnu sloja

V okviru projekta INFO-GEOTHERMAL smo na 3D pregledovalniku, dostopnem na <https://geo3d.pgi.gov.pl/Slovenia/index.html>, objavili sloje, ki opredeljujejo geološko zgradbo in simulirane temperature v različnih globinah na območju SV Slovenije. Podrobnosti o prikazanih slojih so opisane v poročilu Dosežek: DT 1.2.2 Poročilo o pripravi 3D digitalnega geotermalnega modela SV Slovenije (Adrinek in sod. 2024, [Spletna stran projekta INFO-GEOTHERMAL z rezultati](#)).

Temperatura za oceno geotermalnega potenciala občine Turnišče je bila simulirana z uporabo matematičnega modela toka podzemne vode in prenosa toplote FeFLOW v okviru ARSO projekta Hidrogeološki matematični model prenosa toplote v globokem geotermalnem telesu podzemne vode severovzhodne Slovenije (Rman & Šram, 2020). Za kalibracijo so bile uporabljene statične temperature v 25 globokih vrtinah v SV Sloveniji. Za analizo občine Turnišče smo uporabili podatke o simulirani temperaturi na dnu geotermalnega vodonosnika delnega čela Murske formacije ter na vrhu predneogenske podlage Panonskega bazena (Rman & Šram, 2020).

Napovedana temperatura na dnu geotermalnega vodonosnika v Murski formaciji narašča sočasno s poglobljanjem plasti proti jugovzhodu in je ocenjena na od 70 °C na SZ do približno 110 °C na JV. V bližini AC priključka je ocenjena na približno 90 °C. Ob črpanju termalne vode v vsaki vrtini pride do toplotnih izgub, ki pa so manjše v primeru stalnega obratovanja in večjih pretokov. Na podlagi meritev v SV Sloveniji je temperatura vode na ustju lahko približno 5 do 10 °C nižja kot v globini zajetega vodonosnika.

Pri oceni geotermalnega potenciala oziroma kapacitete pa je ključen zmnožek pretoka in temperature termalne vode, zato je za zajem z novimi vrtinami priporočljivo upoštevati kombinacijo obeh lastnosti.

Za razvoj novih lokacij zajema termalne vode se trenutno priporoča, da sta črpalna in ponikalna (reinjekcijska) vrtina med seboj oddaljeni vsaj 700 m, priporočljivih je še več. Optimalna razdalja se lahko simulira z različnimi



orodji, analitičnimi in numeričnimi modeli. Prav tako je priporočeno, da so polja novih zajemov ali vračanja (reinjekcije) med seboj in od obstoječih vrtin s koncesijo oddaljena vsaj 2 km. Razdalja je sicer le priporočilo, ki se ga z uporabo numeričnih simulatorjev lahko ustrezno prilagodi. Z upoštevanjem teh priporočil je na območju občine Turnišče verjetno možen razvoj vsaj še ene nove geotermalne lokacije.



7 Literatura

Adrinek, S., Kumelj, Š., Rman, N., Lapanje, A., Piščanec, I. in sod. 2024: Dosežek: DT 1.2.2 Poročilo o pripravi 3D digitalnega geotermalnega modela SV Slovenije. GeoZS, PGI: Ljubljana, Varšava. Poročilo projekta INFO-GEOTHERMAL, Spletna stran: https://www.geo-zs.si/?option=com_content&view=article&id=1119.

Bräuer, K., Geissler W.H., Kämpf, H., Niedermann, S., Rman, N., 2016: Helium and carbon isotope signatures of gas exhalations in the westernmost part of the Pannonian Basin (SE Austria/NE Slovenia): Evidence for active lithospheric mantle degassing. Chemical Geology 422 (2016) 60–70.

Cerar, S., Meglič, P., Rman, N., 2022: Priprava strokovnih podlag in strokovna podpora pri izvajanju vodne direktive za področje podzemnih voda (Direktiva 2000/60/ES), Končno poročilo. Geološki zavod Slovenije, Ljubljana.

Geotermični konceptualni model (2011). T-JAM – OP Slovenija-Madžarska 2007–2013. Ljubljana: Geološki zavod Slovenije. Budimpešta: Magyar Állami Földtani Intézet.

Lampi, B., 2018. Nacionalna evidenca funkcionalno degradiranih območij v Sloveniji, 2017. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Arhiv družboslovnih podatkov. ADP - IDNo: FDO17. https://doi.org/10.17898/ADP_FDO17_V1.

Muzel, J., 2020: Interpretiranje fluido dinamičnih in toplotnih parametrov peščenih plasti na območju vrtnice RE-1g. Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za geotehnologijo, rudarstvo in okolje.

Rajver, D., Rman, N., Lapanje, A., Prestor, J., 2020+1: Geothermal Country Update Report for Slovenia, 2015-2019. Proceedings of the World Geothermal Congress, Reykjavik, Iceland, April-October 2021, 16 p.

Rajver, D., Lapanje, A., Rman, N., Prestor, J., 2022: Geothermal Energy Use, Country Update for Slovenia. Proceedings of the European Geothermal Congress, Berlin, Germany, 17-21 October 2022, 13 p.

Rajver, D., Rman, N., Lapanje, A., Prestor, J., 2023: Geothermal Country Update Report for Slovenia, 2020-2022. Proceedings of the World Geothermal Congress, Beijing, China, September 15-17, 2023, 10 p. and excel tables.

Rome, G., Rman, N., Piščanec, I., Lapanje, A. 2024: Dosežek DT 2.2.3 Poročilo o razpoložljivih EU, mednarodnih in nacionalnih sredstvih za geotermalno energijo in njeno povezovanje z drugimi OVE. MOPE, GeoZS, Ljubljana. Poročilo projekta INFO-GEOTHERMAL, Spletna stran: https://www.geo-zs.si/?option=com_content&view=article&id=1119.

Rman, N., Lapanje, A., Rajver, D., Piščanec, I., Adrinek, S. in sod. 2024: DT 1.2.1 Poročilo o oceni razpoložljivih pod površinskih podatkov in opredelitev območij, kjer so potrebne nadaljnje raziskave. GeoZS, Petrol Geo, MNVP, MOPE, Ljubljana. Poročilo projekta INFO-GEOTHERMAL, Spletna stran: https://www.geo-zs.si/?option=com_content&view=article&id=1119.

Šram, D., Rman, N., Rižnar, I., Lapanje, A. 2015: The three-dimensional regional geological model of the Mura-Zala Basin, northeastern Slovenia. Geologija, 58(2), 139–154. <https://doi.org/10.5474/geologija.2015.011>.

Viri zakonov, uredb, pravilnikov

Zakon o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16, 21/18 – ZNOrg in 78/23 – ZUNPEOVE)

Zakon o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16, 21/18 – ZNOrg in 78/23 – ZUNPEOVE)

Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2)

Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. [9/11](#), [8/15](#), [66/18](#) in [44/22](#) – ZVO-2)

Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-10).

Zakon o kmetijstvu (ZKme-1) (Uradni list RS, št. 45/08, 57/12, 90/12 – ZdZPVHVVR, 26/14, 32/15, 27/17, 22/18, 86/21 – odl. US, 123/21, 44/22, 130/22 – ZPOmK-2, 18/23 in 78/23)

Zakon o kmetijskih zemljiščih (ZKZ) (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17, 44/22 in 78/23 – ZUNPEOVE).

Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. [30/93](#), [56/99](#) – ZON, [67/02](#), [110/02](#) – ZGO-1, [115/06](#) – ORZG40, [110/07](#), [106/10](#), [63/13](#), [101/13](#) – ZDavNepr, [17/14](#), [22/14](#) – odl. US, [24/15](#), [9/16](#) – ZGGLRS, [77/16](#) in [78/23](#) – ZUNPEOVE).

Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02 in 67/03)

Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US in 78/23 – ZUNPEOVE).

Uredba o Krajinskem parku Goričko (Uradni list RS, št. 101/03 in 46/14 – ZON-C)

Energetski zakon (EZ-1), (Uradni list RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS).

Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP).

Zakon o oskrbi s toploto iz distribucijskih sistemov (ZOTDS) (Uradni list RS, št. 44/22).

Uredba o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 67/16).

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14, 21/16 in 47/18).

Uredbi o razvrščanju objektov (Uradni list RS, št. 96/22).

Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15, 191/20).

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14, 21/16 in 47/18)

Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19 in 53/23)

Pravilnik o označevanju zavarovanih območij, naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij in območij Natura 2000 (Uradni list RS, št. [145/21](#)).

Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. [130/04](#), [53/06](#), [38/10](#) in [3/11](#))

Uredba o Načrtu upravljanja Krajinskega parka Goričko za obdobje 2021–2025 (Uradni list RS, št. 91/21)



Uredba o varstvenih območjih dediščine (Uradni list RS, št. 69/22)

Pravilnik o registru kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 66/09)

Priročnik pravnih režimov varstva, ki jih je treba upoštevati pri pripravi planov in posegih v območja kulturne dediščine, Ministrstvo za kulturo: https://situla.gov.si/predpisi/P_11_11_02.htm#an

Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju Občine Lendava (Uradni list RS, št. 48/2018)

Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju Občine Beltinci (Uradni list RS, št. 62/2012, 27/2013)

Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju Občine Turnišče (Ur.l. RS, št. 81/2019)

Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Murska Sobota (Uradni list RS, št. 88/13)

Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Murska Sobota (Uradni list RS, št. 49/17, 160/20 in 203/21).

Tehnični pravilnik o javni kanalizaciji na območju Mestne občine Murska Sobota (Ur. l. RS, št. 125/2021)

Tehnični pravilnik o javnem vodovodu Sistema C (Ur. l. RS, št. 22/2017).

Zakon o cestah (ZCes-2) (Uradni list RS, št. 132/22, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23 in 78/23 – ZUNPEOVE)

Zakon o gozdovih (ZG) (Uradni list RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS, 77/16 in 78/23 – ZUNPEOVE)

Odlok o občinskih cestah v Občini Beltinci (Ur.l. RS, št. 43/2012)

Odlok o občinskih cestah v Občini Turnišče (Ur.l. RS, št. 83/2012)

Zakon o varnosti v železniškem prometu (ZVZelP-1) (Ur.l. RS, št. 30/18 in 54/21)

Uredba o varstvenih območjih dediščine (Uradni list RS, št. 69/22)

Pravilnik o registru kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 66/09)

Pravilnik o označevanju zavarovanih območij, naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij in območij Natura 2000 (Ur. l. RS, št. 145/21)

Zakon o rudarstvu (Uradni list RS, št. 14/14 – uradno prečiščeno besedilo, 61/17 – GZ, 54/22 in 78/23 – ZUNPEOVE)

Pravilnik o klasifikaciji in kategorizaciji zalog in virov trdnih mineralnih surovin (Uradni list RS, št. 3/20)

Pravilnik o klasifikaciji in kategorizaciji zalog in virov nafte, kondenzatov in naravnih plinov (Uradni list RS, št. 36/06 in 61/10 – ZRud-1)

Uredba o rudarskih pravicah za raziskovanje oziroma gospodarsko izkoriščanje mineralnih surovin na raziskovalnih prostorih: Črenšovci, Občina Črenšovci; Žabče, Občina Tolmin; Hrašica, Občini Beltinci in Moravske Toplice in pridobivalnih prostorih: Selnica ob Dravi, Občina Selnica ob Dravi; Vettnik, Občina Litija; Brezovica, Občina Radovljica; Zala v Davči, Občina Železniki; Jurkovec, Občina Ormož; Lipovci, Občina Beltinci; Sotina, Občina Rogašovci; Gorenja vas, Občina Gorenja vas-Poljane; Stara vas, Občina Grosuplje; Razdrto, Občini Postojna in Divača; Lajše, Občina Gorenja vas-Poljane; Renče, MO Nova Gorica; Bukovci, Občina Gorišnica; Dankovci ... (Uradni list RS, št. 85/01, 55/09, 38/16, 60/18 in 74/21)

Uredba o podelitvi rudarske pravice imetnikom dovoljenj za raziskovanje oziroma pridobivanje mineralnih surovin (Uradni list RS, št. 103/00, 81/02, 26/18, 60/18, 62/19, 97/20, 124/20, 152/20, 168/20, 191/20, 22/21, 31/21, 31/21, 54/21, 74/21, 87/21, 6/22, 38/22, 47/22 in 79/23)

Uredba o rudarskih pravicah za gospodarsko izkoriščanje mineralnih surovin na pridobivalnih prostorih Lendava v Občini Lendava, Premagovce v Občini Krško, Rače 2 v Občini Rače - Fram, Doline - širitev v Občini Sežana, Hren - širitev v Občini Vitanje, Skrbinjek v Občini Poljčane, Šumet v Občini Solčava in Zadobrova - širitev v Mestni občini Celje (Uradni list RS, št. 102/07 in 26/18)

Uredba o rudarskih pravicah za raziskovanje oziroma gospodarsko izkoriščanje mineralnih surovin na raziskovalnem prostoru polja Jezerci, Občina Bled in pridobivalnih prostorih: Stari grad, Občina Krško; Hardeška šuma, Občina Ormož; Lukovica, Občina Lukovica; Vrhpeč, Občina Trebnje; Lakoš, Občina Lendava; Ladra, Občina Kobarid; Poljane, Občina Mozirje; Podsmreka, Občina Ivančna Gorica; Zelše, Občina Cerknica; Pšičina, Občina Ormož (Uradni list RS, št. 52/02, 68/12, 65/18 – popr. in 91/23)

Viri digitalnih prostorskih slojev

ARSO (Agencija RS za okolje), 2015: Register naravnih vrednot (območja) – digitalni poligonski in točkovni sloji. (<https://eprostor.gov.si/imps/srv/api/records/e8c263d1-c987-4f9f-9f05-d019a7eae785>).

ARSO (Agencija RS za okolje), 2023a. Podatki za Pravilnik o učinkoviti rabi energije: <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/pravilnik-ucinkoviti-rabi-energije/>. (18. 5. 2023).

ARSO (Agencija RS za okolje), 2023b: Natura 2000 (digitalni prostorski sloj). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Agencija RS za okolje. Internet: <https://podatki.gov.si/dataset/natura-2000> (20.6.2023).

ARSO (Agencija RS za okolje), 2023c: Register naravnih vrednot (digitalni prostorski sloj). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Agencija RS za okolje. Internet: <https://podatki.gov.si/dataset/register-naravnih-vrednot-obmocja>

ARSO (Agencija RS za okolje), 2023d: Zavarovana območja (digitalni prostorski sloj). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Agencija RS za okolje. Internet: <https://podatki.gov.si/dataset/zavarovana-obmocja-poligoni>

DRSV, 2023a: Vodovarstvena območja, določena na podlagi občinskih odlokov (datum objave 14.2.2023). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=116> (18.4.2023).

DRSV, 2023b: Vodovarstvena območja, določena na podlagi predpisa Vlade RS (datum objave 5.1.2021). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=116> (18.4.2023).

DRSV, 2023c: Območja poplavljanja (digitalni prostorski sloj) (datum objave 5. 6. 2023). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127> (20.4.2023).

DRSV, 2023d: Opozorilna karta poplav (pogoste poplave) (datum objave 12. 11. 2020). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127> (20.4.2023).

DRSV, 2023e: Opozorilna karta poplav (redke poplave) (datum objave 12. 11. 2020). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127> (20.4.2023).

DRSV, 2023f: Opozorilna karta poplav (zelo redke poplave) (datum objave 16. 12. 2020). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127> (20.4.2023).

DRSV, 2023g: Funkcionalne razlivne površine (digitalni prostorski sloj) (datum objave 12. 11. 2020). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127> (18.4.2023).

DRSV, 2023h: Globine vode pri pretoku Q100 (Integralna karta globin pri Q100 – IKG100; velja samo za območje veljavnosti rezultatov) (digitalni prostorski sloji) (datum objave 12. 06. 2023 in 17.4.2023). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=119> (20.4.2023).

DRSV, 2023i: Poplavna nevarnost (Integralna karta poplavne nevarnosti – IKPN; velja samo za območje veljavnosti rezultatov) (digitalni prostorski sloji) (datum objave 12. 06. 2023). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=119> (20.4.2023).

DRSV, 2023j: Razredi poplavne nevarnosti (Integralna karta razredov poplavne nevarnosti – IKRPN; velja samo za območje veljavnosti rezultatov) (digitalni prostorski sloji) (datum objave 12. 06. 2023). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=119> (20.4.2023).

DRSV, 2023k: Razredi poplavne ogroženosti (velja samo za območje veljavnosti rezultatov) (digitalni prostorski sloji). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=119> (20.4.2023).

DRSV, 2023l: Območja poplavljanja (digitalni prostorski sloj) (datum objave 12. 11. 2020). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127> (20.4.2023).

DRSV, 2023m: Odseki poplavljanja (digitalni prostorski sloj) (datum objave 12. 11. 2020). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127> (20.4.2023).

DRSV, 2023n: Smeri poplavljanja (digitalni prostorski sloj) (datum objave 12. 11. 2020). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127> (20.4.2023).

DRSV, 2023o: Vodna telesa podzemnih voda (digitalni prostorski sloj) (datum objave 12. 11. 2020). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=98> (18.4.2023).

DRSV, 2023p: Podatkovni sloj z vodnimi dovoljenji za vse vrste rab za območje Slovenije in Podatkovni sloj s koncesijami za vse rabe vode za območje Slovenije. (digitalna prostorska sloja) (datum objave 4.5.2023). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=59> (18.4.2023).

DRSV, 2023r: Hidrografija zajema naslednje sloje (Točkovni podatkovni sloj hidrografije, Linijski podatkovni sloj hidrografije – površinske vode, Linijski podatkovni sloj hidrografije – objekti in ostalo, Ploskovni podatkovni sloj hidrografije – površinske vode, Ploskovni podatkovni sloj hidrografije – objekti in ostalo) (datum objave 12.7.2023). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=108> (18.4.2023).

[DRSV, 2023s: Zbirka podatkov o vodnih zemljiščih in priobalnih zemljiščih \(Poligonski prostorski sloji: Vodno zemljišče tekočih celinskih voda, Vodno zemljišče stoječih celinskih voda, Vodno zemljišče morja, Priobalna](#)

[zemljišča](#)) (datum objave 12.7.2023). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija RS za vode, Ljubljana. Internet: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=104>, <http://www.evode.gov.si/index.php?id=105> (5.9.2023).

GURS, 2023: Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture, stanje: 13.12.2022 (digitalni prostorski sloji). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Geodetska uprava RS, Ljubljana. Internet: <https://www.e-prostor.gov.si/dostopi/dostop-z-registracijo/storitve/?filter=%2A.pf-dostop-z-registracijo> (11.5.2023).

MNVP, 2019: Interni nivo vodovarstvena območja POMURSKI VODOVOD sistem A in POMURSKI VODOVOD sistem B – strokovne podlage za pripravo uredbe (delovni digitalni prostorski sloj). Ministrstvo za naravne vire in prostor, Ljubljana.

MNVP, 2023: Funkcionalno razvrednotena območja v Sloveniji, stanje: marec 2023 (digitalni prostorski sloj). Internet: <http://crp.gis.si/>

MKGP, 2023a: Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč – digitalni prostorski sloj (datum objave 30.4.2023). Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana. Internet: <https://rkg.gov.si/vstop/> (4.5.2023).

MKGP, 2023b: GERK – digitalni prostorski sloj (datum objave 30.4.2023). Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana. Internet: <https://rkg.gov.si/vstop/> (4.5.2023).

Ministrstvo za kulturo, 2023a: Register nepremične kulturne dediščine – digitalni sloj. Ministrstvo za kulturo: <https://podatki.gov.si/dataset/register-nepremicne-kulturne-dediscine>

Ministrstvo za kulturo, 2023b: Varstveni režimi kulturne dediščine (eVrd) - digitalni sloj.: (Ministrstvo za kulturo: <https://podatki.gov.si/dataset/varstveni-rezimi-kulturne-dediscine-evrd>

MZI, 2023: Karta porazdelitve temperatur na površini trdnih tal 1:100.000. 2018. GeoZS, Ministrstvo za infrastrukturo. Internet: <https://egeologija.si/geonetwork/srv/slv/catalog.search#/metadata/1c5e682c-41e3-44a2-bfa5-8e236d78fe61> (18. 5. 2023).

Republika Slovenija, 2023a: Območja veljavnih državnih prostorskih aktov (digitalni prostorski sloj) - Podatki s področja prostorskega načrtovanja, območja državnih prostorskih aktov (datum objave 13.1.2023). Republika Slovenije. Internet: <https://pis.eprstor.gov.si/pis/tematski-zbirni-sloji/podatki-prostorsko-nacrtovanje> (9.8.2023).

Republika Slovenija, 2023b: Območja državnih prostorskih aktov v pripravi (digitalni prostorski sloj) - Podatki s področja prostorskega načrtovanja, območja državnih prostorskih aktov (datum objave 13.1.2023). Republika Slovenije. Internet: <https://pis.eprstor.gov.si/pis/tematski-zbirni-sloji/podatki-prostorsko-nacrtovanje> (9.8.2023).

ZRSVN, 2020: Ekosistemi odvisni od podzemne vode – EOPV (Habitatni tipi odvisni od podzemne vode s stopnjo ohranjenosti). Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana.

Zavod za gozdove, 2023a: Gozdni rezervati (digitalni prostorski sloj). Zavod za gozdove, Ljubljana. Internet: http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/o_gozdovih_slovenije/gozdni_rezervati/index.html (9.5.2023).

Zavod za gozdove, 2023b: Varovalni gozdovi (digitalni prostorski sloj). Zavod za gozdove, Ljubljana. Internet: http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/o_gozdovih_slovenije/varovalni_gozdovi/index.html (9.5.2023).

Spletni viri



- Internet 1: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2012-01-3442/odlok-o-obcinskem-podrobnem-prostorskem-nacrtu-za-siritev-obmocja-rastlinjakov-v-renkovcih-re-11>
- Internet 2: <https://www.kgz-ptuj.si/novice/ArtMID/887/ArticleID/1271>
- Internet 3:
([http://www.sodnapraksa.si/?q=gradbeno%20dovoljenje%20premi%C4%8Dni%20objekt&database\[SOVS\]=SOVS&database\[IESP\]=IESP&database\[UPRS\]=UPRS&submit=i%C5%A1%C4%8Di&id=2015081111436962&rowsPerPage=20](http://www.sodnapraksa.si/?q=gradbeno%20dovoljenje%20premi%C4%8Dni%20objekt&database[SOVS]=SOVS&database[IESP]=IESP&database[UPRS]=UPRS&submit=i%C5%A1%C4%8Di&id=2015081111436962&rowsPerPage=20))
- Internet 4: <https://www.kgz-ptuj.si/novice/ArtMID/887/ArticleID/1271>.
- Internet 5: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED8497>
- Internet 6: <https://prostor4.gov.si/imps/srv/slv/catalog.search#/metadata/f6e5f24d-4b6c-4bfe-b8bb-cef8dfa6fe3d>
- Internet 7: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=116>.
- Internet 8: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=98>,
- Internet 9: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=59>
- Internet 10: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=108>
- Internet 11: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=104>
- Internet 12: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=105>
- Internet 13: Poziv lastnikom priobalnih zemljišč ob vodotokih 2. reda. (DRSV: <https://www.gov.si/novice/2021-12-20-poziv-lastnikom-priobalnih-zemljisc-ob-vodotokih-2-reda/> (20.12.2021).
- Internet 14: http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx
- Internet 15: <http://egeologija.si/geonetwork/srv/slv/catalog.search#/metadata/1ff11690-25b1-430c-acb8-97ed59dcda07>
- Internet 16: http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx
- Internet 17: http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx
- Internet 18: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=119>
- Internet 19: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127>
- Internet 20: <https://www.e-prostor.gov.si/dostopi/dostop-z-registracijo/storitve/?filter=%2A.pf-dostop-z-registracijo>
- Internet 21: https://storitve.pis.gov.si/pis-jv/informativni_vpogled.html
- Internet 22: <https://dokumenti-pis.mop.gov.si/javno/veljavni/>
- Internet 23: <https://e-uprava.gov.si/si/podrocja/nepremicnine-in-okolje/parcele/sprememba-namenske-rabe-zemljisca.html>
- Internet 24: <https://rkg.gov.si/vstop/>
- Internet 25: <https://pis.eprostor.gov.si/pis/tematski-zbirni-sloji/podatki-prostorsko-nacrtovanje>
- Internet 26: http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx
- Internet 27: <http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>



- Internet 28: <https://www.gov.si teme/naravni-parki-naravni-rezervati-in-naravni-spomeniki/>, dostopano 7.2.2023
- Internet 29: <https://www.gov.si teme/naravne-vrednote/>, dostopano 7.9.2023
- Internet 30: <https://natura2000.gov.si/na-terenu/prakticni-nasveti/gradnja>
- Internet 31: <https://podatki.gov.si/dataset/register-nepremicne-kulturne-dediscine>, dostopano 12. 05. 2023
- Internet 32: <https://podatki.gov.si/dataset/varstveni-rezimi-kulturne-dediscine-evrd> dostopano 12. 05. 2023
- Internet 33: <https://www.gov.si teme/register-kulturne-dediscine/>
- Internet 34: https://situla.gov.si/predpisi/P_11_11_02.htm#an
- Internet 35: <https://situla.gov.si/SZ/eVrd SZ Turnisce 2008 02 00.pdf>
- Internet 36: http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/o_gozdovih_slovenije/gozdni_rezervati/index.html, dostopano 9.5.2023
- Internet 37: http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/o_gozdovih_slovenije/varovalni_gozdovi/index.html, dostopano 9.5.2023
- Internet 38: <https://geohazard.geo-zs.si/>
- Internet 39: http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx
- Internet 40: Narava – NATURA 2000. ARSO. <https://www.arso.gov.si/narava/natura%202000/> (dostopano 16. 9. 2020).
- Internet 41: Zavod za varstvo kulturne dediščine <https://www.zvkds.si/si/clanek/nasveti-za-lastnike> (dostopano 25.8.2023)
- Internet 42: Lokalni energetski načrt občine Turnišče. 2014. LEA Pomurje. https://mycovenant.eumayors.eu/docs/seap/20016_1424942589.pdf (1.4.2024)
- Internet 43: Rudarska knjiga. <https://ms.geo-zs.si/>, (dostopano 25.9.2023)
- Internet 44: Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direktorat za naravo, 2023: <https://www.gov.si teme/naravni-parki-naravni-rezervati-in-naravni-spomeniki/>
- Internet 45: Geoportal ARSO: <http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>.
- Internet 46: Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Maribor, 2008. Strokovne zasnove varstva kulturne dediščine za območje občine Turnišče: <https://situla.gov.si/SZ/eVrd SZ Turnisce 2008 02 00.pdf>.
- Internet 47: Priročnik pravnih režimov varstva, ki jih je treba upoštevati pri pripravi planov in posegih v območja kulturne dediščine, Ministrstvo za kulturo (https://situla.gov.si/predpisi/P_11_11_02.htm).
- Internet 48: Zavod za varstvo kulturne dediščine <https://www.zvkds.si/si/clanek/nasveti-za-lastnike>, dostopano 25.8.2023
- Internet 49: Agencija za okolje RS, 2023. Poročilo o kakovosti zraka v Sloveniji v l. 2022: http://hmljn.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/porocilo_2022_Merged.pdf
- Internet 50: <https://dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-8OFSB217/d3c20d64-3832-4327-a481-5315fbf9be09/PDF>
- Internet 51: <https://www.gov.si/novice/2023-02-27-nacrt-upravljanja-voda-na-vodnem-obmocju-donave-in->



jadranskega-morja-za-obdobje-20222027/

Internet 51: https://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso

Internet 52: Klasifikacija tal Slovenije 2019, spleť

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOPE/Okolje/Tla/Klasifikacija_tal_Slovenije.pdf

Internet 53: SURS, spleť <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/05C5003S.px>

Internet 54: SURS, spleť <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/05F4005S.px>, dostop 6.2.2024

Internet 55: SURS, spleť <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/Data/05W0601S.px/>, dostop 6.2.2024

Internet 56: SURS, spleť: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0871206S.px>, dostop 6.2.2024

Internet 57: SURS, spleť <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/Data/0861120S.px/>, dostop 6.2.2024

Internet 58: SURS, spleť: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1418807S.px>

Internet 59: SURS, spleť <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1418810S.px>, dostop 6.2.2024

Internet 60: SURS, spleť <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/15P7201S.px>

Internet 61: SURS, spleť: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/15P7205S.px/table/tableViewLayout2/>

Internet 62: SURS, spleť: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1817609S.px/>, dostop 6.2.2024

Internet 63: SURS, spleť: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/Data/1817904S.px/>, dostop 6.2.2024

Internet 64: SURS, spleť: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1817610S.px>, dostop 6.2.2024

Internet 65: Oglasni prispevek na <https://ptujinfo.com/novica/slovenija/lustno-raznobarvno-iz-prekmurja/318662>.

Internet 66: https://3dviewer.europe-geology.eu/?model_id=21

Internet 67: https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/table/sl/by_variable/cooling-heating-degree-days.txt

Internet 67: Atlas voda -

<https://geohub.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=f89cc3835fcd48b5a980343570e0b64e>

Internet 68: <https://climate.copernicus.eu/>

Internet 69: <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/change/>

