



REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE RS ZA OBNOVO PO POPLAVAH IN PLAZOVIH

DRŽAVNA TEHNIČNA PISARNA

Gregorčičeva ulica 25, 1000 Ljubljana

T: 01 478 10 00
E: gp.sopp@gov.si
www.gov.si

Številka: SM-LETUŠ (levi breg)
Datum: 20.6.2024

Prosimo vas, da se pri odgovoru sklicujete na številko našega dokumenta.

— ZADEVA: STROKOVNO MNENJE o ogroženosti stavb v Letušu - naselje Roje in Podgora

Državna tehnična pisarna za odpravo posledic poplav in plazov, ki deluje kot notranja organizacijska enota Službe vlade za obnovo po poplavih in plazovih, ter kot izhaja iz 157. člena Zakona o interventnih ukrepih za odpravo posledic poplav in zemeljskih plazov (Uradni list RS, št. 95/23 z dne 1. 9. 2023) in Zakonom o spremembah in dopolnitvah Zakona o interventnih ukrepih za odpravo posledic poplav in zemeljskih plazov iz avgusta 2023 (Uradni list RS, št. 117/23 z dne 20. 11. 2023) (v nadaljevanju ZIUOPZP), skladno s 151.b členom ZIUOPZP podaja

STROKOVNO MNENJE

o stanju objektov^{*op.1} in povezanih nepremičnin^{*op.2} v naselju Roje in Podgora, ki so navedeni v Prilogi 1 tega mnenja.

Državna tehnična pisarna na podlagi strokovnih podlag, ki vključujejo:

- hidrološko – hidravlične analize dogodka možnih protipoplavnih ukrepov na območju Letuša,
- prostorske – urbanistične, krajinske in hidravlične preveritve možnih ureditev naselij Roje in Podgora v občinah Braslovče in Šmartno ob Paki naročnika Direkcije Republike Slovenije za vode ter
- analize vseh predlaganih variant

ugotavlja:

- da so navedeni objekti ogroženi zaradi poplav,
- da se območje z objekti nahaja na območju srednje majhne in preostale poplavne nevarnosti,
- da objektom ni možno zagotoviti trajne in odporne rešitve glede poplavne varnosti, ter
- da obstaja visoko poplavno tveganje za življenja in zdravje ljudi v primeru ohranjanja objektov na tej lokaciji.

Zato na podlagi navedenega predlaga:

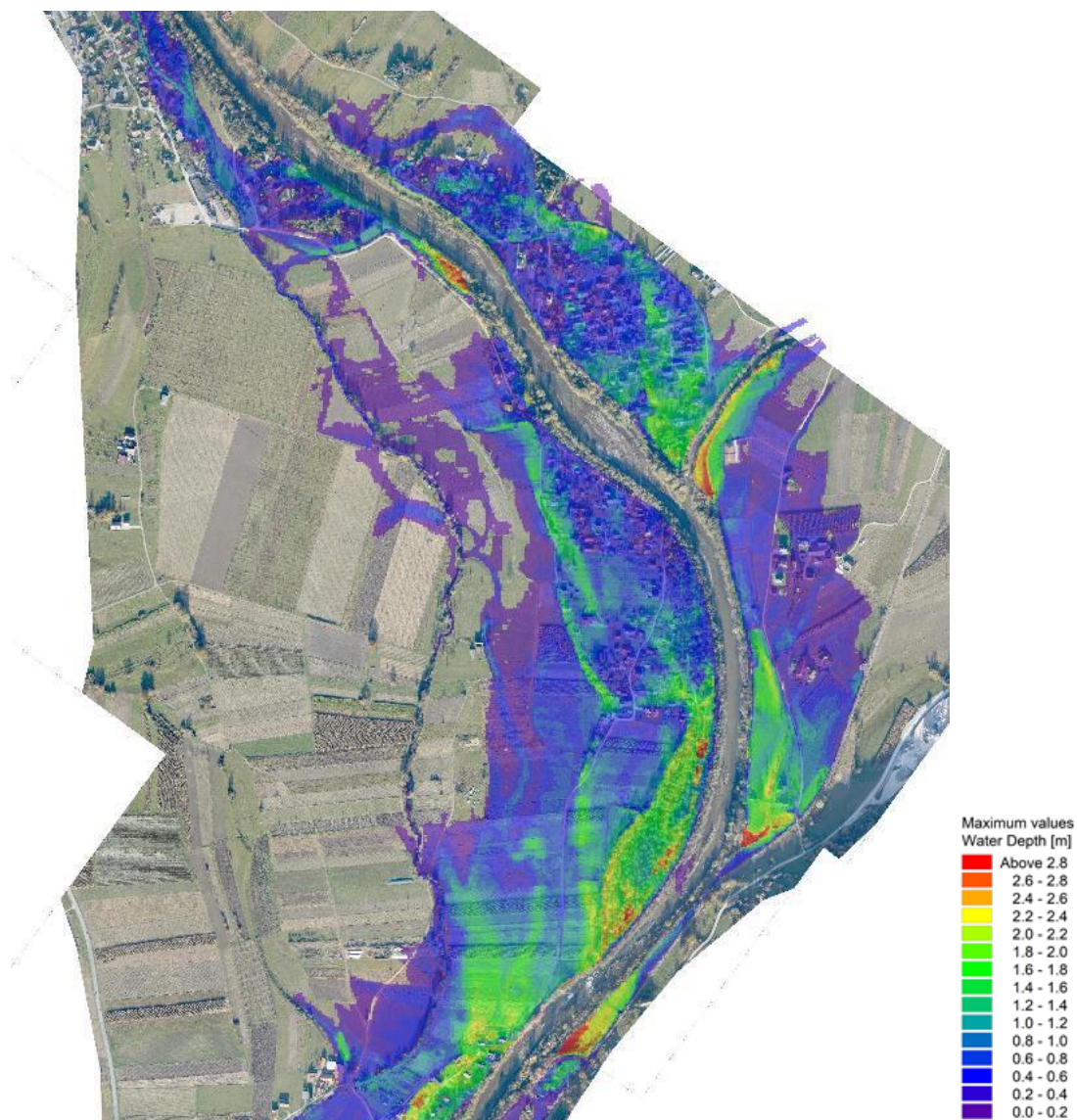
NUJNO ODSTRANITEV

objektov na nepremičninah iz Priloge 1 tega mnenja

UTEMELJITEV STROKOVNEGA MNENJA in PREDLOGA:

1. Uvod

Območje naselja Letuš se nahaja na sotočju reke Savinje in Pake. V neurju 4.8.2023 je Savinja zaradi intenzivnih padavin v njenem zgornjem toku močno narasla in poplavila večji del tega območja. Gladina Savinje je bila na območju VP (vodmerna postaja) Nazarje 1 m višja od do sedaj najvišje zabeležene vrednosti iz poplav iz leta 1990. Najbolj prizadeta so bila naselja Gmajna (desni breg Savinje ob sotočju), Roje (levi breg Savinje do Pake) in Podgora, ki se nahaja dovodno od sotočja na levi strani Savinje. Poplavne vode so dosegale globine od (povprečno) 0,5 pa tudi preko 2 m. Poplavno območje z globinami poplavnih vod, dobljeno s preliminarnimi HH analizami, je prikazano na spodnji sliki (Slika 1).



Slika 1: Doseg poplave 4.8. na območju Roj in Gmajne kot izhaja iz preliminarnih hidravličnih izračunov

Prebivalci so bili življenjsko ogroženi, vendar k sreči do smrtnih žrtev ni prišlo. Nastala je velika materialna škoda na objektih. En objekt se je (delno) porušil zaradi erozije temeljnih tal, večino ostalih stavb pa je imelo poplavljeno pritličje, podkletene stavbe pa tudi v celoti zalite kletne prostore. Posledično je uničena vsa vgrajena oprema in instalacije, ki so se nahajale v teh etažah, hkrati pa tudi vse obloge konstrukcijskih sklopov, kot so tlaki, ometi, fasade, izolacije ter kanalizacija.



Slika 2: Posledice poplav v Rojah

Glede na rezultate hidravličnih analiz so na območju prelivanja v Letuško Gmajno in na območju zožitev v Malih Braslovčah hitrosti vode presegle 3 m/s. Tako velike hitrosti vodnega toka lahko povzročajo poškodbe in rušitve enostavnih in stanovanjskih objektov, ki so grajeni iz lahkih materialov in brez primerne odpornosti proti dinamični sili vode in vzgonu. Ocenjuje se, da je dogodek presegel nivo 500 letnih vod.

2. Strokovne podlage

S strani Direkcije RS za vode (DRSV) smo pridobili strokovne podlage glede možnih pristopov k sanaciji ki so podane v prilogi 3 tega mnenja.

Izdelane so bile hidrološko hidravlične analize o dogodku in študije možnih ukrepov na celotnem področju sotočja. Obravnavane in analizirane so bile različne variante za izboljšanje poplavne varnosti ob novih dogodkih in sicer

- Varianta 1: predvideva izvedbo lokalnih ukrepov na območju Letuša. Predvideni so ukrepi za izboljšanje poplavne varnosti naselij Gmajna, Roje in Podgora.

- Varianta 2: predvideva izvedbo manjšega zadrževalnika Letuš, naselja Gmajna, Roje, Podgora se ohranijo in ščitijo na Q100 + 75 cm.
- Varianta 3: predvideva izvedbo večjega zadrževalnika Letuš tudi na območju Gmajne, ki se izseli, naselji Roje in Podgora se ohranijo in ščitijo na Q100 + 75 cm.
- Varianta 4: predvideva izvedbo večjega zadrževalnika Letuš, in zadrževalnika v Rojah (odstranitev obeh naselij), odstrani pa se tudi zaselek Podgora, izdelava manjšega zadrževalnika na območju Roj.

Rezultati posameznih analiz so podrobno prikazani v Prilogi 3.

V nadaljevanju se osredotočamo predvsem na naselje Roje. Prve tri variante predvidevajo varovanje naselja z varovalnimi nasipi oziroma zidovi, ki bi območje ščitili pred stoletnimi vodami Q 100 + 75 cm. Dispozicija predvidenih zidov v naselju Roje je prikazana na spodnji sliki.



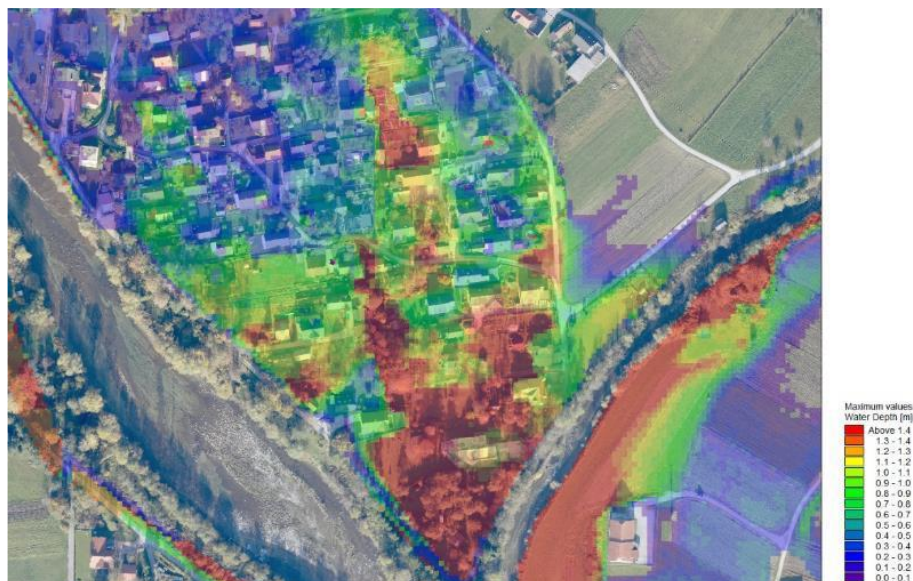
Slika 3: Dispozicije varovalnih zidov in nasipov za naselje ROJE (desno varianta 1, levo varianta 2 in spodaj varianta 3)

V vseh treh variantah je proučen tudi dogodek ob morebitnem prelitju protipoplavnih nasipov. Globine v tem primeru bi na spodnjem robu ob sotočju presegle globine 2 m, proti severu pa bi se z dvigom terena postopoma zmanjševale. Vremenskega dogodka, ki bi lahko povzročil prelitje zidov, v vseh treh variantah ni možno izključiti. To bi tudi življenjsko ogrozilo prebivalce, ki bi se nahajali znotraj teh varovalnih zidov.

Na sliki 4 so prikazane globine poplavnih voda v primeru prelitja zidov.

Po mnenju nobena od teh variant **ni sprejemljiva**, saj bi bili prebivalci ob ponovitvi dogodka lahko življenjsko ogroženi. Zato bi ob ponovitvi dogodka bile potrebne preventivne evakuacije prebivalcev. Evakuacije bi zahtevale kratke evakuacijske čase, ki jih v praksi ni možno doseči, zato bi bile le te evakuacije lahko pogoste.

V študijah je bila zato proučena tudi varianta z delno izselitvijo prebivalcev naselja Roj, ki predvideva izselitev le tistega dela prebivalcev, kjer bi po predvidevanjih poplavne vode dosegale takšne globine glede na okoliški teren, da bi bila evakuacija ljudi nemogoča. Gre za varianto 3.1. v strokovnem mnenju, ki vključuje tudi izvedbe suhega zadrževalnika na območju Gmajne in odstranitev naselja Podgora.



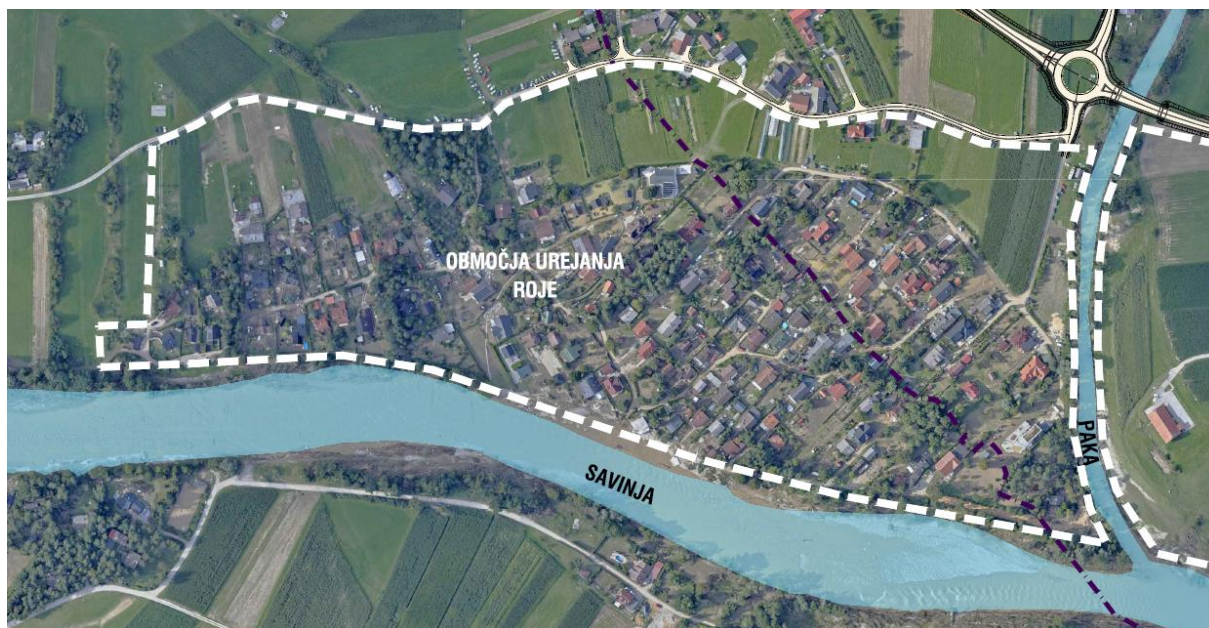
Slika 4: Globine poplavnih vod v Rojah za primere za variante 1, 2 in 3 ob primeru dogodka 4.8.

Nadalje je obdelana 4. varianta, ki vključuje izselitev celotnega naselja Roj in Podgore je z varnostnega vidika za prebivalce najzanesljivejša v smislu varovanja pred poplavno nevarnostjo.

V nadaljevanju sta v mnenju DRSV za naselje Roje bili upoštevani le dve varianti (iz Priloge 2) z oznakama:

- Varianta A, pri kateri je predvidena odstranitev celotnega naselja in
- varianta B, ki obravnava delno odstranitev naselja.

Za obe varianti je izdelana urbanistična, krajinska in hidravlična preveritev možnih ureditev naselij Roje in Podgora.



Slika 5: Varianta A: Območje urejanja

3. Varianta A:

Predvidena je odstranitev vseh objektov naselja Roje in vseh objektov v naselju Podgora. Opcijsko se lahko izpraznjen prostor nameni za rekultivacijo v kmetijske površine, del pa so razlívne površine, ki se renaturirajo. ozirom se namenijo za ekstenzivno obliko rekreacije. Opcijsko se lahko prostor nameni za izvedbo suhega zadrževalnika.

Območje VARIANTE A je prikazano na sliki 6.

Ta zajema odstranitev vseh stanovanjskih objektov, ki se nahajajo na tem območju, tudi tistih, ki v tej poplavi morda niso bili poplavljeni. S slednjo je možna optimalna krajinska oz. urbanistična preureditev tega prostora za druge namene. V primeru izvedbe te variante protipoplavni nasipi in zidovi niso potrebni.

Po tej varianti je predvidena odstranitev 108 stanovanjskih objektov iz območja naselja Roj (v občini Šmartno ob Paki in občini Braslovče) in 8 stanovanjskih objektov v naselju Podgora. Podrobnejši seznam je v Prilogi 1.

Delitev po občinah in k.o.:

- 32 stanovanjskih objektov v občini Šmartno ob Paki v k.o. 973 Rečici ob Paki
- 84 stanovanjskih objektov v občini Braslovče v k.o. Letuš



Slika 6: Varianta A: Prikaz ureditve območja po odstranitvi objektov

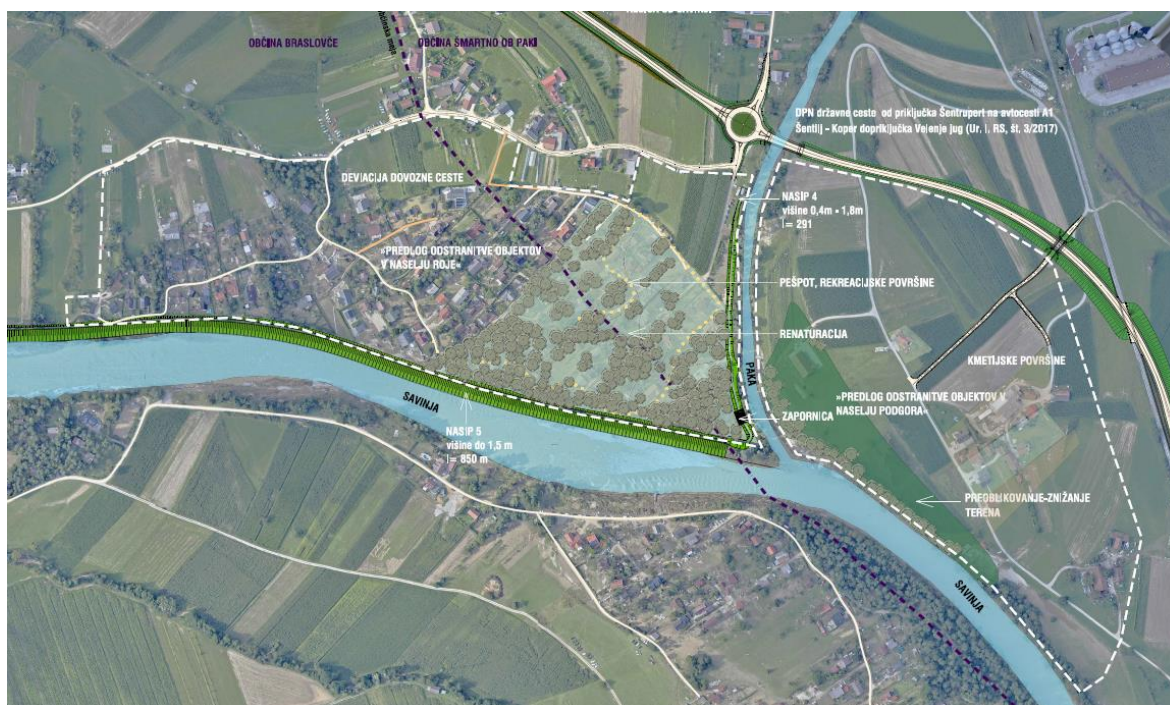
4. Varianta B:

Varianta B v predvideva izvedbo protipoplavnih nasipov ob Savinji in ob Paki. Nasipi ob Paki bi bili dimenzionirani na zaščito pri pretoku $Q_{100} + 75$ cm, pri čemer bi bila v nasipu na območju sotočja izvedena zapornica okvirne dimenzije 2 x 2 m, ki bi ob nižjem nivoju Savinje, omogočala evakuacijo saj bi morebitne zaledne in lastne vode, ki bi se nabirale v depresijskem delu Roj iztekale v reko Pako in Savinjo. Predvideva delno izselitve Roj in poglobitve najnižjega območja danes urbaniziranega področja, v zaledju nasipov tudi vzpostavitev vodnega biotopa.

Po tej varianti je predvidena odstranitev 45 stanovanjskih objektov iz območja naselja Roj (v občini Šmartno ob Paki in občini Braslovče) in 8 stanovanjskih objektov v naselju Podgora (skupaj 53 objektov). Podrobnejši seznam je v Prilogi 1.

Delitev po občinah in k.o.:

- 28 stanovanjskih objektov v občini Šmartno ob Paki v k.o. 973 Rečici ob Paki
- 25 stanovanjskih objektov v občini Braslovče v k.o. Letuš



Slika 7: Varianta B: Prikaz ureditve območja po delni odstranitvi objektov

Pri izvedbi tega predloga bi bilo potrebno izvesti določene ukrepe, ki bodo objektom, predvidenim za ohranjanje, nudili urbanistične možnosti za nadaljnje življenje in preprečevali probleme, povezane s posrednimi vplivi poplav za zagotavljanje varnosti ljudi in zaščite objektov:

- prilagoditev cestne in komunalne infrastrukture,
- ureditev zalednih in meteornih vod in njihovo odvajanje v primeru poplav; zagotoviti je potrebno, da v primeru tudi manjših poplav objekti ne bodo zaliti s strani zalednih vod,
- ureditev kanalizacije, da v primeru dviga podtalnice ne bi prihajalo do onesnaževanja. Večina objektov ima klasične eno do več prekatnih greznic ali ČN. V primeru poplavljanj lahko pride do mešanja fekalij s poplavnimi oz. meteornimi vodami, ter njihovega iztekanja v reko.

5. Prostorski in urbanistični vidik (pregled, ter predlog ukrepov)

SPREJTI ODLOKI

Večji del obravnavanega območja je bil že v preteklosti prepoznan kot degradirano območje in je bil vključen v Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za sanacijo degradiranega prostora v občini Žalec (Uradni list RS št. 45/94, nadalje; Odlok), ki je določil prostorsko ureditvene pogoje (nadalje; PUP-e) za sanacijo degradiranega območja.

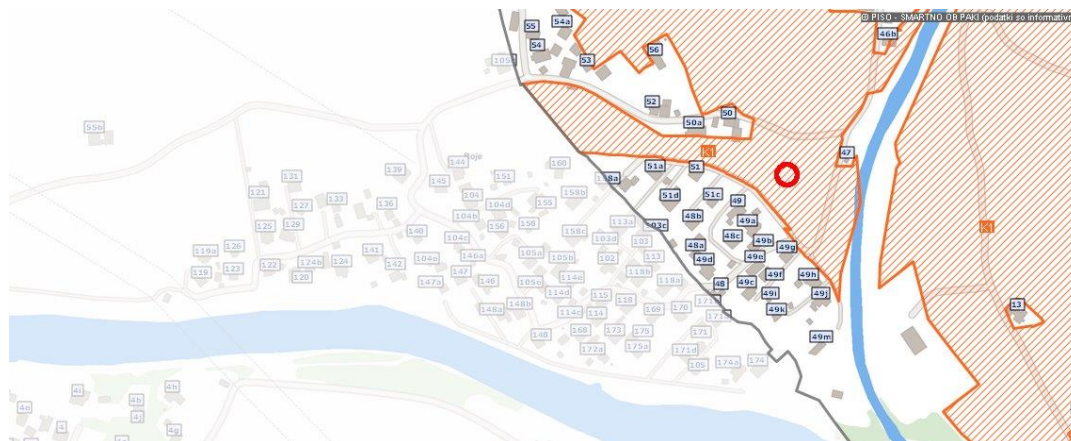
Nadalje je bilo obravnavano območje tudi predmet poplavnih ukrepov že po poplavnih dogodkih iz leta 1990. Sprejet je Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za del območja Občine Žalec z oznako PUP2 (Uradni list RS št. 35/96), ki za obravnavano območje določal, da se ureja na podlagi PUP (A3 - Letuš – počitniški objekti na levem bregu Savinje). Obravnavano območje je bilo opredeljeno kot stavbno zemljišče. PUP 2 v 31. členu navaja, da do izvedbe ukrepov sanacije Savinje po poplavi leta 1990 legalizacija obstoječih objektov in novogradnje niso možne. Iz navedenega lahko sledi, da so bili objekti na tem območju do takrat pretežno nelegalne gradnje. Njihove legalnost v sklopu izdelave mnenja nismo preverjali.

PARCELACIJA:

Iz parcelacije zemljišč (prvotno trakasta poljska delitev) je razvidno, da je bil zahodni del »Roj« zgrajen na nekdanjih kmetijskih zemljiščih, ki so v preteklosti segala do Savinje. Velikost parcel je posledično zelo različna (večinoma gre za dolge, ozke parcele). V skladu z OPN Braslovče, ki v 44. členu določa minimalne odmike od parcelnih mej za zahtevne in manj zahtevne objekte, morajo biti odmiki v vseh EUP vsaj 4,00 m. Nekateri odmiki, predvsem na skrajnem zahodnem delu obravnavanega območja so manjši od tega pogoja.

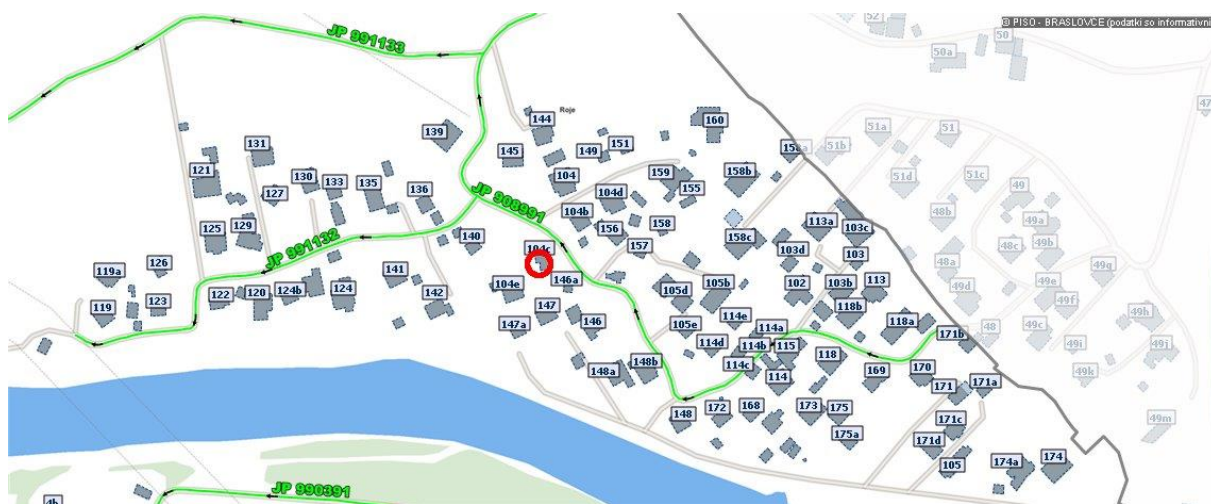
INFRASTRUKTURA (posebnosti območja):

Stanovanjska gradnja na obravnavanem območju je v začetku urbanizacije območja potekala brez prostorskega (urbanističnega) načrta - območje se je postopoma spremenilo iz območja z vikend hišami v stanovanjsko naselje. Posledično je na tem območju prisotna neurejena prometno kot tudi komunalna infrastruktura, vse v povezavi s poplavno nevarnostjo. Slednje stanje ugotavlja Odlok, ki kot pogoj k reševanju zatečenega stanja v (7. člen-u) govori o možnosti legalizacije objektov na levem in desnem bregu Savinje na "Letuški gmajni", le pod pogojem izvedbe ukrepov za povečanje poplavne varnosti kot tudi za odvod in čiščenje odplak z namenom izboljšanja kakovostnega stanja površinskih voda in podtalnice Spodnje Savinjske doline. Nenazadnje pa obravnavano območje leži ob varovanih in najboljših kmetijskih površinah



Slika 8: Območje zaščitene kmetijskih zemljišč (Vir PISO)

Zaradi pretežno ozkih (poddimenzioniranih) dovoznih cest in postavitve stavb tik ob teh cestah je otežen urgentni dovoz (npr. večja gasilska vozila, intervencije, ...), poleg tega je prometno signalna varnost na območju neustrezna (območje cestnih teles nima označb, pločnikov, prečkanja niso obdelana, ni kolesarskih poti, ni obračališč za avtomobilski promet, pretežno slepe poti,...). Tako lahko ugotovimo, da je stanje javnih cest in dostopov na dan izdelave poročila zelo slabo oz. zakonodajno neustrezno. Ravnotako so dostopi do objektov in zemljišč večinoma možni le po zasebnih zemljiščih (vir; PISO), vprašljiv je javni status.



Slika 9: javna infrastruktura (zeleno označeno), ostale poti so v zasebni lasti (Vir PISO)

PREDVIDENI UKREPI:

Območje nima urejene ustrezne prometne in komunalne infrastrukture. Zaradi potreb po zagotavljanju ustrezne komunalne opremljenosti in posledično varstva okolja bi bila potrebna izgradnja kanalizacije do ČN zunaj tega naselja ali pa gradnja lokalne ČN v Rojah, ki pa je zaradi poplavne ogroženosti zelo vprašljiva vsaj v namenu izboljšanja kakovostnega stanja površinskih voda in podtalnice. Obstoječe električno omrežje ravno tako ne omogoča povečanja porabe in/ali proizvodnje, torej ne omogoča ogrevanja objektov s toplotnimi črpalkami in gradnjo malih sončnih elektrarn. Cestna telesa in dovoze je povečini potrebno delno odkupiti, ter ustrezno prilagoditi tako bodo ustrezale zakonodajno (širine, radiji, obremenitve, peščeve površine, javna razsvetljava, odvodnja, ter podobno), kot tudi dopolniti dejanski status zemljišč v status javne ceste.

RAZVOJNA OPREDELITEV:

Aktualen OPN (Občinski prostorski načrt) Braslovče v (Ur. l. RS 61/2018) 23. členu navaja, da naselje Braslovče prevzema stopnjo »lokalnega središča«, naselje Letuš pa »drugo stopnjo«, kar pomeni, da sta v občini Braslovče to prednostni območji za razvoj stanovanjske gradnje. Pri tem poudarja tudi upoštevanje naravnogeografskih danosti pri načrtovanju širitve naselij, kar pomeni, da je treba upoštevati poplavno nevarnost. Gradnja protipoplavnega nasipa bi pomenila ohranitev sedanjega naselja Roje in zamejila nadaljnjo širitev tega dela Letuša, obenem pa ta nasip ne bi zagotavljal vzdržne in dolgoročne poplavne varnosti. Zato taka rešitev ne bi bila skladna z vlogo Letuša v omrežju naselij, kot je določena v OPN. Posledično in v tem pogledu bi bila ukinitve tega dela naselja in preselitev prebivalcev na območje z boljšimi razvojnimi možnostmi (in večjimi

bivalnimi kakovostmi) pomenila dolgoročno bolj smiselna rešitev. Preselitev prebivalcev iz poplavno ogroženega Letuša na varnejša območja, prednostno v naselje Braslovče in Letuš ter druga poplavno varna območja, omogoča boljše organizacijo prostora in izboljšanje obstoječih naselij v skladu z razvojnimi cilji občine, kar je tudi v skladu s spodbujanjem notranjega razvoja obstoječih naselij (OPN, 4 točka 23. člena, zadnja alineja).

Odstranitev ogroženih objektov omogoča regeneracijo urbanega prostora. Preselitev prebivalcev na varnejša območja omogoča razvoj nove infrastrukture, ki je bolj načrtovana in bolj odporna na naravne nesreče ter zagotavlja boljše bivalne pogoje in tudi razvoj naselja v skladu s strateškimi cilji občine (vloga v omrežju naselij). Z odstranitvijo objektov bi ob dejstvu in vlogi podnebnih sprememb oz. prilagoditvi k le-tem sprostili prostor reki in omogočili ponovno kmetijsko rabo oz. varno več-namenskost teh površin in omogočili ukrepe za preprečevanje škodljivega delovanja voda. Odstranitev objektov na poplavnih območjih omogoča ustvarjanje prostora, ki je bolj skladen z (so)naravnim okoljem. Po odstranitvi objektov bo vzpostavljena naravna poplavna ravnica, ki bo povečala možnosti za smiselno prilagojeno kmetijsko rabo, ohranjanje naravnih vrednosti in prispevala k estetski privlačnosti prostora ter posledično tudi izboljšala krajinsko podobo območja. Pri obravnavi rešitve z odstranitvijo objektov v tem delu naselja Letuš je pomemben tudi vidik sprejemljivosti v lokalnem okolju oziroma psihosocialni vidik takšne rešitve. Po do sedaj pridobljenih informacijah in aktivnem sodelovanju Občine se del prebivalcev želi odseliti s potencialno poplavno ogroženega območja, del pa jih želi ostati, ne glede na morebitne posledice, pri čemer je pomemben vidik čustvena navezanost na svoje objekte, zemljišča, lastnino. Vsekakor je pomemben vidik tudi enotna obravnava celotnega naselja. Ob tem ne moremo zanemariti dejstva, da je poselitev na tem območju nastala kot oblika samogradnje. Zato je čustvena navezanost (vsaj prvotnih) stanovalcev velika in razumljiva, pa čeprav je urbanistično »neurejena« in ne dosega predpisanih standardov (neustrezni odmiki od cest, neustrezna komunalna opremljenost...) in bivalnih kakovosti.

SKLEP:

Glede na vse navedeno se izkazuje, da je odstranitev vseh objektov na poplavno ogroženem območju ob reki Savinji v naselju Letuš dolgoročno boljša rešitev kot morebitna gradnja protipoplavnega nasipa. Tak pristop zagotavlja večjo varnost, trajnost, optimalno prostorsko-načrtovalsko rešitev in boljše kakovost, ter varovanje življenja prebivalcev. Poleg tega ukrep prispeva k ohranjanju naravnih ekosistemov in zmanjšanju okoljskih vplivov poselitve na naravo in vzpostavlja možnost izvedbe morebitnih ureditvenih ukrepov, tako na področju delovanja zalednih, povratnih in poplavnih voda, nedvomno pa ključno participira k vplivu poplavne zaščite dolvodnih območij oz. naselij.

6. Ocena stroškov variante A in B

V primeru možnosti izvedbe variante A gre za odstranitev 107 evidentiranih stanovanjskih oz. pomožnih stanovanjskih objektov in potencialne možnosti zagotovitve nadomestnih objektov na drugi lokaciji. Pri obeh variantah se območje Podgore odstranjuje. Nove lokacije morajo biti skladno z zakonom popolnoma plazovno in poplavno varne. Z zagotovitvijo tega pogoja lahko domnevamo, da bi bila rešitev trajna in ne bi zahtevala določenih tveganj v primeru podobnega dogodka.

Strošek ukrepa bi v tem primeru obsegal strošek nadomestitvene gradnje objektov na drugi lokaciji in strošek odstranitve obstoječega objekta.

Strošek nadomestitvene gradnje in vsi stroški v zvezi s preselitvijo objektov so glede na metodologijo cenitve zajeti v višini pravične odškodnine. Iz dosedanjih cenitev in iz analize objektov in nepremičnin v Rojah izhaja, da bi znašala povprečna višina odškodnine okvirno 360.000 € po objektu. Za nadomestitev 108 objektov ocenjujemo strošek okvirno: 38.880.000 €

Strošek odstranitve objektov ocenjujemo na višino 15.000 € /objekt, kar bi za 108 objektov znašalo 1.620.000 €

Ocenjeni strošek variante A bi znašal okvirno 40.500.000 €

V primeru izvedbe variante B je potrebno odstraniti objekte, ki jim ni možno zagotoviti ustrezne varnosti. Meja območja objektov je prikazana na sliki 7 in v prilogi 2. Ocenjuje se, da bi bilo potrebno odstraniti 45 stanovanjskih objektov.

Preostale objekte v naselju Roje (62) bi bilo potrebno sanirati in ščitili s protipoplavnimi nasipi, ki bi bili dimenzionirani tako, da bi zagotavljali varnost objektom tudi pri dogodku, kot se je zgodil 4.8.2023.

Ocenjujemo, da bi sanacija glede na povprečno starost objektov in glede obseg poškodb znašala okvirno 700 €/m² poškodovane etaže in da je povprečna velikost etaže 100 m².

Variante B obsega naslednje ukrepe in stroške:

- odstranitev 45 objektov ocena: 45 x 360.000 = 16.200.000 €
- rušenje teh objektov 45 x 15.000 = 675.000 €
- sanacijo objektov ki se ohranjajo: ocena 63 x 70.000 = 4.410.000 €
- zaščita naselja z nasipi in druge nujne ureditve (Priloga 2):
 - o visokovodni nasip Roje - Paka = 340.000 €
 - o ureditev Savinje+ nasip na levem bregu 1.300.000 €
 - o črpališče roje 300.000 €
 - o ukrepi podtalnica 1.000.000 €
 - o zaledne vode 150.000 €
 - o znižanje terena 400.000 €
 - o zapornica 50.000 €
 - o ostale ureditve na infrastrukturi 5.000.000 €

Skupni okvirni strošek variante B bi znašal: 29.854.000 €

Ocenjeni strošek variante B je navidezno nižji od variante A. Pri tem pa je potrebno upoštevati, da še niso znane geološke razmere, ki bi lahko strošek variante B povečale (tesnilne zavese itd.) in da bi ta varianta zahtevala stalni strošek vzdrževalnih del.

7. Primerjava variant

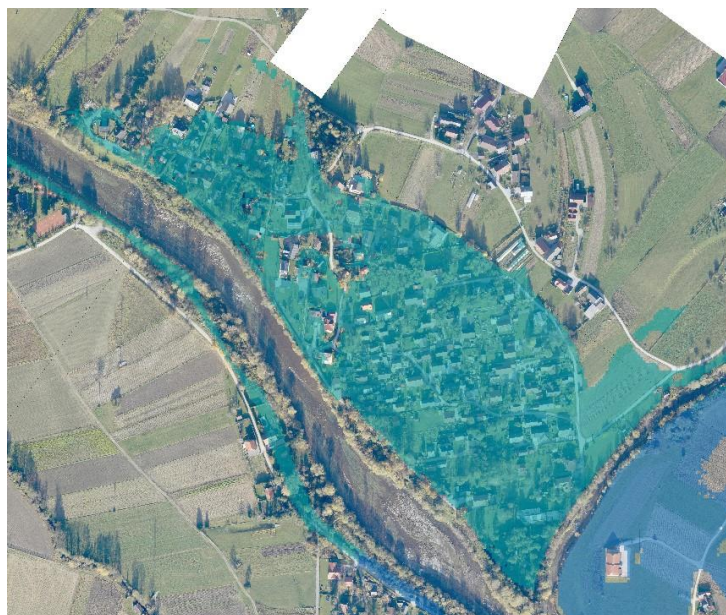
Na podlagi naštetih vzrokov in dejstva, da vsem objektom v naselju Roje in Podgora ni možno zagotoviti dovolj zanesljive poplavne varnosti, se pojavlja vprašanje, ali odstraniti celotno naselje Roje in Podgora (varianta A) ali pa del naselja ohranjati (varianta B).

V nadaljevanju so predstavljene primerjave variant, predvsem z vidika varnosti in zanesljivosti in pa tudi iz stroškovnega vidika:

1. Varianta A predstavlja trajno rešitev problema poplavne varnosti za prebivalce. Objekti bi bili na tej lokaciji odstranjeni in zgrajeni na drugi, poplavno varni lokaciji, zgrajeni bi bili tudi po sodobnih standardih.
2. Varianta B zagotavlja teoretično varnosti v primeru ponovitve dogodka 4.8.2023 ob upoštevanju (le) visokih vod Savinje. V primeru visokih vod Pake z enako verjetnostjo nastopa (več kot 500 let) ali visokih vod Savinje z večjimi pretoki, kot je bil 4.8.2023, ki ga glede na dejstvo podnebnih sprememb ne moremo izključiti, bi bilo območje še vedno poplavno ogroženo. V tem primeru bi prišlo do preliivanja nasipov ali do njihovih poškodb. To bi lahko predstavljalo življenjsko ogroženost prebivalcev, saj bi bile globine poplavnih

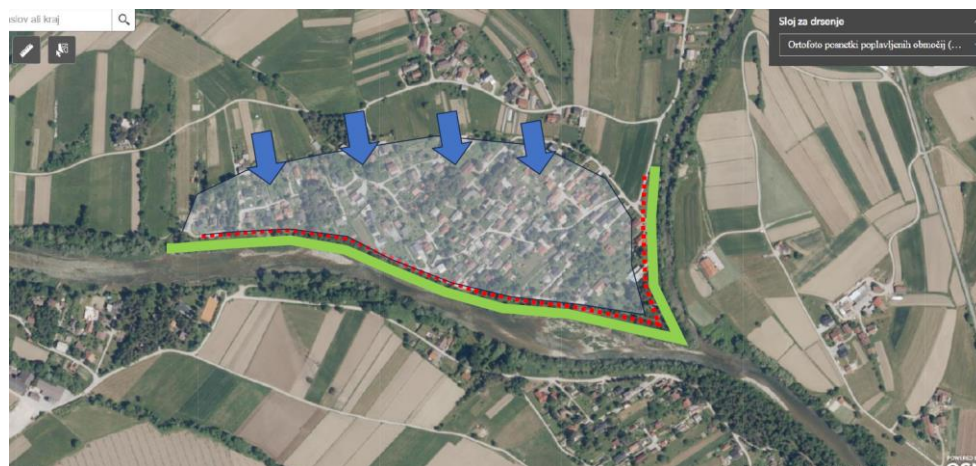
vod na območju Roj večje, prelivanje nasipov (in zidov) pa predstavljajo večjo nevarnost, kot pa če jih ni.

Ob visokih vodah Savinje in/ali Pake bi gladine visokih vod okoli varovanega območja Roj dosegle enake kote, kot če območje ne bi bilo varovano. Ob ponovitvi dogodka 4.8.2023 bi bila pričakovana kota 306,04 m n.m.. Na Sliki 9 je prikazano območje Roj, ki je nižje od navedene kote, torej območje, ki ni bilo ob havariji še vedno poplavno ogroženo. V primeru havarije bi na območju objektov, ki bi ostali, globine vode dosegle 1 m.



Slika 10: Območje Roj, ki se nahaja pod koto energije visoke vode Savinje (kota 306,04 m n.m.) na sotočju s Pako v primeru ponovitve dogodka 4.8.2023.

Z izvedbo nasipov oziroma zidov ob Savinji in Paki bi bilo potrebno zagotoviti tesnitev po celotni vertikali do nivoja lapornate podlage, ki je na območju Roj višja od dna Savinje (označeno z rdečimi pikami na Sliki 10).



Slika 11: Možne nevarnosti v primeru poplav pri zaprtih nasipih

Izvedba tesnitve nasipa (zidu) bi povzročili naslednje posledice oziroma probleme:

- dvig podtalnice, ker bi bil preprečen odtok v Savinjo,
- problem odvajanja meteornih in zalednih vod
- zastajanje fekalnih vod iz greznic na območju Roj zaradi prekinitve odtoka v Savinjo. Potrebna bi bila ureditev kanalizacije s črpališči,
- Potrebna bi bila zasnova, izvedba, redno vzdrževanje in kontroliranje delovanja črpališč za črpanja fekalne, meteorne in zaledne vode,
- kontroliranje in vzdrževanje zapornic na sotočju Pake in Savinje.,

Kljub izvedbi ureditve, ki bi rešile navedeno problematiko, bi bilo območje še vedno potencialno poplavno ogroženo območje in bi bilo razporejeno v razred preostale nevarnosti.

3. Varianta B bi ob nevarnosti hudih neurij zahtevala tudi preventivne evakuacije, kar pomeni, da bi bili prebivalci ob takih dogodkih stalno v pripravljenosti na selitev. To dejstvo bi močno slabšalo kvaliteto življenja na tem območju. Ob lokalnih neurjih (»poletne supercelične nevihte«) se potrebni časi evakuacije merijo v minutah.
4. S prostorsko urbanističnega vidika se ocenjuje, da je odstranitev objektov (kot izhaja iz VARIANTE A) na poplavno ogroženem območju ob reki Savinji v naselju Letuš dolgoročno boljša rešitev kot morebitna gradnja protipoplavnega nasipa. Tak pristop zagotavlja večjo varnost, trajnost, optimalno prostorsko-načrtovalsko rešitev in izboljšano kakovost in povečano varnost življenj prebivalcev. Poleg tega ukrep prispeva k ohranjanju naravnih ekosistemov in zmanjšanju okoljskih vplivov poselitve na naravo in vzpostavlja možnost izvedbe morebitnih ureditvenih ukrepov, tako na področju delovanja zalednih, povratnih in poplavnih voda, participira pa tudi k vplivu poplavne zaščite dolvodnih območij oz. naselij.
5. Pri varianti B se pojavlja tudi vprašanje razmejitve območja na del, ki se ohranja in del, kjer se objekti odstranijo. Strokovno je to mejo sicer možno določiti glede na hidrološke študije, vendar te nikoli niso tako zanesljive, da bi lahko predvidele vse možne dogodke in odstopanja. Pri razmejitvi določenega območja bi lahko prišlo do neenakega obravnavanja ljudi, ki se nahajajo ob mejni črti.
6. Varianta B bi zahtevala stalno vzdrževanje nasipov. Obstaja pa tudi resna nevarnost, da bi se ob daljših, večletnih obdobjih brez poplav, vzdrževanje nasipov in protipoplavnih ukrepov zanemarjalo, kar bi lahko povzročilo poplavljenost že pri manjših dogodkih kot je bil 4. 8.2023
7. Z izvedbo protipoplavnih nasipov (po VARIANTI B) bi povzročili izločitev poplavnih površin, kar strokovno in zakonsko ni sprejemljivo. V primeru izločitve dela naselja Roj je vpliv zaradi majhnega prispevnega volumna sicer manjši, vendar še vedno negativen.
8. Stroškovna primerjava: Pri stroškovni primerjavi variant je navidezna prednost na strani delne ohranitve objektov. Če upoštevamo dejstvo, da varianta B zahteva tudi vzdrževanje nasipov in stalno delovanje potrebnih naprav (črpališč), ki morajo brezhibno delovati v primeru poplav, je lahko varianta A dolgoročno stroškovno ugodnejša, saj ne zahteva dodatnih stroškov. Pri varianti B je sicer pomembnejše od samih stroškov, brezhibno delovanje naprav v času poplav, saj je od tega odvisna celotna poplavna varnost.

8. Predlog

Glede na zgoraj navedene ugotovitve in priložene strokovne analize ugotavljamo, da so objekti v primeru delnega ohranjanja naselja po varianti B ob podobnih ali hujših vremenskih dogodkih kot je bil 4.8.2023, **še vedno poplavno in ogroženi in s tem tudi nevarni za življenje in zdravje ljudi.**

Predvsem zaradi tega dejstva in zaradi:

- večanje odpornosti zaradi podnebnih sprememb,

- visokih tveganj v primeru ohranjanja objektov na tej lokaciji, ki niso v skladu s trajnostjo in odpornostjo rešitev,
- vpliva na poplavno varnost niže ležečih območij,
- sociološkega faktorja (enakost obravnave celotnega naselja)

predlagamo varianto A in s tem odstranitev navedenih objektov iz priloge 1. S to rešitvijo je izkazana tudi javna korist, saj je izbrana rešitev za prebivalce varnejša in zanesljivejša.

SPLOŠNE OPOMBE:

- STROKOVNO MNENJE se izdaja za namen odprave posledic poplav in zemeljskih plazov iz avgusta 2023 in ga skladno s 151.c členom ZIUOPZP predhodno potrди Svet Vlade Republike Slovenije za obnovo.
- Iz uradnih podatkov je razvidno, da na obravnavanih nepremičninah parcelne meje niso urejene; razmejitev na nepremičnino natančno zato ni mogoča!
- Ob evidentiranih objektih so lahko razmeščeni tudi ostali pomožni ali neevidentirani objekti.
- Nepremičnine, ki niso obremenjene z evidentiranimi objekti, niso predmet strokovnega mnenja.

OPOMBE (kot v tekstu):

Op1: Vir (<https://www.geoprostor.net>) navaja objekte na nepremičninah kot zavedeno v tabeli (Priloge 1);

Op2: Znak zvezdica (*) pred številko parcele pomeni, da gre za stavbno parcelno številko.

ZAKONSKI OKVIR :

- Skladno s 151.c členom ZIUOPZP SKLEP za odstranitev nepremičnin z objekti, v katerem se opredeli in utemelji, da je zaradi zavarovanja življenja in zdravja ljudi odstranitev objektov nujno potrebna in v javno korist, sprejme Vlada RS.
- Predlog sklepa javno razgrne za najmanj 15 dni. O kraju in času javne razgrnitve se javnost obvesti z javnim naznanilom na osrednjem spletnem mestu državne uprave in na krajevno običajen način. V okviru javne razgrnitve ima javnost možnost dati pripombe in predloge, o katerih mora predlagatelj sklepa zavzeti stališče, nato pa o tem obvestiti dajalca pripomb in predlogov.

Vodja Državne tehnične pisarne:

dr. Blaž Dolinšek, univ.dipl.inž.grad.

Podpis:

Priloge:

- Priloga 1: Seznam objektov
- Priloga 2: Elaborat »Prostorska – urbanistična, krajinska in hidravlična preveritev možnih ureditev naselij Roje in Podgora v občinah Braslovče in Šmartno ob Paki« (junij 2024)
- Priloga 3: Elaborat »Hidravlična analiza možnih protipoplavnih ukrepov na območju Letuša« (junij 2024)
- Priloga 4: Mnenje DRSV na vloge DTP – naselji Roje (Letuš) in Podgora v občinah Braslovče in Šmartno ob Paki, številka dokumenta: 45500 -25/2022 – 219 z dne 17. 6. 2024

Priloga 1: seznam objektov

št.	občina	naslov	št. stavbe	SID (identifikator)	parc.št.	k.o.	DRSV - območje
1	Braslovče	Letuš 102, 3327 Šmartno ob Paki	642	25600731	470/134 (del)	984	A
2	Braslovče	Letuš 103c, 3327 Šmartno ob Paki	636	25600725	470/256(del)	984	A
3	Braslovče	Letuš 103d, 3327 Šmartno ob Paki	640	25600729	470/191(del)	984	A
4	Braslovče	Letuš 104, 3327 Šmartno ob Paki	591	25600665	470/271(del)	984	A
5	Braslovče	Letuš 104b, 3327 Šmartno ob Paki	563	25600528	470/409 (del)	984	A
6	Braslovče	Letuš 104c, 3327 Šmartno ob Paki	564	25600529	470/108(del), 470/166(del)	984	A
7	Braslovče	Letuš 104d, 3327 Šmartno ob Paki	606	25600691	470/265(del)	984	A
8	Braslovče	Letuš 104e, 3327 Šmartno ob Paki	598	25600683	470/291(del)	984	A
9	Braslovče	Letuš 105a, 3327 Šmartno ob Paki	616	25600701	470/420 (del)	984	A
10	Braslovče	Letuš 105b, 3327 Šmartno ob Paki	630	25600715	1387 (del), 470/197(del)	984	A
11	Braslovče	Letuš 105d, 3327 Šmartno ob Paki	1016	31435548	470/422(del)	984	A
12	Braslovče	Letuš 105e, 3327 Šmartno ob Paki	1050	32001256	470/424(del)	984	A
13	Braslovče	Letuš 113a, 3327 Šmartno ob Paki	638	25600727	470/255(del)	984	A
14	Braslovče	Letuš 114a, 3327 Šmartno ob Paki	661	25600750	470/221(del)	984	A
15	Braslovče	Letuš 114b, 3327 Šmartno ob Paki	659	25600748	470/430(del)	984	A
16	Braslovče	Letuš 114d, 3327 Šmartno ob Paki	658	25600747	470/426(del)	984	A
17	Braslovče	Letuš 114e, 3327 Šmartno ob Paki	660	25600749	470/193(del)	984	A
18	Braslovče	Letuš 119, 3327 Šmartno ob Paki	494	25599815	470/91(del)	984	A
19	Braslovče	Letuš 119a, 3327 Šmartno ob Paki	496	25599817	470/90(del)	984	A
20	Braslovče	Letuš 119b, 3327 Šmartno ob Paki	1004	31435184	470/188(del)	984	A
21	Braslovče	Letuš 120, 3327 Šmartno ob Paki	502	25599823	470/264(del)	984	A

22	Braslovče	Letuš 121, 3327 Šmartno ob Paki	507	25599828	470/13(del)	984	A
23	Braslovče	Letuš 122, 3327 Šmartno ob Paki	499	25599820	470/97(del)	984	A
24	Braslovče	Letuš 123, 3327 Šmartno ob Paki	497	25599818	470/189(del)	984	A
25	Braslovče	Letuš 124, 3327 Šmartno ob Paki	581	25600655	470/172(del)	984	A
26	Braslovče	Letuš 124a, 3327 Šmartno ob Paki	579	25600653	470/270(del)	984	A
27	Braslovče	Letuš 124b, 3327 Šmartno ob Paki	580	25600654	470/178(del)	984	A
28	Braslovče	Letuš 125, 3327 Šmartno ob Paki	504	25599825	470/96(del)	984	A
29	Braslovče	Letuš 126, 3327 Šmartno ob Paki	498	25599819	470/115(del)	984	A
30	Braslovče	Letuš 127, 3327 Šmartno ob Paki	577	25600651	470/99(del)	984	A
31	Braslovče	Letuš 129, 3327 Šmartno ob Paki	503	25599824	470/205(del)	984	A
32	Braslovče	Letuš 130, 3327 Šmartno ob Paki	574	25600648	470/101(del)	984	A
33	Braslovče	Letuš 131, 3327 Šmartno ob Paki	509	25599830	470/179(del)	984	A
34	Braslovče	Letuš 133, 3327 Šmartno ob Paki	1092	38431932	470/364(del)	984	A
35	Braslovče	Letuš 135, 3327 Šmartno ob Paki	582	25600656	*240	984	A
36	Braslovče	Letuš 136, 3327 Šmartno ob Paki	584	25600658	407/106(del)	984	A
37	Braslovče	Letuš 139, 3327 Šmartno ob Paki	586	25600660	*247	984	A
38	Braslovče	Letuš 140, 3327 Šmartno ob Paki	597	25600682	470/173(del)	984	A
39	Braslovče	Letuš 141, 3327 Šmartno ob Paki	593	25600678	470/110(del)	984	A
40	Braslovče	Letuš 142, 3327 Šmartno ob Paki	594	25600679	470/257(del)	984	A
41	Braslovče	Letuš 144, 3327 Šmartno ob Paki	588	25600662	470/230(del)	984	A
42	Braslovče	Letuš 145, 3327 Šmartno ob Paki	587	25600661	*203	984	A
43	Braslovče	Letuš 146, 3327 Šmartno ob Paki	566	25600531	470/237(del)	984	A
44	Braslovče	Letuš 146a, 3327 Šmartno ob Paki	565	25600530	470/212(del)	984	A
45	Braslovče	Letuš 147, 3327 Šmartno ob Paki	561	25600526	470/233(del)	984	A

46	Braslovče	Letuš 147a, 3327 Šmartno ob Paki	600	25600685	470/204(del)	984	A
47	Braslovče	Letuš 148a, 3327 Šmartno ob Paki	568	25600533	470/250(del)	984	A
48	Braslovče	Letuš 148b, 3327 Šmartno ob Paki	1069	32437733	470/451(del)	984	A
49	Braslovče	Letuš 149, 3327 Šmartno ob Paki	602	25600687	470/160(del)	984	A
50	Braslovče	Letuš 151, 3327 Šmartno ob Paki	604	25600689	470/121(del)	984	A
51	Braslovče	Letuš 155, 3327 Šmartno ob Paki	614	25600699	470/182(del)	984	A
52	Braslovče	Letuš 156, 3327 Šmartno ob Paki	608	25600693	470/411(del)	984	A
53	Braslovče	Letuš 157, 3327 Šmartno ob Paki	615	25600700	470/414(del)	984	A
54	Braslovče	Letuš 158a, 3327 Šmartno ob Paki	634	25600719	470/158 (del)	984	A
55	Braslovče	Letuš 158b, 3327 Šmartno ob Paki	1043	31752780	470/455 (del), 470/456 (del)	984	A
56	Braslovče	Letuš 158c, 3327 Šmartno ob Paki	631	25600716	470/253(del)	984	A
57	Braslovče	Letuš 159, 3327 Šmartno ob Paki	611	25600696	470/123 (del)	984	A
58	Braslovče	Letuš 160, 3327 Šmartno ob Paki	1073	32867641	470/203(del)	984	A
59	Braslovče	Letuš b.š. - parc. 470/246, 3327 Šmartno ob Paki	493	25599814	470/246 (del)	984	A
60	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 51, 3327 Šmartno ob Paki	387	25600766	960/66 (del)	973	A
61	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 51a, 3327 Šmartno ob Paki	372	25600721	960/52 (del)	973	A
62	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 51b, 3327 Šmartno ob Paki	374	25600723	960/15 (del)	973	A
63	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 51d, 3327 Šmartno ob Paki	652	31221166	960/79 (del)	973	A
64	Braslovče	Letuš 103a, 3327 Šmartno ob Paki	647	25600736	470/225(del)	984	A/B
65	Braslovče	Letuš 103b, 3327 Šmartno ob Paki	645	25600734	470/135(del)	984	A/B
66	Braslovče	Letuš 105, 3327 Šmartno ob Paki	673	25600790	470/156(del)	984	A/B

67	Braslovče	Letuš 113, 3327 Šmartno ob Paki	646	25600735	470/299(del)	984	A/B
68	Braslovče	Letuš 114, 3327 Šmartno ob Paki	652	25600741	470/362(del)	984	A/B
69	Braslovče	Letuš 114c, 3327 Šmartno ob Paki	653	25600742	470/360(del)	984	A/B
70	Braslovče	Letuš 115, 3327 Šmartno ob Paki	654	25600743	470/434(del)	984	A/B
71	Braslovče	Letuš 118, 3327 Šmartno ob Paki	650	25600739	470/162(del)	984	A/B
72	Braslovče	Letuš 118a, 3327 Šmartno ob Paki	662	25600751	470/355(del)	984	A/B
73	Braslovče	Letuš 118b, 3327 Šmartno ob Paki	648	25600737	470/437(del)	984	A/B
74	Braslovče	Letuš 168, 3327 Šmartno ob Paki	624	25600709	470/209 (del)	984	A/B
75	Braslovče	Letuš 169, 3327 Šmartno ob Paki	629	25600714	470/441 (del)	984	A/B
76	Braslovče	Letuš 170, 3327 Šmartno ob Paki	667	25600784	470/145 (del)	984	A/B
77	Braslovče	Letuš 171, 3327 Šmartno ob Paki	669	25600786	470/147 (del)	984	A/B
78	Braslovče	Letuš 171a, 3327 Šmartno ob Paki	1032	31513163	470/148 (del)	984	A/B
79	Braslovče	Letuš 171b, 3327 Šmartno ob Paki	666	25600781	470/350 (del)	984	A/B
80	Braslovče	Letuš 171c, 3327 Šmartno ob Paki	1080	33957735	470/148 (del)	984	A/B
81	Braslovče	Letuš 171d, 3327 Šmartno ob Paki	670	25600787	470/280 (del)	984	A/B
82	Braslovče	Letuš 172, 3327 Šmartno ob Paki	621	25600706	470/428 (del)	984	A/B
83	Braslovče	Letuš 172a, 3327 Šmartno ob Paki	622	25600707	470/247 (del)	984	A/B
84	Braslovče	Letuš 173, 3327 Šmartno ob Paki	626	25600711	470/249 (del)	984	A/B
85	Braslovče	Letuš 174, 3327 Šmartno ob Paki	675	25600792	470/154 (del)	984	A/B
86	Braslovče	Letuš 174a, 3327 Šmartno ob Paki	674	25600791	470/152 (del)	984	A/B
87	Braslovče	Letuš 175, 3327 Šmartno ob Paki	628	25600713	470/171 (del)	984	A/B
88	Braslovče	Letuš 175a, 3327 Šmartno ob Paki	625	25600710	470/185 (del)	984	A/B
89	Šmartno ob Paki	Letuš b.š. - parc. 960/48, 3327 Šmartno ob Paki	411	25600800	960/48 (del)	973	A/B
90	Šmartno ob	Podgora 10, 3327	423	25600815	460/1 (del)	973	A/B

	Paki	Šmartno ob Paki					
91	Šmartno ob Paki	Podgora 11, 3327 Šmartno ob Paki	584	25608834	423 (del), 424 (del)	973	A/B
92	Šmartno ob Paki	Podgora 12, 3327 Šmartno ob Paki	713	34058714	422/1 (del)	973	A/B
93	Šmartno ob Paki	Podgora 12a, 3327 Šmartno ob Paki	582	25608832	555/48 (del)	973	A/B
94	Šmartno ob Paki	Podgora 12b, 3327 Šmartno ob Paki	581	25608831	555/54 (del)	973	A/B
95	Šmartno ob Paki	Podgora 12c, 3327 Šmartno ob Paki	708	33120888	555/52 (del)	973	A/B
96	Šmartno ob Paki	Podgora 13, 3327 Šmartno ob Paki	417	25600809	467/2 (del), 555/44 (del), 555/45 (del)	973	A/B
97	Šmartno ob Paki	Podgora 9, 3327 Šmartno ob Paki	589	25608839	434/3 (del)	973	A/B
98	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 47, 3327 Šmartno ob Paki	360	25600647	646/42 (del)	973	A/B
99	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 48, 3327 Šmartno ob Paki	403	25600783	960/71 (del)	973	A/B
100	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 48a, 3327 Šmartno ob Paki	379	25600756	960/65 (del)	973	A/B
101	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 48b, 3327 Šmartno ob Paki	382	25600759	960/26 (del)	973	A/B
102	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 48c, 3327 Šmartno ob Paki	689	31887356	960/54 (del)	973	A/B
103	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49, 3327 Šmartno ob Paki	390	25600769	960/115 (del)	973	A/B
104	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49a, 3327 Šmartno ob Paki	394	25600773	960/33 (del)	973	A/B
105	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49b, 3327 Šmartno ob Paki	396	25600775	960/34 (del)	973	A/B
106	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49c, 3327 Šmartno ob Paki	401	25600780	960/62 (del)	973	A/B

107	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49d, 3327 Šmartno ob Paki	376	25600753	960/32 (del)	973	A/B
108	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49e, 3327 Šmartno ob Paki	399	25600778	960/37 (del)	973	A/B
109	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49f, 3327 Šmartno ob Paki	400	25600779	960/39 (del)	973	A/B
110	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49g, 3327 Šmartno ob Paki	397	25600776	960/38 (del)	973	A/B
111	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49h, 3327 Šmartno ob Paki	656	31221222	960/42 (del)	973	A/B
112	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49i, 3327 Šmartno ob Paki	654	31221212	960/40 (del)	973	A/B
113	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49j, 3327 Šmartno ob Paki	408	25600797	960/76 (del)	973	A/B
114	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49k, 3327 Šmartno ob Paki	404	25600793	960/53 (del)	973	A/B
115	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 49m, 3327 Šmartno ob Paki	688	31788090	960/108 (del)	973	A/B
116	Šmartno ob Paki	Rečica ob Paki 51c, 3327 Šmartno ob Paki	388	25600767	960/25 (del)	973	A/B