Občina Tabor

Tabor 21

3304 Tabor

OCENA OGROŽENOSTI OBČINE TABOR ZARADI POPLAV

Verzija: 1.0

	ORGAN	DATUM	PODPIS
Izdelal	ZAME Maja Jenko s.p.		_____
Odobril	POVELJNIK CIVILNE ZAŠČITE OBČINE TABOR Janez BASLE		_____
Sprejel	ŽUPAN OBČINE TABOR Marko SEMPRIMOŽNIK		_____ ŽUPAN
Skrbnik	ANA LESAR		_____

Številka: 842-0002/2024
Datum: 5.6.2024

Vsebina

1 UVOD 3

1.1 Značilnosti občine Tabor 3

2 O POPLAVAH KOT POJAVU 7

3 VSTA, OBLIKA POPLAV V OBČINI TABOR 8

4 VIRI NEVARNOSTI 11

5 MOŽNI VZROKI NASTANKA POPLAV V OBČINI TABOR 12

6 VERJETNOST POJAVLJANJA POPLAV V OBČINI TABOR 13

7 OBMOČJA POMEMBNEGA VPLIVA POPLAV (OPVP) IN VPLIVI OB POPLAVAH V OBČINI TABOR 14

8 VRSTA, OBLIKA IN STOPNJA OGROŽENOSTI 23

8.1 Prostorske analize in rezultati 23

8.2 Razvrščanje občin 26

9 POTEK IN MOŽEN OBSEG POPLAV 28

10 OGROŽENOST PREBIVALSTVA, ŽIVALI IN PREMOŽENJA IN KULTURNE DEDIŠČINE 30

11 VERJETNE POSLEDICE POPLAV 31

12 VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE OB POPLAVI 33

13 MOŽNOST PREDVIDEVANJA NESREČE 34

14 ZAKLJUČEK 35

15 RAZLAGA OKRAJŠAV 36

16 VIRI 37

1 UVOD

Ocena ogroženosti občine Tabor zaradi poplav, verzija 1.0, je izdelana na podlagi Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, 97/10, 21/18 – ZNOrg in 117/22), Navodila o izdelavi ocene ogroženosti (Uradni list RS, številka 39/95), Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, številka 24/12, 78/16 in 26/19) in Ocene ogroženosti Zahodno Štajerske zaradi poplav št. 8421-20/2021-1 – DGZR, z dne 25.11.2021. Pri pripravi regijske in te ocene ogroženosti so bili upoštevani še dokumenti in sicer Predhodna ocene poplavne ogroženosti RS iz leta 2011 in junij 2019, Poročilo o določitvi območij pomembnega vpliva poplav v RS in Ocena tveganja za poplave, verzija 2.0 iz leta 2016.

Ocena ogroženosti občine Tabor zaradi poplav, verzija 1.0, je povzetek Ocene ogroženosti Zahodno Štajerske zaradi poplav, verzija 2.1, katera je bila je usklajena z Oceno ogroženosti Republike Slovenije zaradi poplav, verzija 2.0.

Oceno ogroženosti občine Tabor zaradi poplav, verzija 1.0, je izdelala Občina Tabor (zanjo ZAME Maja Jenko s. p.) za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami in je podlaga za izdelavo občinskega načrta zaščite in reševanja ob poplavah.

1.1 Značilnosti občine Tabor

Občina Tabor leži na južnem obrobju spodnje Savinjske doline in meji na občine Vransko, Braslovče, Prebold, Trbovlje in Zagorje ob Savi. Je del savinjske statistične regije. Meri 35 km^2. Po površini se med slovenskimi občinami uvršča na 160. mesto. Statistični podatki za leto 2022 kažejo o tej občini tako sliko: Sredi leta 2022 je imela občina približno 1.730 prebivalcev (približno 880 moških in 850 žensk). Po številu prebivalcev se je med slovenskimi občinami uvrstila na 190. mesto. Na kvadratnem kilometru površine občine je živelo povprečno 50 prebivalcev; torej je bila gostota naseljenosti tu manjša kot v celotni državi (104 prebivalci na km^2) (Statistični urad Republike Slovenije, 2024[1]).

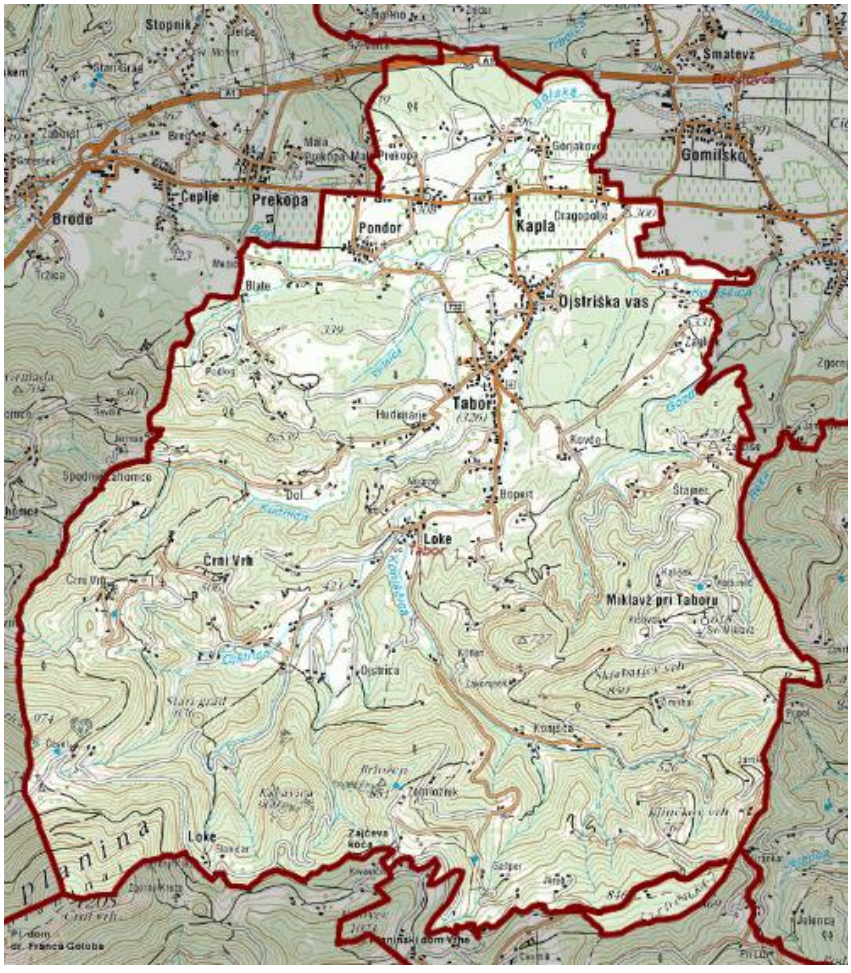
Prebivalci občine se preživljajo s kmetijstvom in z delom v bližnjih krajih, vedno pomembnejše pa je v kraju tudi podjetništvo. Vizualna podoba občine ima naslednje značilnosti. Občina se deli na dva značilna dela. Severni del predstavlja ravninsko dno Savinjske doline, njen južni del pa gričevnato zaledje Posavskega hribovja. Dvojnost geografske tipike se kaže v različnih značilnostih severnega in južnega dela občine. Severni del občine zaznamujejo zgoščena poselitev, intenzivno kmetijstvo, monotonost ravnine, hmeljarstvo, poselitveno (občinsko) središče. Ravninski del obsega naselja Kapla, Ojstriška vas, Pondor in Tabor. Južni del občine zaznamuje gričevnato obrobje, razpršena poselitev (večinoma samotne kmetije v celkih), raznolikost gričevja, pestra hidrografska mreža, poraslost z gozdom, razgledi proti Savinjski dolini in Kamniškim Alpam. Hriboviti del občine sestavljajo naselja Črni Vrh, Miklavž pri Taboru in Loke. Gre večinoma za razložena naselja, veliko pa je tudi samotnih kmetij. Hriboviti

[1] Statistični urad Republike Slovenije. 2024. Dostopno prek: https://www.stat.si/obcine/sl/Municip/Index/181

del občine je naravno izjemno pester, s travnikov in jas pa se odpirajo čudoviti razgledi proti Savinjski dolini in naprej proti Kamniškim Alpam (Občinski prostorski načrt, 2015).

Severni del občine, t. j. območje Savinjske doline, je zaznamovan z intenzivnim kmetijstvom, saj je z njivami pokrito dvakrat toliko površin, kot znaša državno povprečje. Tu gre predvsem za obsežne komplekse hmeljišč, ki imajo tudi danes večji doprinos k uspešnosti kmetijstva v občini. Visok je tudi delež sadovnjakov in travnikov. Sadovnjaki se pojavljajo predvsem ob sami poselitvi, travniki pa predstavljajo neke vrste zeleno »cenzuro« oz. prekinitev med hmeljišči in poselitvijo. Južni del občine pokriva gozd, ki je bil v preteklosti na posameznih mestih skrčen za potrebe kmetijske pridelave in pašništva na samotnih kmetijah. Danes se je število samotnih kmetij in zaselkov glede na stanje pred 2. svetovno vojno sicer prepolovilo. Toda Občini Tabor je na območju Posavskega hribovja, še posebej če upoštevamo neugodne prometne povezave in neugodne možnosti za kmetijstvo, uspelo obdržati zavidljivo število prebivalcev, ki skrbijo za krajino in ohranjajo tipično podobo celkov. Kljub temu predvidevamo, da bo območje Posavskega hribovja zaradi slabše prometne dostopnosti in težjih življenjskih razmer v bodoče podvrženo trendu praznjenja in odseljevanja, posledica pa bo zaraščanje z gozdom (Občinski prostorski načrt, 2015).

Slika 1: Občina Tabor



Vir: GIS.si.2024.

POSELITEV

Značilnosti poselitve v občini so naslednje. Naselje, v katerem prihaja do največje gostitve grajene strukture, je občinsko središče Tabor. Ostale gostitve grajene strukture, ki se pojavljajo v jedru kot vasi, so še naselja Ojstriška vas, Pondor, Kapla, Loke in Črni Vrh. Manjše gostitve grajene strukture se pojavljajo v zaselku Hudimarje, na območju nove poselitve v Pondorju – južno ob Bolske in v zaselkih v Kapli, ki so nanizani ob regionalni cesti Ljubljana – Celje. Na vzhodnem robu občine, v območju naselja Miklavž pri Taboru, je prisoten trend gradnje počitniških hiš v območju razpršene poselitve. Preostala poselitev izven strnjenih naselij v občini je prepoznana kot avtohtona razpršena poselitev (Občinski prostorski načrt, 2015).

ČRNI VRH

Črni Vrh je ime verjetno dobil zaradi temnih smrekovih gozdov, ki so nekdaj prekrivali pobočja Velike planine, Kozice in Brd, ki se dvigajo nad zaselki Dol, Lepa trata, Podlog in Presedle. Zaselki in samotne kmetije sestavljajo razloženo naselje Črni Vrh, ki leži na pobočjih hribov jugozahodno od Tabora v višinah med 320 in 720 metri. Nad Črnim Vrhom in Presedlami se dviga Kozica, iznad Dola pa Brda (530 m). Pod njima izvirata manjša potoka Ojstrica in Kučnica. V pisnih virih je naselje prvič omenjeno že leta 1380. Danes so med gozdovi razgaljeni travniki in pašniki, ki s svojo sončno lego nudijo obilno pašo. Pod hribi Črnega Vrha izvirata potoka Ojstrica in Kučnica, s pobočij pa se odpirajo prekrasni razgledi na spodnjo Savinjsko dolino, Dobrovlje in naprej, vse do Kamniško-Savinjskih Alp.

KAPLA

Ob magistralni cesti Celje–Ljubljana leži razloženo naselje Kapla. H Kapli spadajo zaselki Dragopolje, Gorjakovo in Ubožno, ki ležijo na ravnini ob magistralni cesti in na terasi nad potokom Bolska. Kapla leži sredi rodovitnih polj Spodnje Savinjske doline, prebivalci pa se večinoma ukvarjajo s kmetijstvom.

LOKE

Južno od Tabora stoji razloženo hribovsko naselje Loke, ki ga obdajajo hribi Brložen, Krvavica, Velika planina in Štrukljev grič. Jedro naselja leži ob sotočju potokov Ojstrica in Konjščica, ob obeh potokih pa se razprostirajo travniki – loke, po katerih je kraj verjetno dobil ime. K naselju spadajo tudi zaselki Nogradi, Vrhe in Ojstrica ter nekaj samotnih kmetij. Loke ležijo v slikoviti kotlini ob potoku Konjščica, ravnice ob potoku pa prekrivajo skrbno obdelana polja in travniki. Na južnih pobočjih nad naseljem so nekoč uspevali vinogradi, po katerih je dobil ime zaselek Nogradi. V bližini Lok se dviga hrib z imenom Stari grad oziroma Ojstrica. Ime spominja na nekdanji srednjeveški grad Ojstrica, ki je nekoč stal na vrhu hriba. Nad Lokami se dviga tudi markantni vrh Krvavice. Krvavica je čok triasnega apnenca, ki se dviga iznad okoliških manj odpornih kamnin. V pobočjih Krvavice se skriva tudi čisto prava kraška jama.

MIKLAVŽ PRI TABORU

Miklavž pri Taboru je naselje samotnih kmetij in razloženih zaselkov na severnem delu posavskega hribovja nad Taborom. Sestavljajo ga zaselki Klovn, Zaglink, Zarzise, Konjšca,

Reber in Šmiklavž. Kmetije so raztresene po sončnih pobočjih Štrukljevega griča in Škrabarjevega vrha s prekrasnim razgledom na Savinjsko dolino.

OJSTRIŠKA VAS

Ojstriška vas je gručasto ravninsko naselje, ki leži na levem bregu hudourniškega potoka Konjščica med naseljema Tabor in Kapla. Na desnem bregu hudournika stojijo le posamezne hiše, za katerimi se razprostira pretežno borov gozd, ki ponuja možnosti za čudovite sprehode. Danes se prebivalci preživljajo s kmetijstvom, vedno več pa jih je zaposlenih v industriji in drugih dejavnostih. Naselje je v zadnjem desetletju z izgradnjo in obnovo stanovanjskih hiš zelo spremenilo svojo zunanjo podobo, saj ima prometno dokaj ugodno lego blizu Tabora – centra občine, hkrati pa leži blizu magistralne ceste Celje–Ljubljana.

PONDOR

Pondor je naselje v ravninskem delu občine Tabor, ki je v urbarju prvič omenjeno že 21. julija 1358. Del naselja leži na terasi nad potokom Bolska, del pa ob magistralni cesti Celje–Ljubljana v "forstadtu". Pondor obsega se zaselke Blate, Pusa in Gmajna. Pondor tako kot Kapla leži sredi rodovitnih polj Spodnje Savinjske doline, rodovitna zemlja pa je dobra osnova za razvito kmetijstvo, ki je nekoč dajalo kruh večini prebivalcev Pondorja.

TABOR

V zgodovinskih listinah je Tabor prvič omenjen že leta 1436. Je središčno naselje občine in farno središče župnije Sv. Jurij ob Taboru. Ima obliko razloženega naselja z gručastim jedrom in leži na terasi med potokoma Konjščica in Kučnica. Obsega tudi zaselka Hudimarje in Zore. Mnogo prebivalcev se še vedno preživlja s kmetijstvom, nekateri so zaposleni v bližnjih krajih, v zadnjem času pa postajata vedno pomembnejša obrt in podjetništvo (občina-tabor.si, 2024).

PODNEBJE OBČINE TABOR

Tabor leži v zmerno celinskem podnebju. Za zmerno celinsko podnebje osrednje Slovenije je značilno, da so povprečne januarske temperature med –3 in 0 °C, julijske med 15 in 20 °C, oktobrske pa so višje od aprilskih. Povprečna letna višina padavin znaša med 1000 in 1300 mm. Povprečna letna temperatura zraka za to območje znaša med 7 in 8 °C. Povprečna letna višina padavin je med 1200 in 1300 mm. Višek padavin je pozno poleti in jeseni, medtem ko so poletja pogosto sušna.

Prevladujejo zahodni zračni tokovi in vetrovi. Prisotni so tudi lokalni vetrovi, ki so posledica orografskega dviga zračnih mas. Zaradi segrevanja prisojnih leg se ob pobočjih čez dan dviga pobočni veter ali dolnik. Ponoči se tok zraka obrne in začne pihati podolinski veter ali gornik, v smeri proti dnu doline. Ob prisotnosti vlage v zraku pri dolniku nastajajo tudi oblaki, ki se ob labilnem ozračju razvijejo v nevihte. Najbolj sušna meseca sta v obeh obdobjih januar in februar.

Podatki trendov temperature zraka kažejo, da se povprečna letna temperatura zraka dviguje; zime postajajo vse bolj tople, vse več je tudi dni z ekstremno visokimi temperaturami.

2 O POPLAVAH KOT POJAVU

Poplave so pogoste in mnogokrat povzročajo veliko škodo. Poplave v občini Tabor se lahko pojavljajo vse leto, najpogosteje pa se pojavljajo v spomladanskem ali v jesenskem času, ob obilnih in dolgotrajnih padavinah. Poleti so poplave povezane z neurji in so predvsem krajevne in hudourniške. Zaradi podnebnih sprememb se intenzivnost in zlasti pogostost teh poplav povečujeta.

Poplave povzročajo smrtne žrtve, gospodarske izgube, družbeno in okoljsko škodo. Škoda na območjih poplavljanja je navadno razmeroma velika in vključuje poškodbe stanovanjskih objektov, gospodarske javne infrastrukture, trgovskih in industrijskih podjetij, pridelkov na kmetijskih zemljiščih itn., pogosto so prekinjeni družbeni in gospodarski procesi. Okolje lahko ob poplavah ogrozijo škodljive oziroma nevarne snovi, ki vanj lahko preidejo ob poškodbi ali uničenju objektov, kjer se predelujejo ali hranijo.

Poplava je kompleksen dogodek z veliko medsebojno povezanimi dejavniki, vendar pri tem izstopa povečan pretok vode v vodotokih. Povečan pretok v vodotoku nastane zaradi padavinskega dogodka na določenem povodju. Količina vode, ki doseže vodotok, je pogojena z več dejavniki, kot so npr. vegetacija in z njo povezan proces evapotranspiracije, izhlapevanje, sposobnost infiltracije in zasičenost tal, višina oziroma prisotnost podtalnice, območja zadrževanja vode (npr. depresije), velikost povodja, naklon terena in pokrivnosti tal. Ko se nenasičeno območje zasiči z vodo, k večanju pretoka vodotoka prispeva še podpovršinski tok. Podpovršinski tok je del padavin, ki ne ponikne do podtalnice, ampak teče prek zgornjih podzemeljskih plasti proti vodotoku. Določen del podpovršinskega odtoka doseže strugo takoj, preostali del pa za to potrebuje daljše časovno obdobje.

Poplav ni mogoče preprečiti, je pa do določene mere mogoče omiliti njihove posledice in se nanje bolj ali manj učinkovito pripraviti. V primeru poplav, ki so večinoma dobro napovedljive, je praviloma še dovolj časa za reševanje življenj. Večja neposredna ogroženost pa nastane ob pojavu hudourniških poplav, ki lahko nastopijo tudi v obliki blatnih in murastih tokov in so težje napovedljive. Škoda ob poplavah, ko se poplavna voda počasi dviga, je precej manjša in psihološko manj obremenjujoča kot ob hipnih, silovitih poplavah.

3 VSTA, OBLIKA POPLAV V OBČINI TABOR

Na podlagi glavnih značilnosti poplav ter obsegu poplavljanja delimo poplave v občini Tabor lahko na:

- **Hudourniške poplave**, ki so kratkotrajne in silovite, povzročajo pa jih kratkotrajne, a intenzivne padavine. Hudourniške poplave zaradi svoje silovitosti povzročajo veliko škodo na območju nevarnostnega potenciala, povzroča pa tudi premike strug, erozijo brežin in širšega priobalnega pasa. Kot posledica erozijskega delovanja se lahko pojavijo tudi plazovi. V primeru tovrstnih poplav je zaznati tudi povečanje prodonosnosti.

- **Nižinske poplave**, ki se pojavljajo v spodnjem toku vodotoka, ko njegova struga preide v ravninske predele. Ob predpostavki, da je struga vodotoka razmeroma enovita po širini, pride do nezmožnosti prevajanja vodnih količin, ko se naklon vodotoka zravna. Velike količine vode z veliko hitrostjo preidejo v nižinski del, kjer se voda bistveno upočasni. Zaradi navedenega voda prestopi bregove in začne poplavljati.

- **Mestne poplave**, ki se dogajajo v mestih oz. urbanih središčih in nastanejo zaradi nezmožnosti odvajanja zadostnih količin padavinskih voda preko sistemov za odvod meteornih voda.

- **Tehnične poplave**, te se pojavijo zaradi neustreznega delovanja ali porušitve objektov vodne infrastrukture. Ob pojavu se poveča rušilna moč vode na objekte vodne infrastrukture. Dogodek je sprva umirjen, ob porušitvah protipoplavnih nasipov lahko na manjših območjih postane nenaden dogodek, hipna prekinitev komunikacij, prizadeta kritična infrastruktura, učinek je podoben hudourniški poplavi.

Poplave nastopijo v primeru večjega obsega padavin na prizadetem območju. Ob pojavu nezmožnosti odvajanja teh padavin iz območja nastopijo poplave. Ob tem razlikujemo poplave, ki nastopijo zaradi nezmožnosti odvajanja voda v vodotokih (poplavljanje vodotokov), poplavljanje zaradi visoke podtalnice, kjer padavinska voda ne pronica v tla ampak se odvaja površinsko in poplave, ki nastanejo zaradi antropogenih dejavnikov v urbanih predelih. Večjo poplavno ogroženost je mogoče zaznati tudi zaradi erozijskih procesov po žledolomu v letu 2014. V mesecih po tej naravni nesreči je bila večja stopnja tveganja za poplave predvsem zaradi ogromnih količin drevja in plavja v strugah, ki so zmanjševali pretočnost struge vodotokov.

Največji vodotok v občini predstavlja Bolska, ki teče skozi njen severni del, in sicer od zahoda proti vzhodu, kjer se v sosednji občini izliva v Savinjo. Za južni in osrednji del občine je značilna visoka vodnatost v obliki hudournikov, ki izvirajo na pobočjih Posavskega hribovja in se stekajo proti severu v Savinjsko dolino, kjer se izlivajo v Bolsko. Večji potoki hudourniškega značaja so Kučnica in Konjščica s pritokoma Ojstrico in Gozdnico. Napajajo se s številnimi grabni, ki so oblikovali značilen relief Posavskega hribovja. V občini Tabor se nahajajo tudi

številni vodni izviri. Nekateri med njimi oskrbujejo zgolj lokalno prebivalstvo, nekateri pa predstavljajo pomemben vodni vir za oskrbo širšega dela Spodnje Savinjske doline. Območja ob Bolski in Konjščici so poplavno ogrožena. Kakovost voda v občini Tabor se je bistveno izboljšala z izgradnjo načrtovane čistilne naprave ob Bolski leta 2013. Ekonomičnost izrabe vodnih zajetij bi bilo potrebno izboljšati s temeljito prenovo vodovodnega omrežja, na določenih odsekih se je vodovod že obnovil, s čimer se je pomembno izboljšala oskrba s čisto pitno vodo. V planu je tudi izgradnja še nekaterih vodovodnih odsekov. Prostorski razvoj ob Konjščici se načrtuje skladno z izdelano protipoplavno študijo (Občinski prostorski načrt, 2015).

Čeprav so poplave katastrofalnih razsežnosti v zadnjem stoletju večkrat zaznamovale Savinjsko dolino, so škodne razsežnosti poplav zaradi širitve urbanizacije na poplavna območja, nekaterih preobširnih regulacijskih ukrepov in sprememb klimatskih razmer, ki so prinesle vse intenzivnejšo pojavnost močnih padavin, v zadnjih desetletjih vse večje. V preteklosti so vodotoki večkrat poplavljali. Različni zgodovinski viri poplave omenjajo že v času Rimljanov, več zapisov pa obstaja za čas od 18. stoletja dalje.

Leta 1994 je ob večjem deževju oziroma lokalnem neurju Konjščica prestopila bregove in zaradi neurejenega zgornjega toka ter neurejenih razmer v Ojstriški vasi (neurejeni nasipi, slabo dimenzionirani mostovi in brvi …) zaradi spleta dogodkov poplavila. Prebivalci Ojstriške vasi nosijo posledice takratne poplave, ki pravzaprav predstavlja enkraten slučaj, že cela tri desetletja, saj se še danes srečujejo s t.i. »nevrednim premoženjem«. Vlaganj v območje Ojstriške vasi tik ob vodotoku pravzaprav ni, ker je območje pod posebnim režimom urejanja (Program priprave strategije prostorskega razvoja Občine Tabor, 2005).

Največje poplave v občini Tabor pa so bile septembra 2007. Med 17. in 19. septembrom 2007 so zahodno in osrednjo Slovenijo zajele obilne padavine. V povirjih Bolske in njenih pritokov je v 4 dneh padlo med 250 in 300 mm padavin.

Slika 2: Poplavni dogodek od 18.–19. 9. 2007



Ob poplavah septembra 2007 lahko vidimo, da je poplavljala predvsem reka Bolska s pritoki, kar pomeni Konjščica, Kučnica.

Voda je prestopila bregove v Pondorju, Kapli, Ojstriški vasi ter delno v Lokah in Miklavžu, in to predvsem na mestih, ki so bila že dolgo kritična. Poplavljenih je bilo 18 stanovanjskih objektov ter nekaj gospodarskih poslopij, poškodovanih čez 30 km makadamskih cest, odneslo je most pri stanovanjski hiši Miklavž pri Taboru 36, na več mestih so bili plazovi, odtrgalo je precej brežin ter poplavilo okrog 60 ha zemljišč. Večji škodi smo se v Občini Tabor izognili zaradi dobre sanacije odvodnjavanja ter čiščenja odtočnih poti leto poprej.

4 VIRI NEVARNOSTI

Splet okoliščin visokih gladin padavinskih voda zaradi obilnega deževja, ko se z okoliških bregov zlijejo hudourniki, lahko povzroči prelivanje vode iz strug na okoliške površine in nastanek poplav.

Vir nevarnosti za pojav poplav so seveda tudi površinski odvodniki padavinske vode – torej reke in potoki. Z ozirom na izrazito hudourniški značaj vseh odvodnikov v območju občine je ta nevarnost še posebej izrazita, predvsem v območju stika zalednih, neposeljenih, območij z urbaniziranimi predeli.

Območje občine Tabor ogroža predvsem povodnje reke Bolske s pritoki potokov Ojstrica, Konjščica (hudourniški značaj) in Kučnica. Na območju Občine Tabor ni vodotokov 1. reda, so le vodotoki 2. reda.

V večji meri so sicer poplavljene travnate ali kmetijske površine, kljub vsemu pa je delež poplavljenih urbaniziranih območij nezanemarljiv. Najbolj poplavno ogroženi sta naselji Tabor in Ojstriška vas. Reka Bolska pa poplavlja bolj kmetijske površine.

Ob poplavah so ogroženi naslednji objekti:

- podjetja: Žagarstvo Lenko, Loke 1, IKG VAR, d. o. o. (Ojstriška vas 36d);
- stanovanjske hiše Loke1, Loke 25, Loke 26;
- gospodarski in kmetijski objekti na naslovu Loke 20, Loke 25 in Loke 26;
- stanovanjske hiše Tabor 2, 2a, 3, 3a, 7, 43a, 54, 55, 56 in 59 ter pripadajoči gospodarski in kmetijski objekti;
- stanovanjske hiše Ojstriška vas 4, 16, 16a, 18, 21, 34, 34a, 34b, 34c, 34d, 47a, 55a, 56, 57, 58, 59, 60;
- stanovanjska hiša Pondor 25 ter pripadajoči gospodarski in kmetijski objekti;
- stanovanjske hiše na naslovu Kapla 19, 26 in 28 ter pripadajoči gospodarski in kmetijski objekti.

5 MOŽNI VZROKI NASTANKA POPLAV V OBČINI TABOR

Glavni vzroki, ki lahko povzročijo poplavo so :

- dolgotrajna deževja (predvsem spomladi in jeseni),
- kratkotrajni nalivi z ekstremno visokimi konicami – »pojav utrganega oblaka« (spomladi, poleti, jeseni),
- vedno večja pogostost kratkotrajnih nalivov z ekstremno visokimi konicami,
- poletne in jesenske nevihte,
- hudourniški značaj rek in potokov (ob močnih nalivih se velike količine padavinske vode zlijejo po strmih neporaslih pobočjih hribov v doline; pri tem prenašajo velike količine erozijskega materiala, ki ga odlagajo v nižjih legah in zmanjšajo proste pretočne prereze strug).
- kombinacija naštetih vzrokov.

Poplava je kompleksen dogodek z veliko medsebojno povezanimi dejavniki, vendar pri tem izstopa povečan pretok vode v vodotokih. Povečan pretok v vodotoku nastane zaradi padavinskega dogodka na določenem povodju. Količina vode, ki doseže vodotok, je pogojena z več dejavniki, kot so npr. vegetacija in z njo povezan proces evapotranspiracije, izhlapevanje, sposobnost infiltracije in zasičenost tal, višina oziroma prisotnost podtalnice, območja zadrževanja vode (npr. depresije), velikost povodja, naklon terena in pokrovnost tal.

Ko se nenasičeno območje zasiči z vodo, k večanju pretoka vodotoka prispeva še podpovršinski tok. Podpovršinski tok je del padavin, ki ne ponikne do podtalnice, ampak teče prek zgornjih podzemeljskih plasti proti vodotoku. Določen del podpovršinskega odtoka doseže strugo takoj, preostali del pa za to potrebuje daljše časovno obdobje.

Zelo pomembna dejavnika pri pojavu poplav sta tudi taljenje snega in predhodna namočenost tal, predvsem pa značilni časovni in prostorski padavinski ter vetrovni vzorci v kombinaciji z vegetacijskimi razmerami (zlasti jeseni in tudi spomladi). Ob poplavah se poleg intenzivnih erozijskih procesov v in ob strugah vodotokov običajno pojavljajo tudi zemeljski plazovi in redkeje tudi drobirski tokovi, zato je možnost nastanka tovrstnih verižnih nesreč razmeroma velika in tudi posledice so lahko znatne. Več zemeljskih plazov sicer nastane zaradi samih obilnih padavin v obliki dežja. Med sekundarne posledice poplav oziroma verižne nesreče zaradi poplav lahko uvrščamo tudi onesnaženje vodnih teles, zlasti z naftnimi derivati, in prekinitve oskrbe z električno energijo, pitno vodo in podobno.

Škodni izid na ogroženih območjih je odvisen od obdobnega deleža časa, v katerem so prebivalci in drugi gradniki prostora resnično na območju, od njihove količine, dovzetnosti za poškodbe in tržne ali družbene vrednosti. Trajanje nevarnosti je faktor, ki je pri nas manj pomemben kot npr. tam, kjer se poplavna voda zadrži več dni. Čas, ki je potreben za obnovo po poplavi, je precej pomembnejši dejavnik, saj pomeni hitro obnovljiv gradnik prostora tudi manjšo velikost škodnega potenciala.

6 VERJETNOST POJAVLJANJA POPLAV V OBČINI TABOR

Na območju občine Tabor so poplave možne predvsem spomladi in jeseni ob dolgotrajnem deževju.

Splet okoliščin visokih zalednih padavinskih voda zaradi obilnega deževja bi lahko povzročil poplavljanje širših urbaniziranih območij in s tem nesrečo širših dimenzij.

Možnosti poplav glede na vir ogrožanja in možnih vzrokov nastanka nesreče:

- hudourniške vode se pojavljajo ob močnih nalivih, ko se velike količine padavinske vode zlijejo po neporaslih pobočjih hribov v doline. Pri tem prenašajo velike količine erozijskega materiala, ki ga odlagajo v nižjih legah;

- ob daljših deževnih obdobjih, zlasti spomladi in jeseni, pride v rekah do visokega vodostaja, ki povzroči prestopanje bregov oziroma nasipov ter poplavljanje ravnic ob izlivih rek.

Značilnost teh pojavov je, da se z večjo ali manjšo intenziteto redno pojavljajo. Zato je tudi verjetnost, da se bo predvsem zaradi človeških napak pri urejanju okolja in vzdrževanju infrastrukture zgodila nesreča, stalno prisotna.

Protipoplavni ukrepi

Obvladovanje poplavnih tveganj obsega različne gradbene in ne gradbene protipoplavne ukrepe za preprečitev nastanka poplav ter ukrepe za zmanjšanje posledic poplav, med katerimi sta najpomembnejša spremljanje in proučevanje poplavne ogroženosti in nevarnosti.

V Občini Tabor v zadnjih letih ni bilo izvedenih večjih protipoplavnih ukrepov. Redna vzdrževalna dela je Nivo eko, d. o. o., izvedel na vodotoku Ojstrica leta 2019 ter leta 2022 na vodotokih Bolska in Konjščica[2]. V letu 2023 so bili izvedeni izredni ukrepi oz. intervencije na vodotokih Konjščice, Ojstrice in Kučnice. Vsakoletno po potrebi se čistijo prodni zadrževalniki.

[2] Struga Konjščice je kljub visokemu povprečnemu padcu relativno stabilna. Temu pripomorejo tudi zgrajene stopnje. Večje poseganje v strugo bi lahko ogrozilo to stabilnost. Nekateri neustrezni mostovi, predvsem v Ojstriški vasi, povzročajo ob zelo visokih vodah Konjščice, kot je Q100 let, občutne zajezitve (OPN, 2015).

7 OBMOČJA POMEMBNEGA VPLIVA POPLAV (OPVP) IN VPLIVI OB POPLAVAH V OBČINI TABOR

Poplavno ogroženost občin zaradi poplav za potrebe sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami je izdelala Direkcija RS za vode na pobudo Ministrstva za okolje in prostor, saj je za ugotavljanje poplavne ogroženosti pristojno ministrstvo za okolje. Pri novih izračunih ogroženosti za potrebe sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami s poudarkom na glavnem poslanstvu, to je zaščita in reševanje ljudi in objektov, je upoštevana:

- kategorizacija na pet stopenj oziroma razredov ogroženosti,
- samo pojavljanje oziroma verjetnost poplav,
- velikost poplavnega območja,
- število ljudi, ki se nahajajo na poplavnem območju,
- število stavb, ki se nahajajo na poplavnem območju.

O oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti je treba upoštevati tudi območja pomembnega vpliva poplav (OPVP), za katera se lahko z veliko verjetnostjo trdi, da so najbolj poplavno ogrožena. Za ta območja se upravičeno pričakuje, da na teh območjih v primeru poplav lahko pride do največjih škod po kriterijih ogroženosti iz poplavne direktive, torej na zdravju ljudi, okolju, kulturni dediščini in gospodarskih dejavnostih. Pomembnejši podatki, v zvezi z OPVP, predvsem kvantitativni pregled vplivov na različne ranljive elemente v prostoru, so:

- površina poplavnega območja,
- število stalnih in začasnih prebivalcev,
- število stavb s hišno številko,
- število enot kulturne dediščine,
- število kulturnih spomenikov državnega pomena,
- število poslovnih subjektov,
- ocenjeno število zaposlenih,
- število SEVESO zavezancev,
- dolžina pomembnejše linijske infrastrukture,
- število pomembnih objektov družbene infrastrukture državnega pomena.

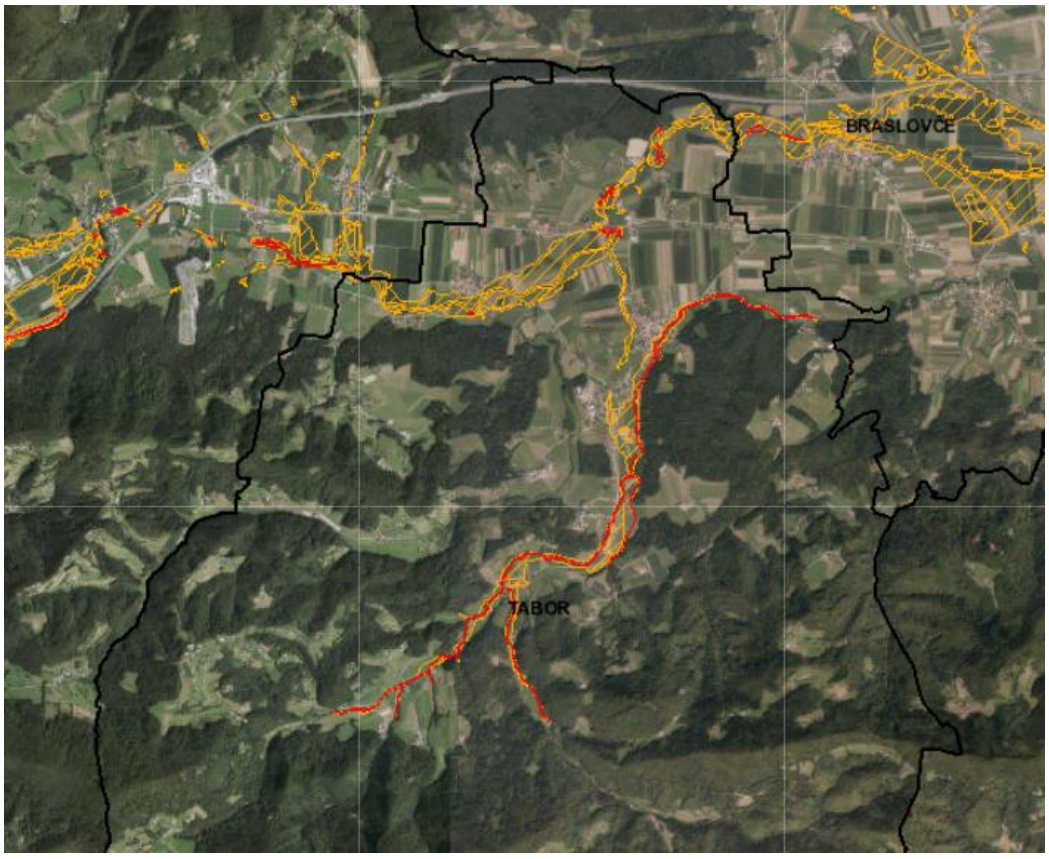
Občina Tabor ne leži v območju OPVP.

Za območja pomembnega vpliva poplav v Republiki Sloveniji se nevarnostni potencial opredeli s kartami poplavne nevarnosti. **Karte poplavne nevarnosti**, izdelane za raven kartografskega merila najmanj 1:5000, prikazujejo dosege poplav pri pretokih s povratno dobo deset (Q10), sto (Q100) in petsto (Q500) let. Pretok Q10 je vrednost pretoka vode, ki je v določenem letu lahko dosežen ali presežen z verjetnostjo 10 %, pretok Q100 je vrednost pretoka vode, ki je v določenem letu lahko dosežen ali presežen z verjetnostjo 1 %, pretok Q500 je vrednost pretoka vode, ki je v določenem letu lahko dosežen ali presežen z verjetnostjo 0,2 %. To je statistični izračun verjetnosti pojava glede na podatke iz preteklih let, vendar se ne glede na statistično verjetnost takšne poplave lahko pojavijo redkeje ali pogosteje. Na podlagi kart

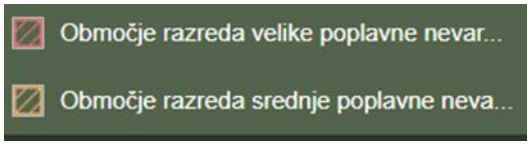
poplavne nevarnosti so s kombiniranjem verjetnosti in jakosti pojava izdelane karte razredov poplavne nevarnosti (razred majhne, srednje, velike in preostale poplavne nevarnosti), ki služijo za določitev pogojev in omejitev za izvajanje dejavnosti in poseganje v prostor. Na podlagi kart poplavne nevarnosti so izdelane tudi **karte poplavne ogroženosti,** ki prikazujejo kraje z morebitnimi škodnimi posledicami poplav. Iz navedenih kartah so razvidne pričakovane posledice poplav izbrane povratne dobe, ki so opisane s kazalci, kot so okvirno število ogroženih prebivalcev, število in vrsta gospodarskih in negospodarskih dejavnosti na poplavnih območjih, obrati, ki lahko v primeru poplav povzročijo večje onesnaženje, možna prizadeta zavarovana območja itd.

Naslednje slike prikazujejo integralne karte razredov poplavne ogroženosti – območje razreda velike, srednje, majhne in preostale poplavne ogroženosti.

Slika 3: Integralna karta razredov poplavne ogroženosti – območje razreda velike in srednje poplavne ogroženosti v občini Tabor

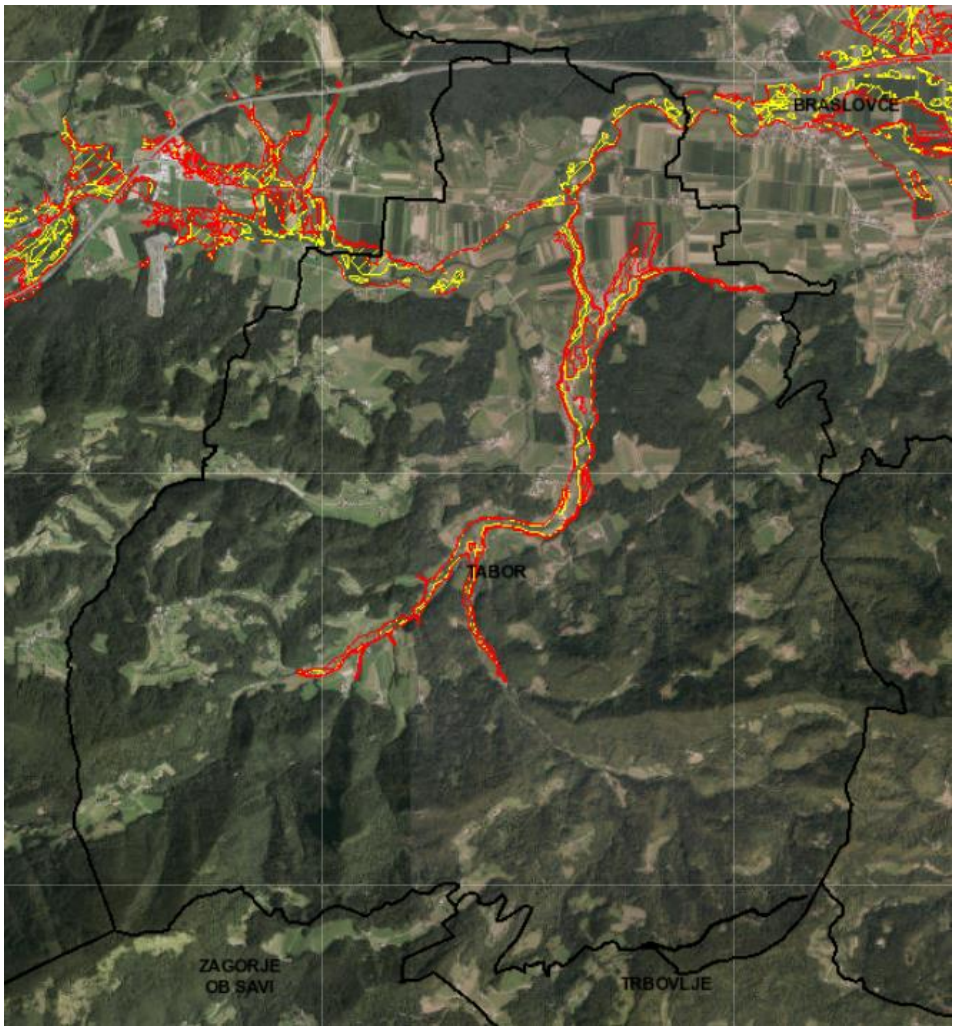


Vir: ARSO; Atlas okolja, 2024[3].



[3] Atlas okolja. 2024. Dostopno prek: http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso

Slika 4: Integralna karta razredov poplavne ogroženosti – območje razreda majhne in preostale poplavne ogroženosti v občini Tabor



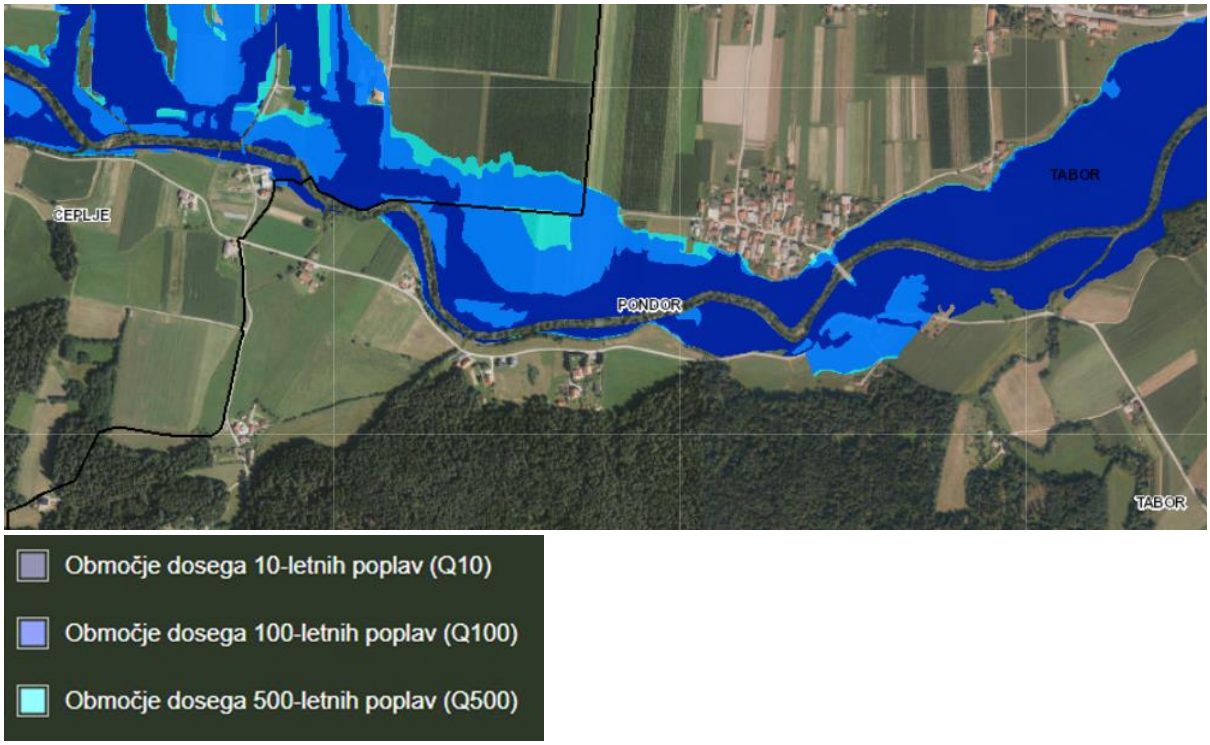
Vir: ARSO; Atlas okolja, 2024.

Naslednje slike pa prikazujejo območje dosega 10-letnih, 100-letnih in 500-letnih poplav v občini Tabor.

Slika 5: Območje dosega 10-letnih, 100-letnih in 500-letnih poplav v občini Tabor

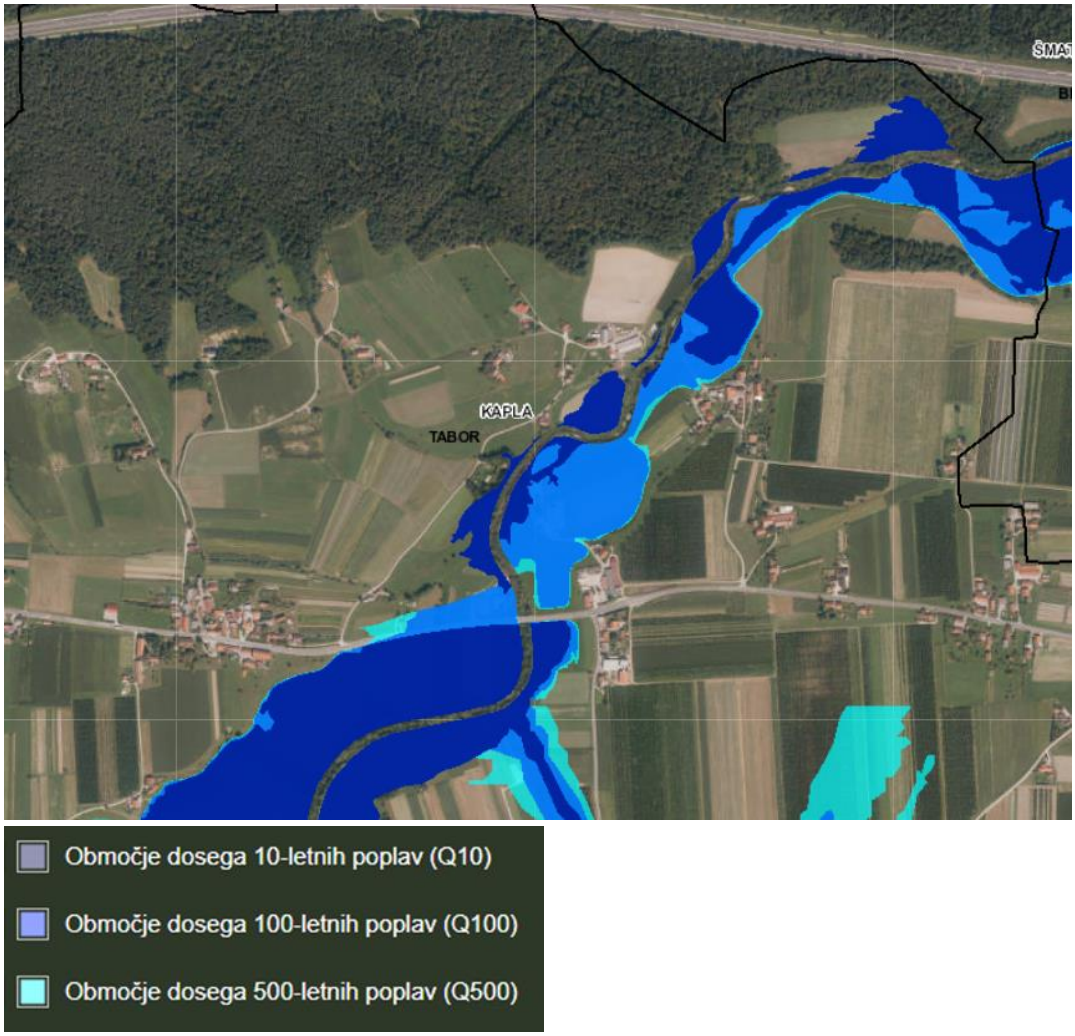


Slika 6: Območje dosega 10-letnih, 100-letnih in 500-letnih poplav v naselju Pondor



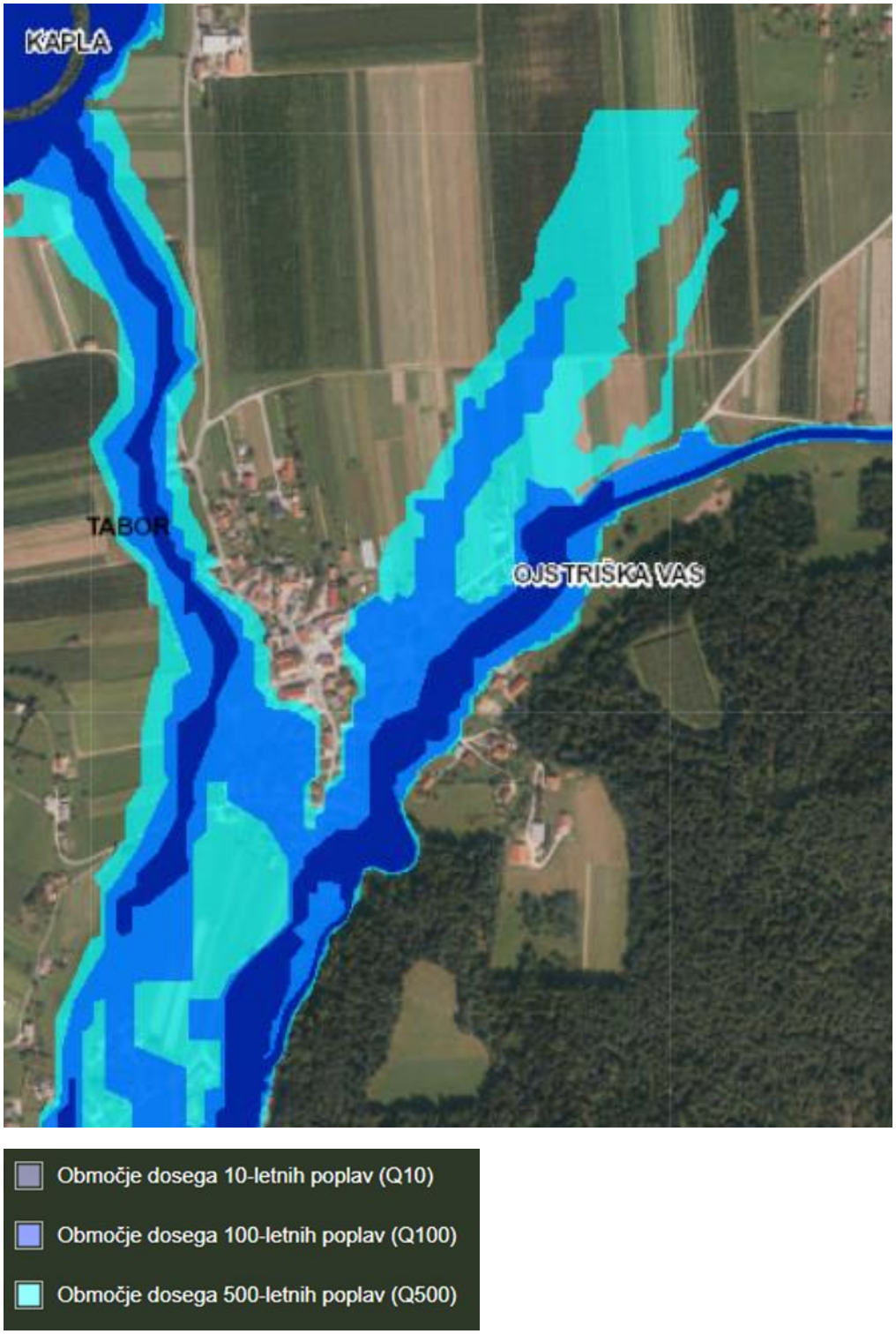
Iz slik dosega 10-letnih, 100-letnih in 500-letnih poplav lahko vidimo, da je v naselju Pondor ogrožena 1 hiša v neposredni bližini sotočja Bolske in Kučnice, naslov je Pondor 25. Poleg stanovanjske hiše so ogroženi kmetijski oz. gospodarski objekti ob hiši. Drugače pa niso ogroženi ostali stanovanjski, kmetijski in gospodarski objekti v naselju, ampak kmetijske površine.

Slika 7: Območje dosega 10-letnih, 100-letnih in 500-letnih poplav v naselju Kapla



V naselju Kapla je pri dosegu 100 in 500-letnih poplav že poplavljenih nekaj objektov[4], in sicer Kapla 19 in Kapla 28 s pripadajočimi kmetijskimi in gospodarskimi objekti (hmeljska sušilnica, dva hleva z govedom) ter Kapla 26.

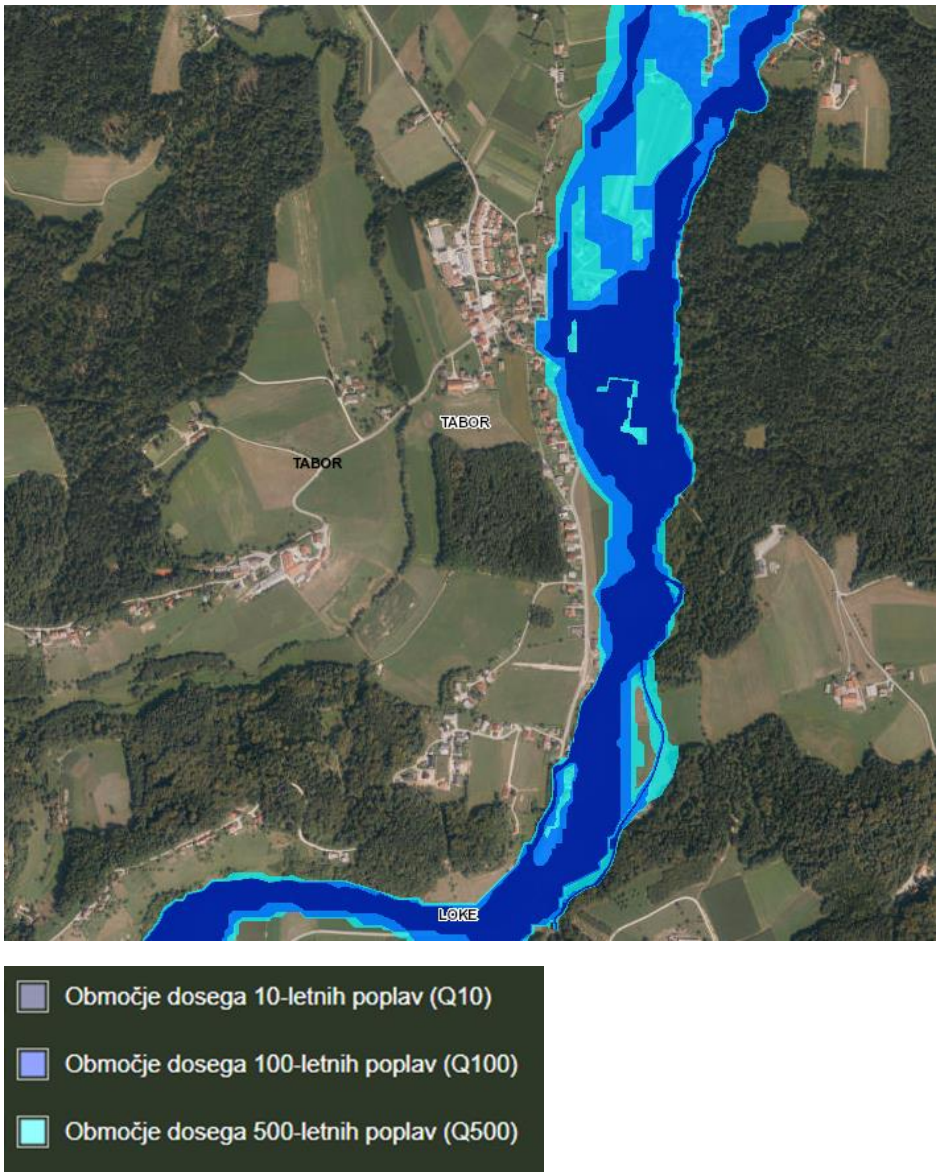
Slika 8: Območje dosega 10-letnih, 100-letnih in 500-letnih poplav v naselju Ojstriška vas



Tudi v Ojstriški vasi je glede na karte poplavljenih več objektov, predvsem stanovanjske hiše s hišnimi številkami: 4, 16, 16a, 18, 21, 34, 34a, 34b, 34c, 34d, 36d (poslovni prostori IGK VAR,

d. o. o.), 47a, 55a, 56, 57, 58, 59, 60[5]. Načeloma pa so poplavljene predvsem kmetijske površine.

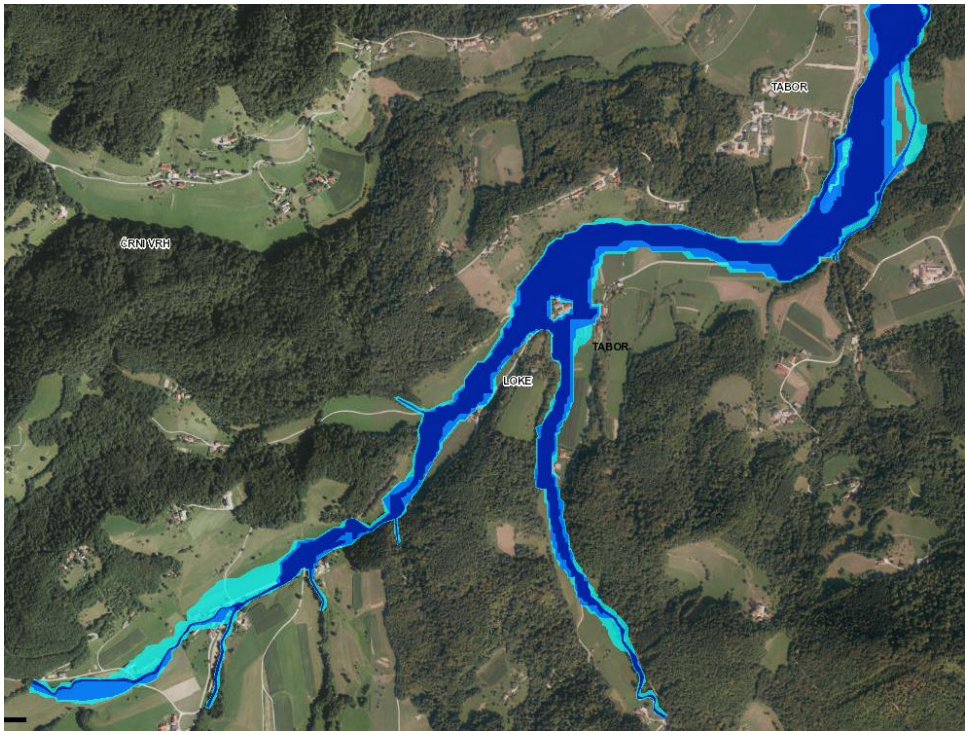
Slika 9: Območje dosega 10-letnih, 100-letnih in 500-letnih poplav v naselju Tabor

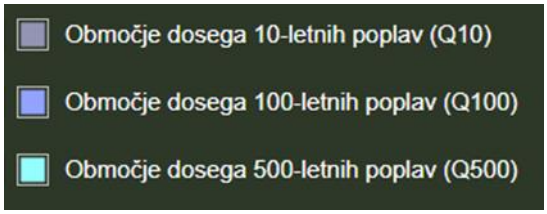


V primeru poplav je ogrožen vzhodni del naselja Tabor. Pokopališče Tabor in Kmetijska zadruga Savinjska dolina sta ogrožena že v primeru 10-letnih voda. Ogroženih je tudi nekaj hiš in predvsem kmetijskih površin.

[5] Med njimi tudi gasilski dom PGD Ojstriška vas-Tabor, Outdoor sport center Razgan, IGK VAR, d. o. o.

Slika 10 : Območje dosega 10-letnih, 100-letnih in 500-letnih poplav v naselju Loke in Miklavž pri Taboru





V naselju Loke reka Konjščica ogroža Žagarstvo Ropret, Silvo Lenko s.p., ki leži že na območju 10-letnih poplav. Ogroženi pa so tudi naslednji stanovanjski objekti: Loke 1, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 26.

V naselju Miklavž pri Taboru pa so v glavnem poplavljene samo kmetijske površine.

8 VRSTA, OBLIKA IN STOPNJA OGROŽENOSTI

Uredba o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12, 78/16 in 26/19) v 3. členu določa, da mora biti v ocenah ogroženosti oziroma njihovih povzetkih razvidno, katere občine in v kakšnem obsegu so ogrožene zaradi posameznih nesreč. Iz tega razloga je bilo v zadnjih letih prenovljenih in dopolnjenih več ocen ogroženosti, ki jih je izdelala ali pridobila Uprava RS za zaščito in reševanje. V ocenah ogroženosti so bile za potrebe sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami občine in drugi nosilci načrtovanja enotno razvrščeni v pet razredov ogroženosti. Isti pristop je bil zaradi enotnega koncepta uveljavljen tudi pri Oceni ogroženosti Republike Slovenije zaradi poplav. V petem členu iste uredbe je določeno, da se občinski načrti zaščite in reševanja za posamezne nesreče izdelajo na podlagi ocen ogroženosti, ki jih je izdelala ali pridobila Uprava RS za zaščito in reševanje in na podlagi občinskih ocen ogroženosti. Določilo tega člena bo v primeru poplav upoštevano tako, da bodo v Državnem načrtu zaščite in reševanja ob poplavi kot temeljnemu načrtu tudi na podlagi izsledkov te ocene ogroženosti določene minimalne obveznosti nosilcev načrtovanja iz naslova ogroženosti zaradi poplav na nižjih ravneh, predvsem na lokalni ravni.

Tabela 1: Razredi in stopnje ogroženosti nosilcev načrtovanja (občin, regij) za potrebe te ocene ogroženosti

Razred ogroženosti	Stopnja ogroženosti
1	Zelo majhna
2	Majhna
3	Srednja
4	Velika
5	Zelo velika

8.1 Prostorske analize in rezultati

Za posamezno slovensko občino so bile izračunane vrednosti kazalnikov parametrov, na podlagi katerih so te vrednosti uvrščene v razrede od 1 do 10 glede na posamezni kazalnik. Izdelanih je bilo šest variant upoštevanja kazalnikov, izbire uteži in določitve razredov ogroženosti.

Pri prvi varianti so bili vsi razpoložljivi parametri oziroma kazalniki parametrov, s katerimi se ogroženost zaradi poplav, po teži (pomembnosti) izenačeni.

V drugi varianti je bila s pomočjo podatkov SPIN (URSZR, avgust 2016) o številu dogodkov zaščite in reševanja ob poplavah za obdobje 2005–2016 glede na obseg pozidanih površin v občinah po metodi glavnih komponent izdelana analiza statistične relevantnosti kazalnikov parametra D za decilne razrede relativnega števila dogodkov. V analizi so bili upoštevani zapisi

v SPIN-u z vrednostjo atributa »skupina dogodka«: »poplave« ali »visoko plimovanje morja«. V tej varianti se je pokazala večja relevantnost kazalnikov, ki se nanašajo na velikost in delež ogroženih pozidanih zemljišč ter delež ogroženih stavb in prebivalcev. Kazalnikom verjetnostnih parametrov P_M in P_O je prirejena utež w=1, saj sta parametra pogoj za nastop poplavnega škodnega dogodka in skupaj določata verjetnost škodnega dogodka P_K. Število prebivalcev na potencialnih območjih delovanja hudournikov in erozije pa je v določenih primerih praktično edini kazalnik ogroženosti občin. Poleg tega je treba upoštevati, da se v nekaterih slovenskih občinah nahajajo območja pomembnega vpliva poplav. Upoštevano je bilo število potencialno ogroženih prebivalcev na teh območjih in kazalniku je prirejena utež w=1, saj je v predlogu državnega Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti za 17 povodij, na katerih se nahajajo omenjena območja, predvidena priprava občinskih načrtov zaščite in reševanja.

Glede na stopnjo relevantnosti kazalnikov pri oceni ogroženosti po varianti 2 so bili v varianti 3 izbrani relevantni relativni kazalniki v zvezi s pozidavo, stavbami in prebivalci, kar pomeni, da je bilo upoštevano zdravje ljudi in njihovo premoženje, infrastruktura in gospodarske dejavnosti, nista pa upoštevani kulturna dediščina in okolje. Poleg tega ni bila upoštevana prisotnost poplavnih območij, gostota ogroženih območij in območja pomembnega vpliva poplav. Pri varianti 4 se je izhajalo iz predpostavke, da slovenske občine z večjim škodnim potencialom prispevajo več k ogroženosti na državni ravni, zato so bili izbrani absolutni kazalniki v zvezi s pozidavo, stavbami in prebivalci. To pomeni, da je upoštevano zdravje ljudi in njihovo premoženje, infrastruktura in gospodarske dejavnosti, nista pa upoštevani kulturna dediščina in okolje. Poleg tega ni upoštevana prisotnost poplavnih območij, gostota ogroženih območij in območja pomembnega vpliva poplav.

V peti varianti so bili izbrani absolutni in relativni kazalniki v zvezi s pozidavo, stavbami in prebivalci, kar pomeni, da je upoštevano zdravje ljudi in njihovo premoženje, infrastruktura in gospodarske dejavnosti, nista pa upoštevani kulturna dediščina in okolje. Poleg tega ni upoštevana prisotnost poplavnih območij, gostota ogroženih območij in območja pomembnega vpliva poplav.

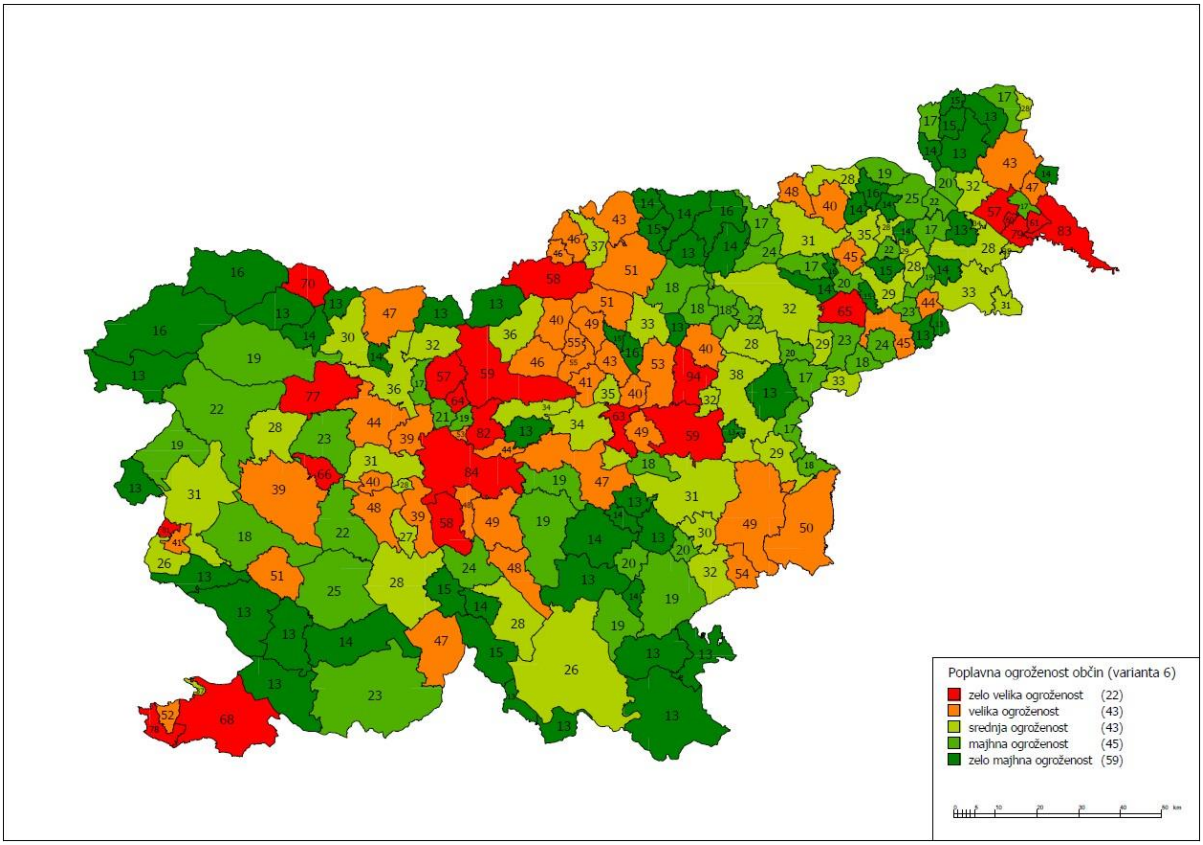
Za najustreznejšo varianto ugotavljanja ogroženosti zaradi poplav za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami je bila izbrana varianta 6. V tej varianti so bili izbrani absolutni in relativni kazalniki vseh parametrov, kar pomeni, da je upoštevano zdravje ljudi in njihovo premoženje, infrastruktura in gospodarske dejavnosti, kulturna dediščina in okolje. Upoštevana je tudi prisotnost poplavnih območij, gostota ogroženih območij in območja pomembnega vpliva poplav. Gre torej za nabor vseh razpoložljivih absolutnih in relativnih kazalnikov parametrov, ki so na voljo, vendar z različnimi utežmi, prilagojenimi potrebam varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Tabela 2: Razredi ogroženosti glede na vrednosti indeksov ogroženosti občin po varianti 6

VREDNOST INDEKSA OGROŽENOSTI	RAZRED OGROŽENOSTI
>=13 in <17	Zelo majhna ogroženost
>=17 in <26	Majhna ogroženost
>=26 in <39	Srednja ogroženost
>=39 in <57	Velika ogroženost
>=57 in <=94	Zelo velika ogroženost

Razvrstitev občin glede na poplavno ogroženost po varianti 6 je slikovno prikazana na karti (slika 11).

Slika 11: Stopnje in razredi poplavne ogroženosti občin po varianti 6



Za verifikacijo modela so bili uporabljeni podatki ocenjevanja škod zaradi poplav v aplikaciji URSZR AJDA, in sicer podatki o škodi na stavbah in infrastrukturi za poplavne dogodke leta 2009, 2010 in 2012 ter podatki o škodi zaradi poplav na občinskih objektih leta 2007. Verifikacija rezultatov je pokazala podobnost razvrstitve pri 40 od 65 občin, ki so bile po varianti 6 uvrščene v najvišja razreda ogroženosti.

8.2 Razvrščanje občin

V nadaljevanju so v naslednji preglednici prikazani končni rezultati ugotavljanja ogroženosti občin zaradi poplav po izbrani varianti 6 in po izvedenem usklajevanju.

Tabela 3: Ogroženost občine Tabor zaradi poplav

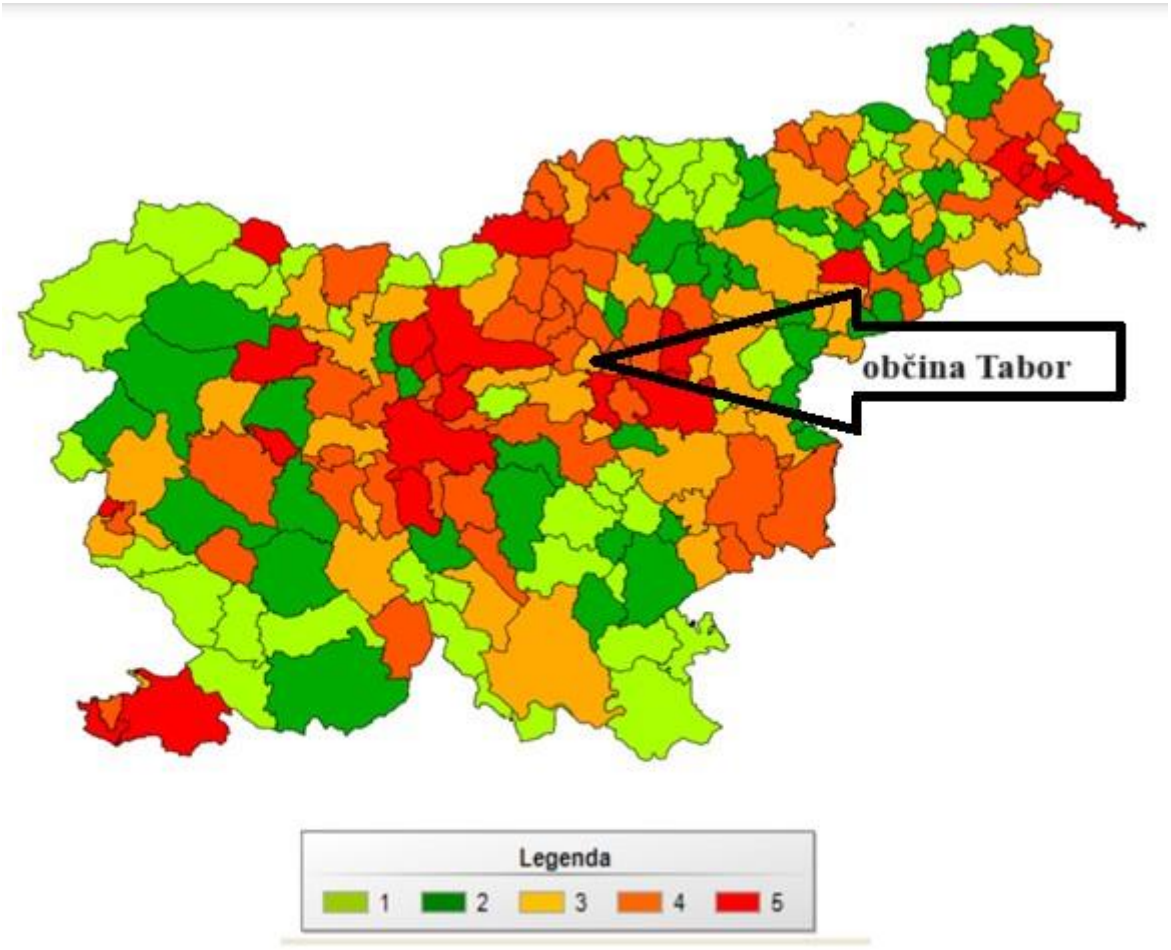
Občina	Površina občine v km^2	Število ljudi (SURS, 2023)	Gostota poseljenosti (število ljudi/km$^{2)}$	Razred ogroženosti iz ocene ogroženosti
Tabor	34,8	1.730	50	3

Občina Tabor je uvrščena v 3. razred in stopnjo ogroženosti.

Na podlagi ugotovljene stopnje in razreda ogroženosti je s temeljnim in regijskim načrtom zaščite in reševanja ob poplavah določen obseg obveznosti iz naslova načrtovanja zaščite in reševanja na ravni lokalnih skupnosti. Ne glede na ugotovljeno stopnjo in razred ogroženosti pa so lahko v regijskem načrtu določene dodatne obveznosti oziroma priporočila za občine, na območju katerih so identificirana območja pomembnega vpliva poplav (OPVP). V ZŠ regiji je na OPVP oziroma delu območja OPVP 13 občin (14 OPVP).

Na sliki 12 je grafično prikazana ogroženost občine Tabor ob poplavah.

Slika 12: Ogroženost občine Tabor ob poplavah



1 – zelo majhna, 2 – majhna, 3 – srednja, 4 – velika, 5 – zelo velika

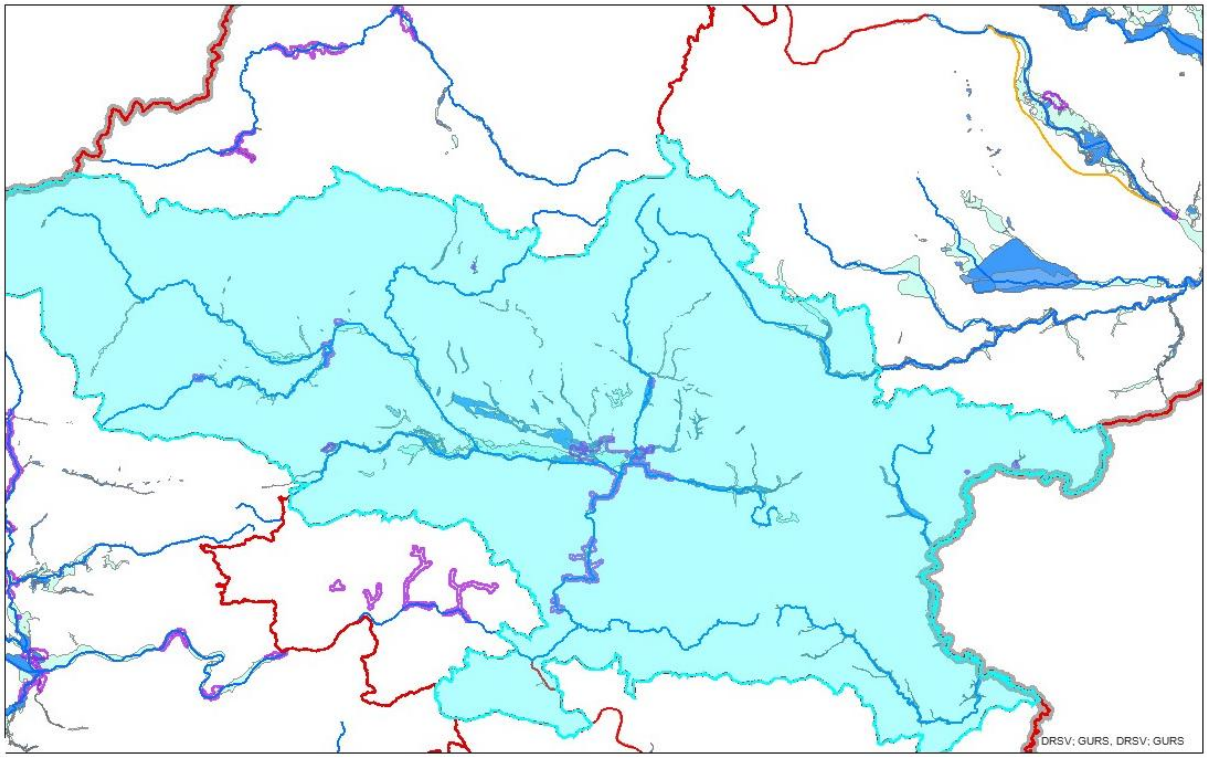
9 POTEK IN MOŽEN OBSEG POPLAV

V študiji poplavne ogroženosti RS so opredeljene tri kategorije poplav in zajema najvažnejše vodotoke v Zahodno Štajerski regiji:

- pogoste poplave – vsakoletne,
- poplave z 10–20 letno povratno dobo višine poplavne vode in
- katastrofalne poplave.

Pri tem je potrebno poudariti, da v večini primerov ne nastopijo poplave z enako povratno dobo na celotnem vodotoku istočasno. Na manjših vodotokih so za nastop poplav ključne intenzivne padavine krajšega trajanja do nekaj ur, ki so najpogostejše v poletnem obdobju, na večjih vodotokih pa padavine z daljšim trajanjem, ki nastopijo večinoma v spomladanskem in jesenskem času.

Slika 13: Opozorilna karta poplav (območja pogostih, redkih in zelo redkih poplav) in OPVP v ZŠ regiji



Vir: DRSV, Atlas voda, marec 2019.

Kot je že bilo omenjeno se v Občini Tabor poplave pojavljajo najpogosteje v spomladanskem ali jesenskem času, izjemoma tudi zaradi silovitih poletnih ploh in nalivov – poplave zaradi nenadnih dotokov večje količine vode – v poletnih mesecih.

Največji vodotok v občini predstavlja Bolska, ki teče skozi njen severni del, in sicer od zahoda proti vzhodu, kjer se v sosednji občini izliva v Savinjo. Za južni in osrednji del občine je

značilna visoka vodnatost v obliki hudournikov, ki izvirajo na pobočjih Posavskega hribovja in se stekajo proti severu v Savinjsko dolino, kjer se izlivajo v Bolsko.

Večji potoki hudourniškega značaja so Kučnica in Konjščica s pritokoma Ojstrico in Gozdnico. Napajajo se s številnimi grabni, ki so oblikovali značilen relief Posavskega hribovja.

Območja ob Bolski in Konjščici so poplavno ogrožena. V večji meri so sicer poplavljene travnate ali kmetijske površine, kljub vsemu pa je delež poplavljenih urbaniziranih območij nezanemarljiv. Najbolj poplavno ogroženi sta naselji Tabor in Ojstriška vas.

10 OGROŽENOST PREBIVALSTVA, ŽIVALI IN PREMOŽENJA IN KULTURNE DEDIŠČINE

V skladu s poplavno direktivo EU so bila tudi v Republiki Sloveniji opredeljena in določena poplavno ogrožena območja ter določena tudi območja pomembnega vpliva poplav. Opredeljeno je 61 območij pomembnega vpliva poplav, ki so, glede na kriterije iz poplavne direktive (ogroženost zdravja ljudi, gospodarstva, kulturne dediščine in okolja), najbolj poplavno ogrožena v RS.

V primeru vodne ujme lahko pride do ogroženosti stanovanjskih objektov in s tem posredno človeških življenj in premoženja. Največja ogroženost je na območju naselij Tabor in Ojstriška vas. Predvsem obstaja nevarnost za objekte in infrastrukturne objekte. Posredno lahko pride zaradi vodnih ujm tudi do velike gospodarske škode zaradi izpada proizvodnje, uničenja obdelovalnih kmetijskih površin in odpravljanja posledic ujm.

Reka Bolska pa v svojem vodotoku ogroža predvsem kmetijske površine.

Pri tem na cestiščih in bankinah ter neutrjenih poteh povzroča nevarnost odplavljanje materiala, kar ima za posledico delno ali celotno neprevoznost določenih odsekov posameznih cest. Ob poplavljenih kmetijskih območjih in cestiščih, se zaradi dviga podtalnice pojavlja tudi voda v posameznih objektih v kleteh v neposredni bližini vodotokov ter v objektih, ki nimajo pravilno urejenih odvodov meteornih vod ali so zgrajeni pod nivojem vodostaja ob poplavah.

Zaščita kulturne dediščine obsega priprave in izvajanje ukrepov za zmanjšanje nevarnosti ter preprečevanje škodljivih vplivov naravnih in drugih nesreč na kulturno dediščino.

V slučaju nenadnih ali katastrofalnih poplav, ob istočasni prisotnosti drugih naravnih pojavov (močna toča, vihar …) lahko na ožjem območju občine Tabor pride do ogroženosti stavbne dediščine v Lokah (stara šola Loke, Loke 21), v Ojstriški vasi, Pondor 25.

11 VERJETNE POSLEDICE POPLAV

Posledice poplav so večinoma kratkotrajne in ne predstavljajo neposredne nevarnosti za življenje ljudi, pač pa lahko povzročijo materialno škodo na stavbah (zalitje kletnih in drugih pritličnih objektov) in v njih shranjenih materialnih dobrin ter motnje v cestnem prometu zaradi preplavljanja nekaterih ogroženih odsekov prometnic.

Verjetne posledice poplav so naslednje:

- možne okužbe zaradi uporabe oporečne vode na poplavljenem območju;
- lokalni izpadi komunalne infrastrukture (kanalizacija, vodovod, elektrovodi, TK vodi);
- odnašanje plodne prsti s kmetijskih površin oziroma odlaganje erodirane jalovine na obdelane površine;
- precejšnja škoda na cestah – predvsem slabše vzdrževanih (neočiščeni jarki, neutrjene bankine), kjer se pojavljajo nanosi raznega materiala in izpodjedanje cestišča;
- posamezni primeri vdiranja vode in blata v kleti in pritlične prostore stanovanjskih in poslovnih stavb zaradi neurejenega odvodnjavanja, neurejenih hudourniških strug, v "urejenih" urbaniziranih naseljih (mestnih in primestnih) pa predvsem zaradi neočiščenih jaškov in zamašenih požiralnikov;
- možnost pojava mešanja odpadnih voda iz kanalizacije in poplavnih voda.

Direktna škoda nastane zaradi delovanja visoke vode in povzroči poškodovanje, manjvrednost ali uničenje stvari. Med direktne škode se štejejo tudi stroški obrambnih ukrepov v času poplav (evakuacije, začasni nasipi, zdravstveno varstvo, itd.). Smiselno jo je najbolje razvrstiti na škodo, ki nastane na:

- <u>urbaniziranih območjih:</u>
  - stanovanjske in nestanovanjske površine (poslovne površine, trgovine, skladišča, šole, bolnice, itd.),
  - industrijske cone (proizvodne in neproizvodne površine),
  - oprema stanovanjskih in nestanovanjskih površin,
  - oprema industrijskih con in nedokončana proizvodnja, gotovi izdelki, surovine v industrijskih conah.

- <u>ne urbaniziranih območjih:</u>
  - kmetijska in nekmetijska zemlja,
  - kmetijska proizvodnja,
  - ribištvo, gozdarstvo, lovstvo, turizem, itd.

- <u>pomembni infrastrukturi:</u>
  - vodovod in kanalizacija z objekti (črpališča, čistilne naprave, itd.),
  - toplovodi z objekti,
  - plinovodi z objekti,

- elektro in IK mreža z objekti,
- ceste z objekti in
- urejene površine (parki, trgi, ulice, itd.).
- vodnogospodarskih objektih in ureditvah (nasipi, regulacije, jezovi, drče, akumulacije,
- itd.)

Indirektna škoda, pa je tista škoda, ki jo povzročijo poplave posredno. Sem uvrščamo vse tiste vplive poplav, ki negativno vplivajo na poslovanje poslovnih subjektov (zmanjšanje produktivnosti, izpad proizvodnje, dohodka, itd.).

12 VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE OB POPLAVI

Ob poplavah zaradi povišanja vodostaja reke Bolske s pritoki, potokov, hudournikov v občini življenja prebivalcev niso direktno ogrožena, ker nastajajo postopno in jih je možno predvideti. Na poplavnih površinah so občasno ogrožene posamezne hiše in gospodarski objekti v večini primerov pa so poplavljene kmetijske površine, poškodovane ceste in ostala infrastruktura. Posledice poplav so lahko zelo različne.

Zaradi poplav v neposredni bližini občine Tabor lahko prihaja do:

- motenj v oskrbi z električno energijo in gorivom,
- motenj v cestnem prometu,
- motenj pri oskrbi s pitno vodo,
- motenj z zdravstveno oskrbo,
- poškodovanih objektov,
- poplavljenih kmetijskih površin itd.

13 MOŽNOST PREDVIDEVANJA NESREČE

Predvidevanje poplav je možna preko podatkov Agencije RS za okolje, ki prognozira večje količine padavin in možen porast voda na kritičnem območju Slovenije. Te podatke dobi Regijski center za obveščanje Celje (ReCO) preko Centra za obveščanje RS (CORS). ReCO Celje takoj obvesti vse ogrožene občine, da lahko spremljajo nivo voda svojih vodotokov. ReCO o prognozi obvesti tudi upravljalce voda (Nivo EKO, d. o. o.). Gasilci na podlagi podatkov, ki jih dobijo na samodejnih hidroloških napravah predvidevajo višino vode na posameznem vodotoku oz. najkritičnejših vodotokih – Bolska za 2 do 4 ure vnaprej.

Podatki o vodostaju so za Bolsko dosegljivi na vodomerni postaji Dolenja vas.

Kritični vodostaji so določeni na osnovi obsega in stopnje posameznega vodotoka, ki povzroča poplave. Najnižja (rumena) opozorilna vrednost pretoka znaša 70 m^3/s, oranžna opozorilna vrednost znaša 90 m^3/s in redeča opozorilna vrednost znaša 130 m^3/s. Pri pretoku 130 m^3/s in več že nastopijo lokalne poplave in s tem tudi intervencije na terenu. Podatki se nanašajo na vodotok Bolska.

14 ZAKLJUČEK

Poplave so naravni pojav, ki ga ni možno preprečiti. Poplave so lahko hudourniške, nižinske, poplave na kraških poljih, morske, mestne in tehnične. Povzročijo lahko izgube življenj, škodo v gospodarstvu ter družbeno in okoljsko škodo.

Žal poplave v Republiki Sloveniji sodijo med hujše naravne nesreče, pa tudi med najbolj pogoste. Poplave se lahko pojavijo preko celega leta, najpogostejše, najhujše in tudi najdaljše pa so običajno jeseni. Poplave so lahko še bolj izrazite, če se v gorah ob dežju tali snežna odeja. Tudi hujši poplavni dogodki so pri nas razmeroma pogosti.

Območje Bolske, Kučnice in Konjščice ter drugih pritokov na širšem območju občine Tabor je poplavno precej ogroženo. V večji meri so sicer poplavljene travnate ali kmetijske površine, kljub vsemu pa je delež poplavljenih urbaniziranih območij nezanemarljiv. Najbolj poplavno ogroženo je naselje Tabor ter Ojstriška vas (največ poplavljenih objektov), na drugih območjih pa so ogroženi posamezni deli vasi ali individualni (gospodarski ali stanovanjski) objekti.

V Občini Tabor je iz preteklih poplavnih dogodkov na obravnavanem območju razvidno, da se v povirjih hudournikov ob pojavu intenzivnejših padavin sproščajo tudi večje količine plavin, ki zaradi naplavljanja zemljin povzročajo poleg zapolnitve strug vodotokov tudi zamašitve prepustov, poškodbe na stabilizacijskih objektih in zasutost cestišč. Pri manjših hudourniških potokih/grapah je največkrat osnovni vzrok poplavljanja zamašitev prepustov, saj nastop kratkotrajnih intenzivnih padavin, ki so merodajne za velike pretoke, intenzivira erozijske procese. Poleg plavin na zamašitev vpliva tudi plavje.

Poplavno ogroženost je možno delno reševati z zadrževanjem visokih voda, z lokalnimi varovalnimi ukrepi (npr. nasipi, zamenjavo najbolj kritičnih premostitev) ter individualnimi varovalnimi ukrepi, s katerimi bi se zaščitilo vdor vode v posamezne objekte. Pomembno je tudi, da se načrtovanje bodoče rabe prostora izvaja ob sočasnem zavedanju poplavne nevarnosti ter ob sprejetju dejstva, da je potrebno poleg izvajanja protipoplavnih ukrepov vodi še vedno zagotoviti čim več prostora, kjer se lahko neškodljivo razliva.

Pretekli poplavni dogodki nas opozarjajo na to, da je potrebno posebno pozornost posvetiti rednemu vzdrževanju obstoječih hidrotehničnih objektov, vzdrževanju brežin, preprečitvi prekomernega zaraščanja strug, čiščenju ter odstranjevanju naplavin in zagotavljanju ustrezne pretočnosti strug, kakor tudi urejenosti povirnih delov porečij.

Občina Tabor zaradi pogostih poplav na svojem območju izdela Načrt zaščite in reševanja zaradi poplav.

15 RAZLAGA OKRAJŠAV

AC	Avtocesta
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
CORS	Center za obveščanje Republike Slovenije
CVVV	Center varne vožnje Tabor
DRSV	Direkcija Republike Slovenije za vode
EU	Evropska unija
IC	Industrijska cona
ReCO	Regijski center za obveščanje
RS	Republika Slovenija
OPVP	Območje pomembnega vpliva poplav
URSZR	Uprava RS za zaščito in reševanje

16 VIRI

- Atlas okolja. 2024. Dostopno prek: https://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso
- »Določitev območij pomembnega vpliva poplav v Republiki Sloveniji«, št. I/2/1, izdelovalec Inštitut za vode Republike Slovenije Ljubljana, julij 2012
- Občina Tabor.si, 2024. Dostopno prek: https://www.obcina-tabor.si/o-ob%C4%8Dini-tabor
- Občinski prostorski načrt. 2015. Dostopno prek: https://www.obcina-tabor.si/sites/default/files/01_OPN%20Tabor_DopolOsnutek_jav_razgr.pdf
- Ocena ogroženosti Zahodno štajerske regije zaradi poplav. 2021. Dostopno prek: https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Izpostava-Celje/ocene-ogrozenosti/Ocena_ogrozenosti_ob_poplavi_2021_v2.1.pdf
- Ocena ogroženosti RS zaradi poplav, verzija 2.0 (URSZR, 2016), dostopna prek: https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Datoteke/Ocene-ogrozenosti/ocena_ogrozenosti_poplave.pdf
- Ocena tveganja za poplave, verzija 2.0 (MOP), November 2016:Dostopno prek: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NZPO/ocena_tveganj_poplave_2016.pdf
- Program priprave strategije prostorskega razvoja Občine Tabor, 2005. Dostopno prek: https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2005-01-2487/program-priprave-strategije-prostorskega-razvoja-obcine-tabor
- Predhodna ocena poplavne ogroženosti Republike Slovenije, Ministrstvo za okolje in prostor, junij 2019, dostopno prek: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NZPO/e56d7a6180/predhodna_ocena_poplavne_ogrozenosti_2019.pdf
- Pravilnik o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Uradni list RS, št. 60/2007)
- Statistični urad Republike Slovenije. 2024. Dostopno prek: https://www.stat.si/obcine/sl/Municip/Index/181
- SMOK, Monitoring voda; Aplikacija SMOK