



Natura
Mura
Drava



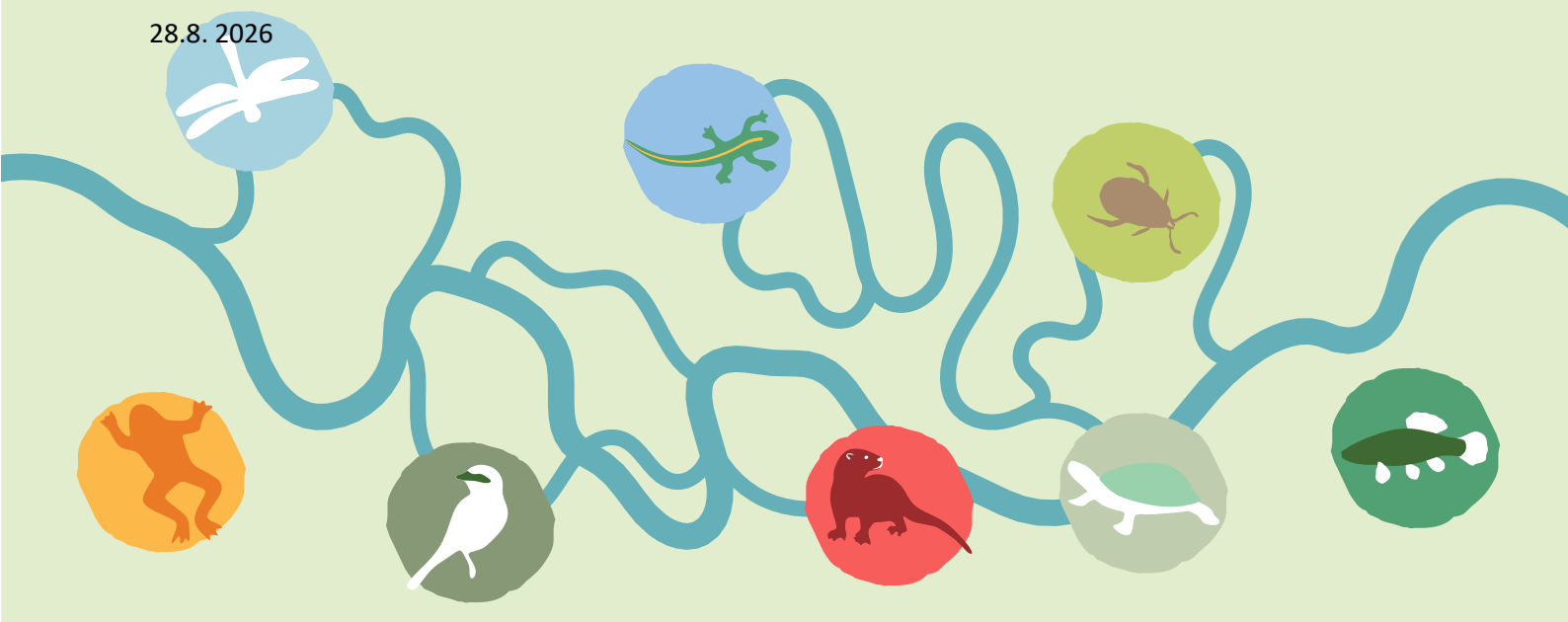
Sofinancira
Evropska unija

PROJEKTNNA NALOGA

Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo ukrepov v sklopu projekta »Obnove rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave«

Št. 43003-21/2026

28.8. 2026



ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARSTVO NARAVE



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE





1	UVOD	4
1.1	Splošni opis.....	4
1.1.1	Mura	4
1.1.2	Drava.....	4
2	NAMEN IN CILJ PROJEKTA	5
3	VARSTVENI CILJI IN UKREPI	7
3.1	SPLOŠNA NAVODILA PRI NAČRTOVANJU UKREPOV	8
3.1.1	Lokacije načrtovanih ukrepov	8
3.1.2	Dostopne poti	8
3.1.3	Ravnanje z izkopanim materialom in drugimi gradbenimi odpadki	9
3.1.4	Odstranjevanje lesne zarasti.....	10
3.1.5	Usmeritve za vključevanje na naravi temelječih rešitev	11
3.2	Varstveni cilji za obnovo mrtvic Gosposka Mirica in Budina.....	11
3.2.1	Ukrepi za obnovo mrtvice Gosposka Mirica	11
3.2.2	Ukrepi za obnovo mrtvice Budina.....	13
3.3	Varstveni cilji za vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak na Muri in Dravi.....	15
3.3.1	Ukrepi za vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (skupaj 20 mlak) na Muri	15
3.3.2	Ukrepi za vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (20 mlak) na Dravi	19
3.4	Varstveni cilji za obnovo rokava Sladki Vrh in Dolnja Bistrica.....	23
3.4.1	Ukrepi za obnovo rokava Sladki Vrh	23
3.4.2	Ukrepi za obnovo rokava Dolnja Bistrica	25
3.5	Varstveni cilji za razširitev struge Črnci, Segovci, Hrastje Mota II – desni breg in Dolnja Bistrica I .	28
3.5.1	Ukrepi za razširitev struge reke Mure, odsek Črnci	29
3.5.2	Ukrepi za razširitev struge reke Mure, odsek Segovci	31
3.5.3	Ukrepi za razširitev struge reke Mure, odsek Hrastje Mora II – desni breg.....	33
3.5.4	Ukrepi za razširitev struge reke Mure, odsek Dolnja Bistrica I	34
3.6	Varstveni cilji za obnovo mrtvice Šturmovec	36
3.6.1	Ukrepi za obnovo mrtvice Šturmovec	36
3.7	Varstveni cilji za razširitev struge Bukovci in Formin	38
3.7.1	Ukrepi za razširitev struge reke Drave, odsek Bukovci	38
3.7.2	Ukrepi za razširitev struge reke Drave, odsek Formin	40
4	OPIS NAROČILA IN OBSEG DEL	43
4.1	OPIS NAROČILA.....	43
4.2	OBSEG DEL.....	45
4.3	TERMINSKI PLAN	48
4.4	PROJEKTI IN DRUGI POGOJI, MNENJA, SOGLASJA IN/ALI DOVOLJENJA.....	49
4.5	SPLOŠNE ZAHTEVE NAROČNIKA.....	49
4.6	ŠTEVILO IZVODOV IN PREDAJA DOKUMENTACIJE	51
5	RAZPOLOŽLJIVA DOKUMENTACIJA IN DOSTOPNI PODATKI.....	52
6	DODATEK.....	54



6.1	Dodatek 1 – Seznam okrajšav	54
-----	-----------------------------------	----



1 UVOD

1.1 Splošni opis

1.1.1 Mura

Območje Natura 2000 Mura obsega največji ohranjen kompleks habitatov poplavnih ravnic v Sloveniji, ki je nastal s prepletanjem naravnih in človeških dejavnikov. Predstavlja rečno in obrečno pokrajino s poplavnimi gozdovi, mrtvicami, stranskimi rokavi, kulturno krajino s ponekod še ohranjenimi mokrotnimi travniki. Območje je opredeljeno s 66 kvalifikacijskimi vrstami in 8 kvalifikacijskimi habitatnimi tipi in predstavlja najbogatejše območje Natura 2000 v Republiki Sloveniji, spada pa tudi v 5-državno biosferno območje Mura-Drava-Donava (Koren idr., 2019).

V preteklosti je Mura v nižinskem delu s svojo dinamiko in pogostimi poplavami oblikovala pestro življenjsko okolje, ki je nudilo dom velikemu številu vrst. Z utrditvijo bregov in regulacijo reke v 19. in 20. stoletju je Mura dobila novo, manj dinamično podobo, kar je posebej opazno na mejnem delu z Avstrijo. S tem so bili okrnjeni pomembni procesi spreminjanja struge, premeščanja proda in oblikovanja habitatov kot so mrtvice, stranski rokavi in mlake. Tako je glavni cilj projekta Natura Mura – Drava je zato renaturacija rečnega in obrečnega prostora, s čimer bo izboljšano tudi ohranitveno stanje ciljnih vrst in habitatov.

Projektne aktivnosti naslavlja 18 kvalifikacijskih vrst ter 4 kvalifikacijske habitatne tipe, ki so določene s Prilogo C Programa upravljanja območij Natura 2000 za obdobje od 2023 do 2028¹ Natura 2000 Mura in so v slabem stanju ohranjenosti in je za njihovo ohranjanje potrebno izboljšanje na dotičnem območju.

1.1.2 Drava

Območje reke Drave je zakladnica biotske raznovrstnosti in zato eno izmed naravovarstveno najpomembnejših območij v Sloveniji. Reka s svojim tokom oblikuje raznovrstna življenjska okolja, ki se izmenjujejo na zelo majhnem prostoru, hkrati pa se zaradi rečnega delovanja nenehno spreminjajo. Na oblikovanje okolij ob reki pa vpliva tudi človekovo delovanje z rečnimi regulacijami, hidroenergetsko rabo, posegi v strugo, odnašanjem proda; posledično je spremenjena hidrologija reke in bilanca prodonosnosti, sušijo in zaraščajo se rečni rokavi in mrtvice, s tem pa se zmanjšuje tudi učinkovitost zadrževanja vode ob poplavih. Območje reke Drave je del evropskega ekološkega omrežja Natura 2000.

Projektne aktivnosti naslavlja 11 kvalifikacijskih vrst ter 5 kvalifikacijskih habitatnih tipov, ki so določene s Prilogo C Programa upravljanja območij Natura 2000 za obdobje od 2023 do 2028 za območje Natura 2000 Drava in so v slabem stanju ohranjenosti in je za njihovo ohranjanje potrebno izboljšanje na dotičnem območju.

Podrobnosti v zvezi s cilji, ki jih mora slediti projektna dokumentacija, so podane v nadaljevanju.

¹ <https://natura2000.gov.si/natura-2000/life-ip-natura-si/pun-2023-2028/>



2 NAMEN IN CILJ PROJEKTA

Biotska raznovrstnost Mure in Drave sloni na naravnih in dinamičnih rečnih procesih, ki so območje ob dveh rekah oblikovala skozi stoletja. Tako je nastal edinstven rečni ekosistem s pestrimi življenjskimi prostori, ki nudijo dom različnim vrstam. Območji spadata med Natura 2000 območji; posebno območje varstva (POV) Mura (SI5000010) je določeno z Direktivo o pticah, posebno ohranitveno območje (POO) Mura (SI3000215) pa z Direktivo o habitatih, posebno območje varstva (POV) Drava (SI5000011) je določeno z Direktivo o pticah ter posebno ohranitveno območje (POO) Drava (3000220) z Direktivo o habitatih. Reka Mura je od leta 2018 razglašena kot UNESCO Biosferno območje Mura, ki pa je v letu 2021 postalo del 5-državnega biosfernega območja Mura-Drava-Donava, ki je prvo tovrstno na svetu.

Rečni ekosistemi ob Muri in Dravi so v preteklosti zaradi različnih človekovih posegov, npr. utrjevanje rečne brežine in reguliranje struge, izgubili zmožnost za naravne rečne procese. Tako se je spremenila tudi podoba poplavnih ravnin ob obeh rekah. Zaradi onemogočene bočne erozije je okrnjeno nastajanje novih življenjskih prostorov kot so stranski rokavi in mrtvice. Obstoječe mrtvice se izsušujejo in zaraščajo. Zaradi pomanjkanja sedimenta ne nastajajo nova prodišča in prodnate brežine, ki predstavljajo pionirske habitate in so izrednega pomena za naravno pomlajevanje poplavnih gozdov. Opisane hidrološke in hidromorfološke spremembe imajo vpliv tudi na varovane gozdne habitatne tipe. Zaradi trendov bodisi intenzifikacije bodisi opuščanja kmetijske rabe se zmanjšuje tudi obseg in slabša ugodno stanje kvalifikacijskih travniških habitatnih tipov ter poslabšuje habitat kvalifikacijskih vrst vezanih na kulturno krajino. Nenazadnje pa imajo takšni posegi v naravno dinamiko reke neposredne posledice tudi za ljudi, in sicer med najpomembnejšimi je upad nivoja podtalnice.

Tako je zaradi preteklih posegov v reko in njen poplavni prostor ter neustreznega upravljanja večina kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov območja Natura 2000 Mura in Natura 2000 Drava danes v slabem ohranitvenem stanju, ki se bo brez ustreznega ukrepanja še slabšalo.

Za sanacijo in izboljšanje stanja je Zavod RS za varstvo narave (ZRSVN) skupaj s projektnimi partnerji (Direkcijo RS za vode (DRSV), Slovenskimi državnimi gozdovi d.o.o. (SiDG), Društvom za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS) ter Občino Lendava) pristopil k izvedbi naravovarstvenih ukrepov v okviru projekta »Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave« (akronim Natura Mura - Drava). Skupna vrednost projekta je 12.230.159,35 EUR in bo trajal do 30. 9. 2029.

Projekt se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija.

V sklopu projekta je DRSV prevzela izvedbo naslednjih aktivnosti² za katere je potrebno izvesti gradbene ukrepe:

Aktivnosti na Muri

- Aktivnost 4.1.1.1 Obnova mrtvice Gosposka Mirica
- Aktivnost 4.1.1.2 Obnova mrtvice Budina
- Aktivnost 4.1.2.1 Vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (skupaj 20 mlak)

² številke aktivnosti se nanašajo na cilje iz vloge za pridobitev EU sredstev

- Aktivnost 4.1.3.1 Obnova rokava Sladki Vrh
- Aktivnost 4.1.3.2 Obnova rokava Dolnja Bistrica
- Aktivnost 4.1.4.1 Razširitev struge Črnci
- Aktivnost 4.1.4.2 Razširitev struge Segovci
- Aktivnost 4.1.4.3 Razširitev struge Hrastje Mota II – desni breg
- Aktivnost 4.1.4.4 Razširitev struge Dolnja Bistrica I

Aktivnosti na Dravi

- Aktivnost 4.1.8.1 Obnova mrtvice Šturmovec
- Aktivnost 4.1.9.1 Vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (skupaj 20 mlak)
- Aktivnost 4.1.10.1 Razširitev struge Bukovci
- Aktivnost 4.1.10.2 Razširitev struge Formin



Slika 1: Projektno območje in vodarski ukrepi³

³ Vir: Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave, Natura Mura - Drava (Power Point s partnerskega sestanka z dne 23. 10. 2025)



3 VARSTVENI CILJI IN UKREPI

V nadaljevanju so podani varstveni cilji in predvideni ukrepi, ki jim mora slediti projektna dokumentacija, ki je predmet javnega naročila.

Tabela 1: Pregledna tabela sklopov, aktivnosti, ukrepov in objektov:

Številka in ime aktivnosti iz vloge za pridobitev EU sredstev	Opis ciljev in ukrepa v tej PN	Številka sklopa JN in objekta iz 3.3. Opisa naročila
Aktivnosti na Muri	Ukrepi na reki Muri	SKLOP 1
Aktivnost 4.1.1.1 Obnova mrtvice Gosposka Mirica	Varstveni cilji za obnovo mrtvice Gosposka Mirica in Budina	Objekt A
Aktivnost 4.1.1.2 Obnova mrtvice Budina	Varstveni cilji za obnovo mrtvice Gosposka Mirica in Budina	Objekt B
Aktivnost 4.1.2.1 Vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (skupaj 20 mlak)	Varstveni cilji za vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak na Muri in Dravi	Objekt C
Aktivnost 4.1.3.1 Obnova rokava Sladki Vrh	Varstveni cilji za obnovo rokava Sladki Vrh in Dolnja Bistrica	Objekt D
Aktivnost 4.1.3.2 Obnova rokava Dolnja Bistrica	Varstveni cilji za obnovo rokava Sladki Vrh in Dolnja Bistrica	Objekt E
Aktivnost 4.1.4.1 Razširitev struge Črnci	Varstveni cilji za razširitev struge Črnci, Segovci, Hrastje Mota II in Dolnja Bistrica I	Objekt F
Aktivnost 4.1.4.2 Razširitev struge Segovci	Varstveni cilji za razširitev struge Črnci, Segovci, Hrastje Mota II in Dolnja Bistrica I	Objekt G
Aktivnost 4.1.4.3 Razširitev struge Hrastje Mota II – desni breg	Varstveni cilji za razširitev struge Črnci, Segovci, Hrastje Mota II in Dolnja Bistrica I	Objekt H
Aktivnost 4.1.4.4 Razširitev struge Dolnja Bistrica I	Varstveni cilji za razširitev struge Črnci, Segovci, Hrastje Mota II in Dolnja Bistrica I	Objekt I



Aktivnosti na Dravi	Ukrepi na reki Dravi	SKLOP 2
Aktivnost 4.1.8.1 Obnova mrtvice Šturmovec	Varstveni cilji za obnovo mrtvice Šturmovec	Objekt J
Aktivnost 4.1.9.1 Vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (skupaj 20 mlak)	Varstveni cilji za vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak na Muri in Dravi	Objekt K
Aktivnost 4.1.10.1 Razširitev struge Bukovci	Varstveni cilji za razširitev struge Bukovci in Formin	Objekt L
Aktivnost 4.1.10.2 Razširitev struge Formin	Varstveni cilji za razširitev struge Bukovci in Formin	Objekt M

V nadaljevanju sledijo varstveni cilji in opisi predvidenih ukrepov. Projektant pri izdelavi projektne dokumentacije predlagane usmeritve za izvedbo ukrepov smiselno upošteva tako, da upošteva predpise ter pogoje in smernice, ki jih bodo podali tudi drugi soglasodajalci oz. mnenjedajalci. Ukrepi se morajo načrtovati tako, da se bo zmanjšala stopnja poplavne ogroženosti in se zaradi ukrepov poslabša stanja poplavne ogroženosti izven območja posega, zato morajo biti vsi ukrepi načrtovani v skladu s pogoji in zahtevami naročnika (DRSV). Pri načrtovanju ukrepov je potrebno upoštevati tudi splošne smernice naročnika, ki so podane v nadaljevanju.

3.1 SPLOŠNA NAVODILA PRI NAČRTOVANJU UKREPOV

3.1.1 Lokacije načrtovanih ukrepov

Lokacije posegov, ki so projektantu na voljo, so okvirne. Ob vsakokratni uvedbi v delo za posamezen objekt bo projektant prejel končno stanje zemljišč, s katerim razpolaga naročnik. Dimenzije objektov so sicer okvirne, a se predvidoma ne bodo spreminjale. Deloma se lahko le prestavi lokacija načrtovanega posega (v primeru, da naročnik ne bi mogel zagotoviti vseh zemljišč za načrtovani poseg ali pridobiti soglasij za poseg).

Projekt se izdela na končno stanje pridobljenih zemljišč, ki ga prejme projektant ob uvedbi v delo. Uvedba v delo bo predvidoma potekala ločeno za vsak objekt posebej.

3.1.2 Dostopne poti

Ukrepi so predvideni pretežno v gozdnem prostoru brez ustreznih dostopnih poti, zato bo za izvedbo gradbenih del (v večini izkopov) potrebno vzpostavitičasne poti do predvidenih lokacij, če obstoječe niso na voljo. V dokumentaciji je potrebno predvideti, da je po izvedbi del, časne poti potrebno povrniti v prvotno stanje (nadomestiti/zasadi avtohtono drevesno in grmovno vegetacijo značilno za lokalno okolje).



V strokovnih izhodiščih ZRSVN so za vsak ukrep predlagane dostopne poti z navedbo zemljišč in dovoljenj, ki so potrebni za uporabo poti. Projektant v sklopu predmetnega javnega naročila prouči predlagane dostopne poti in v sklopu projekta poda najoptimalnejši predlog za dostopne poti (npr. obstoječe poti, najkrajše poti in poti po zemljiščih, ki so v lasti RS ali lokalnih skupnosti). Dostopne poti v projektu morajo biti grafično prikazane, podan mora biti seznam zemljišč z velikostjo načrtovanega posega na posamezno zemljišče in lastništvom ter upravljalstvom, če je.

V primeru vzpostavitve nadomestne gozdne ceste in novega obrežnega zavarovanja, se v dokumentaciji naj predvidi, da se na predvideni trasi poseka lesna zarast v predvideni širini od 6 do 8 m, v kolikor je prisotna oz. primerna gabaritom obstoječe gozdne ceste, na katero se bo priključevala.

3.1.3 Ravnanje z izkopanim materialom in drugimi gradbenimi odpadki

Z izkopanim materialom in drugimi gradbenimi odpadki (npr. odstranitev grajenih struktur iz mHE ipd.) je potrebno ravnati skladno z Zakonom o varstvu okolja (ZVO-2, Uradni list RS, št. [44/22](#), [18/23](#) – ZDU-10, [78/23](#) – ZUNPEOVE, [23/24](#), [21/25](#) – ZOPVOOV, [56/25](#) – PoZ in [11/26](#) – odl. US) in uredbami, ki opredeljujejo ravnanje z odpadki: Uredbo o odpadkih (Uradni list RS št. [77/22](#), [113/23](#) in [13/25](#)), Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22-ZVO-2) in Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22-ZVO-2).

Če je zemeljski izkop pridobljen z gradbenimi deli na gradbišču in ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, ga investitor lahko ponovno uporabi na istem gradbišču ali na drugem gradbišču, kjer je tudi sam investitor.⁴

Pri ponovni uporabi zemeljskega izkopa je potrebno biti pozoren, da je ponovna uporaba omejena samo na območje gradbišča in zahteve, da se z uporabo ne zmanjša poplavna varnost. V primeru odlaganja zemeljskih materialov izven območij gradbišč, je le-to mogoče v skladu z določili Uredbe o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22-ZVO-2).

V kolikor investitor zemeljskega izkopa ne bo ponovno uporabil na gradbišču/ih in ga ne more odložiti v skladu z Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (npr. gre za onesnaženo zemljino), mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov⁵.

Naročnik je že zagotovil analizo zemljine - Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocene obremenjevanja tal z vnašanjem odpadka za material iz mrtvice Budina (Mota), mrtvice Gosposka Mirica (Razkrižje) in mrtvice Šturmovce – priloge [1a], [1b] in [8a]. Iz poročil izhaja, da gre za gradbene odpadke in se ne smejo uporabljati za vnos v tla za rekultivacijo tal ali nasipavanje plasti kmetijskih zemljišč. Odpadki so primerni za odlaganje na odlagališčih za inertne odpadke in na odlagališčih za nenevarne odpadke.

V sklopu projekta mora projektant podati za vsak ukrep predlog za ravnanje z izkopanim materialom in drugimi gradbenimi odpadki ter predvideti stroške transporta in ravnanje z odpadki (npr. analize zemljine za druge ukrepe, če je potrebno skladno s predpisi, oddajo odpadka,...).

⁴ 2. odstavek 4. člena Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih

⁵ 6. člen Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih



3.1.4 Odstranjevanje lesne zarasti

Pri večini načrtovanih ukrepov bo potrebno na območju posega in dostopa do lokacije odstraniti lesno zarast. Z namenom vzpostavitve dostopne poti naj se po potrebi posek zarasti izvede v minimalnem obsegu in zgolj za potrebe vzpostavitve dostopne poti.

Za odstranitev grmovne in lesne zarasti je poleg ročnega odstranjevanja, primeren tudi strojni posek z ustrezno mehanizacijo a le ob dovolj suhem terenu. Panje oziroma korenine grmov naj se izkoplje hkrati z izkopom materiala.

Na območju vzpostavitve nadomestne gozdne ceste naj se na predvideni trasi poseka lesna zarast v kolikor je prisotna. Pri obrežnem pasu se predvidi posek cca. 15 m od struge.

Pri mlakah se odstranjevanje drevesnih in grmovnih vrst izvaja vrstno selektivno (predvsem iz vzhodne in južne strani za zagotavljanje osončenja vode) in se opravi le v obsegu nujnosti, po potrebi na povprečni površini 200 m². Vegetacija naj bo odstranjena tako, da bo v vodi čim manj odpadlega listja. Prednostno se posekajo tujerodne drevesne in grmovne vrste. Priporočeno je, da se drevesa in grmovja odstrani z motorno žago, da se ohrani zgornja plast zemljine.

Odstranjena lesna biomasa in izkopani panji naj se, v kolikor je možno, trajno deponirajo v gozdu kot mrtva lesna biomasa, a izven inundacijskega prostora oz. v skladu s pridobljenimi dovoljenji, soglasji, mnenji in pogoji. V primeru, da bo količina odstranjene lesne biomase velika se le-ta v delu odpeljejo na temu primerno odlagališče. Lesna biomasa se lahko, kjer bi bilo obrežje potrebno zavarovati, uporabi za obrežna zavarovanja. Odlaganje lesne biomase ni dovoljeno v območjih širitve struge, na območjih novih rokavov ali mlak.

V primeru, da bo med izvedbo del na dostopni poti poškodovan ali podrti večje število dreves, jih je po zaključku del potrebno nadomestiti z zasaditvijo avtohtonih in rastišču primernih drevesnih vrst.

V projektu je potrebno posebno pozornost posvečati odstranitvi invazivnih tujerodnih rastlin in v kolikor bo potrebno le-to predvideti tudi v popisih del (npr. vsaj dvakrat letno obkoševanje oz. odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlin od začetka izvedbe ukrepa oz. objekta do konca trajanja pogodbe). Pri ukrepih, kjer se invazivne rastline nahajajo, se predvidi odstranitev skladno z Navodili za odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ZRSVN, Ver. 1.0, 2024).

V popisih del je pri ravnanju z lesno maso potrebno ločiti na posek dreves (odkazano drevo za posek dreves debelejše kot 10 cm) in ostale storitve vezane na odstranitve lesnega asortimenta (podrasti, grmovnic, panjev,...). Posek in odstranitev dreves bo za lesno biomaso, ki bo odstranjena iz zemljišč v lasti Republike Slovenije, predvidoma zagotovil naročnik pred pričetkom del. In sicer bo to v skladu z Zakon o gospodarjenju z gozdovi v lasti Republike Slovenije ((ZGGLRS) Uradni list RS, št. 9/16, 36/21 – ZZIRDKG in 140/22 – ZSDH-1A) izvedel SiDG, ko bo prejel ustrezno odločbo o odobritvi poseka izbranih dreves pristojnega Zavoda za gozdove. Medtem ko ostale odstranitve na zemljiščih, ki niso v lasti Republike Slovenije, zagotovi izvajalec gradbenih del, ki bo izbran v postopku javnega naročanja. V kolikor bi prišlo do kakšne spremembe, se bo v javnem naročilu za izvajalca gradbenih del, v razpisal vključil posek vseh dreves, tudi v lasti RS: Izbrani izvajalec gradbenih del bo izvedel vso potrebno nadomestno zasaditev in po potrebi tudi obkositev.

Glede na to, da bo posek dreves predvidoma izvedel SiDG pred pričetkom gradnje, mora projektant v sklopu pogodbenih obveznosti izvesti tudi zakoličbo objekta in po pooblastilu naročnika podati vlogo na ZGS za odkazilo za posek.



3.1.5 Usmeritve za vključevanje na naravi temelječih rešitev

»Nature based solutions« ali »na naravi temelječe rešitve« so rešitve, ki so zasnovane, podkrepljene ali povzete iz poznavanja delovanja narave. Zasnovane so ob upoštevanju naravnih procesov in značilnosti, so stroškovno učinkovite, prinašajo okoljske, družbene in ekonomske koristi ter prispevajo k večji odpornosti družbe na naravne in druge nesreče.

Projektant mora pri načrtovanju ukrepov smiselno upoštevati Usmeritve za vključevanje Na naravi temelječih rešitev v projekte za zmanjševanje poplavne ogroženosti (Repnik in drugi, Ljubljana 2024)⁶.

3.2 Varstveni cilji za obnovo mrtvic Gosposka Mirica in Budina

Varstveni cilj Aktivnost 4.1.1 obsega izboljšanje stanja habitata HT 3150, ter habitata vrst dristavični spreletavec, močvirska sklednica in velika senčica, kvalifikacijskih vrst Nature 2000, ki jih na območju POO Mura ogrožajo predvsem hidro-morfološke spremembe reke. Predvideni ukrepi uresničujejo podrobne varstvene cilje določene v Prilogi B PUN za zgoraj navedene vrste, in sicer se bo z obnovo mrtvic obnovila in razširila velikost njihovega habitata. Te se zaradi zmanjšanja dinamičnosti reke in naravnih procesov sukcesije že leta zaraščajo in izsušujejo, zato jih je potrebno fizično obnoviti. Mrtvice predstavljajo pomemben habitat različnim vrstam nevretenčarjev, dvoživk, plazilcev in pticam ter pomembno rastišče vodnih in obvodnih rastlin, tako bo predviden ukrep predstavljal pozitiven vpliv na večje število vrst.

3.2.1 Ukrepi za obnovo mrtvice Gosposka Mirica

Za obnovo mrtvice je predvidena odstranitev zarasti na območju že obstoječe, izsušene mrtvice in fizična poglobitev le-te ter s tem povečanje območja omočenosti oz. ponovno vzpostavitev vodnih habitatov.

Predvideni ukrepi z opisom:

- izkop zaraščajočega območja mrtvice v dimenzijah cca. 200 m x 30 m x 1 m, s predvidenim naklonom brežin od 30° do 45° in globino do nivoja, da bo območje stalno omočeno (globina do muljasto-meljastega sedimenta),
- ureditev oz. ohranitev izpusta vode severno od mrtvice,
- odstranitev izkopanega materiala iz območja mrtvice, skupaj vsaj 6.400 m³ sedimenta,
- v projektu je potrebno vključiti ravnanje z izkopanim materialom v skladu s predpisi, zlasti Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22-ZVO-2) in Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22-ZVO-2),
- izvedba dostopne poti in sanacija po končanih delih.

⁶ Dokument je na voljo na spletni strani naročnika (https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/DRSV/Dokumenti/Dogodki/1-Petra-Repnik_DRSV_Izzivi-urejanja-voda-in-NBS_izhodisca.pdf&ved=2ahUKEwjUoNOU9eOVAXuFX_EDHZ1-PBoQFnoECBgQAQ&usg=AOvVaw3QQUNbBTQkKFpsWpGMRvwM).

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [1] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Priloga izhodišč ZRSVN je tudi Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocene obremenjevanja tal z vnašanjem odpadka za material iz mrtvice Budina (Mota) (Talum d.o.o., št. 200/2026, marec 2026, Priloga [1a] iz katerega izhaja, da gre za gradbene odpadke, ki se ne smejo uporabljati za vnos v tla za rekultivacijo tal ali nasipavanje plasti kmetijskih zemljišč. Odpadki so primerni za odlaganje na odlagališčih za inertne odpadke, za odlaganje na odlagališčih za nenevarne odpadke.

Predvidena lokacija:

- Obnova mrtvice Gosposka Mirica se bo izvajala na zemljišču s parcelno številko 2080, k. o. 141 Gornja Bistrica (Slika 2).



Slika 2: Predvideno območje izkopa mrtvice Gosposka Mirica

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

*Projekt **Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave** (akronim projekta »Natura Mura – Drava«), se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija*



Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasja lastnikov zemljišč za dostop,
- vodno soglasje,
- dovoljenje za uporabo gozdnih cest,
- dovoljenje za poseg v naravo in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.2.2 Ukrepi za obnovo mrtvice Budina

Predvideni ukrepi z opisom:

- odstranitev zarasti na območju že obstoječe, izsušene mrtvice in fizična poglobitev le-te ter s tem povečanje območja omočenosti oz. ponovno vzpostavitev vodnih habitatov oz.:
 - izkop zaraščajoče območje mrtvice v dimenzijah cca. 280 m x 20 m x 1 m s predvidenim naklonom brežin od 30° do 45° in globino do nivoja, da bo območje stalno omočeno (globina do muljasto-meljastega sedimenta),
 - izvedba izkopa tako, da se ohrani nekaj večjih dreves (vrb),
 - odstranitev izkopanega materiala iz območja mrtvice in ravnanje z izkopanim materialom v skladu s predpisi, zlasti Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22-ZVO-2) in Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22-ZVO-2)
 - izvedba dostopne poti in zaradi le-te posek zarasti v minimalnem obsegu in zgolj za potrebe vzpostavitve dostopne poti - predlog dostopne poti podan v prilogi [1], sanacija škode na dostopni poti in vzpostavitev v prvotno stanje in na območju poseka zasaditev avtohtone drevesne vrste (dob – *Quercus robur*, dolgopecljati brest – *Ulmus laevis*, veliki jesen – *Fraxinus excelsior* in ozkolistni jesen – *Fraxinus angustifolia*, bela vrba – *Salix alba*, beli topol – *Populus alba* in črna jelša – *Alnus glutinosa*).

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [1] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Priloga izhodišč ZRSVN je tudi Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocene obremenjevanja tal z vnašanjem odpadka za material iz mrtvice Gosposka Mirica (Razkrižje) (Talum d.o.o., št. 199/2026, marec 2026, Priloga [1b] iz katerega izhaja, da gre za gradbene odpadke, ki se ne smejo uporabljati za vnos v tla za rekultivacijo tal ali nasipavanje plasti kmetijskih zemljišč. Odpadki so primerni za odlaganje na odlagališčih za inertne odpadke, za odlaganje na odlagališčih za nenevarne odpadke.

Predvidena lokacija:

- zemljišče s parcelno številko 705/1, k. o. 240 Mota



Slika 3: Predvideno območje obnove mrtvice Budina

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasje upravljalcev SiDG in SKGZ RS za izvedbo del,
- soglasja lastnikov zemljišč za dostop,
- presoja vpliva posega na varovalni gozd (ZGS) in dovoljenje za poseg (MKGP),
- vodno soglasje,
- po potrebi dovoljenje za uporabo gozdnih cest,
- dovoljenje za poseg v naravo in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

Projekt **Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave** (akronim projekta »Natura Mura – Drava«), se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija



3.3 Varstveni cilji za vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak na Muri in Dravi

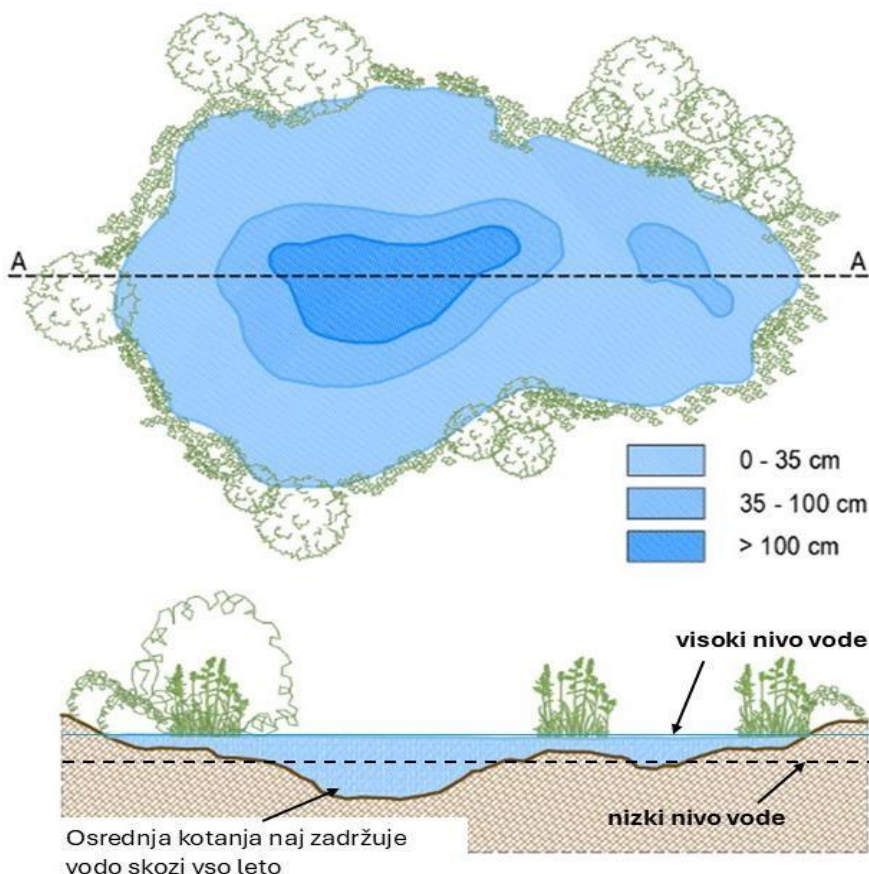
V sklopu varstvenega cilja 4.1.2 in 4.1.9 so zajete aktivnosti, katere so namenjene izboljšanju stanja ohranjenosti dvoživk vrst veliki in panonski pupek, hribski in nižinski urh ter hrošč ovratniški plavač. Glavne grožnje za te vrste na območju Mure in Drave so povezane predvsem z izgubo in degradacijo primernih habitatov, ki so posledica spremenjenih hidromorfoloških razmer rek. Regulacije vodotokov, utrjevanje bregov in omejevanje poplavne dinamike so povzročile postopno izginjanje plitvih stoječih vodnih teles ter zmanjšanje raznolikosti mikrohabitatov, potrebnih za razmnoževanje dvoživk. Dodatno k ogroženosti prispevajo izsuševanje in zaraščanje mlak in mrtvic, kar vodi v izgubo ustreznih razmnoževalnih in prezimovalnih mest. Pomemben negativni vpliv imajo tudi invazivne tujevrstne vrste, zlasti ribe, ki plenijo ikre in ličinke dvoživk ter spreminjajo prehransko in kisikovo dinamiko v mlakah. Poleg tega izginjanje krajinskega mozaika habitatov – zlasti mejic, poplavnih travnikov in gozdnih robov – ter intenzifikacija kmetijstva povzročata fragmentacijo življenjskega prostora, večjo izpostavljenost onesnaženju in zmanjšanje možnosti selitve med posameznimi habitatami. Vse te spremembe skupaj vodijo v izolacijo populacij, zmanjšanje genetske raznolikosti in postopno poslabšanje stanja ohranjenosti vrst.

3.3.1 Ukrepi za vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (skupaj 20 mlak) na Muri

Mlake so majhna, večinoma izolirana stoječa sladkovodna telesa, ki imajo ključno vlogo pri ohranjanju visoke biotske raznovrstnosti. Njihova vrstna pestrost je odvisna od številnih dejavnikov, kot so velikost in globina mlake, značilnosti dna, naklon brežin ter predvsem lega in tip okoliških habitatov. Vodni režim v mlakah se spreminja glede na padavine in nivo podtalnice, zato gladina pogosto niha, kar vpliva tudi na temperaturo, vsebnost kisika in hranil.

Da bi vzpostavitev novih vodnih površin res prispevala k izboljšanju stanja populacij ciljnih vrst dvoživk, je bila izbira lokacij za mlake premišljeno zasnovana. Upoštevano je bilo, da morajo biti posamezne mlake med seboj dobro povezane in vključene v krajinski mozaik brez večjih fizičnih ovir, kot so prometne ceste, visoki nasipi ali gosto pozidana območja, ki bi lahko onemogočala selitve dvoživk med vodnimi in kopenskimi habitatami. Prostorska povezanost mlak je ključna za ohranjanje stabilnih metapopulacij in preprečevanje genetske izolacije.

Osrednje kotanje morajo biti razmeroma plitve in dovolj majhne, da se v njih ne vzpostavijo stalne populacije rib in drugih plenilcev, ki predstavljajo pomemben dejavnik ogrožanja paglavcev ter ličink dvoživk. Vodna telesa brez prisotnosti rib so namreč za uspešno razmnoževanje dvoživk izjemnega pomena, saj omogočajo večjo uspešnost jajčec in ličink. Zato je pomembno, da se v novo vzpostavljene mlake rib ne naseljuje, saj je njihov osnovni namen ustvarjanje varnih razmnoževalnih habitatov za ogrožene vrste dvoživk. Zaželeno je, da so mlake delno porasle s trstičjem, šaši in drugim vodnim rastlinjem ter vsebujejo tudi podvodno vegetacijo, ki nudi skrivališča in omogoča odlaganje jajčec.



Slika 4: Shema naravno oblikovanih mlak, razgibano dno omogoča zadrževanje vode ob nizkem vodostaju, položne brežine pa lažji prihod in izhod iz mlake za dvoživke.

Strokovna izhodišča projekta so zasnovana tako, da vključujejo širši nabor potencialnih lokacij mlak na obravnavanem območju. Takšna zasnova je nujna zaradi potrebe po usklajevanju z različnimi deležniki, upravljavci prostora in pristojnimi institucijami, pa tudi zaradi nepredvidljivih razmer na terenu, ki se lahko pokažejo šele v izvedbeni fazi.

Razmere v prostoru, kot so dostopnost posameznih lokacij, dejansko stanje tal in nivo podtalne vode, ne omogočajo, da bi bile vse lokacije vnaprej dokončno določene in zagotovljene. Zato ta izhodišča predvidevajo fleksibilen nabor možnih mest izvedbe, znotraj katerega se bodo konkretne lokacije izbirale postopno in v sodelovanju z deležniki in izvajalci.

Kljub takšni prostorski prilagodljivosti pa je skupni obseg posegov v okviru projekta jasno in količinsko opredeljen. V času trajanja projekta je predviden izkop 20 posameznih mlak, ki bodo umeščene na izbrane lokacije, skladno s strokovnimi usmeritvami, naravovarstvenimi cilji ter pridobljenimi soglasji.

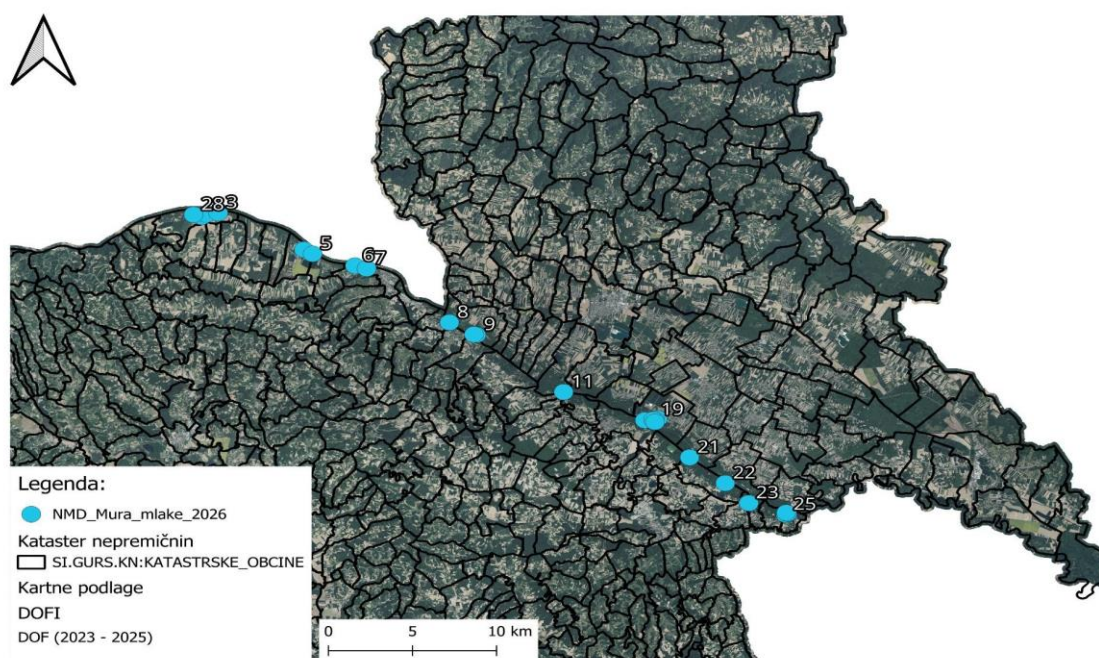
Predvideni ukrepi z opisom:

- predvidena je izvedba 20 mlak oblik kot navedeno v predhodni tabeli (podolgovate, okrogle ali ledvičaste) in sicer za vsako mlako:

- posek lesne vegetacije, odstranitev drevesnih in grmovnih vrst (vrstno selektivno) le v obsegu nujnosti, po potrebi na povprečni površini $200 m^2$ (prednostno se posekajo tujerodne drevesne in grmovne vrste) – tako, da bo zagotovljeno primerno osončenje vode in da bo v vodi čim manj odpadlega listja;
- odstranitvi zgornje plasti zemljine z obstoječo vegetacijo vključno s panji na povprečni površini do $200 m^2$ in izkop kotanje velikosti vsaj $100 m^2$ za stalno ojezeritev;
- ocenjena povprečna količina izkopa materiala znaša približno $170 m^3$ na mlako;
- v najglobljem delu depresije mlake se predvidi izkop predvideni dimenziji ($100 m^2$);
- mlake naj imajo vsaj eno poglobitev, kjer se bo voda zadrževala tudi v suhem delu leta in položne brežine na vsaj dveh straneh;
- tlorisno in prečno naj se mlake oblikujejo skladno s tehničnimi smernicami ZRSVN;
- izkopani material naj se enakomerno razgrne po površini tal v okolici izkopa ali po obstoječi depresiji oz. po potrebi uporabi za vzpostavitev novih zatočišč v neposredni bližini novega vodnega habitata;
- zagotovi se fizični omejitev dostopa do lokacij (naravne bariere – grmovnice, lesni material, zemeljski nasip, ..);
- vse zaradi izkopa prizadete površine naj se sanirajo in odstranijo začasne deponije materiala in lesa.

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [2] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predvidene lokacije:



Slika 5: Pregledna karta predvidenih lokacij mlak



Tabela 2: Nabor predvidenih lokacij vzpostavitve novih vodnih površin oz. mlak na Muri⁷:

Oblika mlake	Številka k.o. in parcele (podatki na stanje julij 2026)
Mlaka 1, 2 in 28 – podolgovate	Mlaka 1: 174 (Konjišče) 792/3 in 791/13 Mlaka 2: 174 (Konjišče) 571/1 in 791/97 Mlaka 28: 174 (Konjišče) 805 in 791/13
Mlaka 3 - okrogla	Mlaka 3: 174 (Konjišče) 791/28 in 733/1
Mlaka 4 in 5 - podolgovati	Mlaka 4: Segovci (182) 1072/33 Mlaka 5: Lutverci (183) 709
Mlaka 6 in 7 - podolgovati	Mlaka 6: Hercegovščak (189) 738 Mlaka 7: Hercegovščak (189) 468/1
Mlaka 8 - podolgovata	Mlaka 8: Petanjci (121) 2368
Mlaka 9 in 10 - okrogli	Mlaka 9 in 10 : Obe - Petanjci (121) 1896/1
Mlaka 11 - okrogla	Mlaka 11: Krog (127) 833/4
Mlaka 12 in 13 - ledvičasta	Mlaka 12 in 13: Obe Ižakovci (135): 2353
Mlake 14, 15, 16, 17, 19 in 20 - podolgovate	Mlaka 14: Ižakovci (135) 1588/2 Mlaka 15: Ižakovci (135) 1588/3 Mlaka 16: Ižakovci (135) 1588/2 Mlaka 17: Ižakovci (135) 1579 Mlaka 19: Ižakovci (135) 1579 Mlaka 20: Ižakovci (135) 1588/3
Mlaka 21 - ledvičasta	Mlaka 21: Mota (240) 373/18
Mlaka 22 -podolgovata	Mlaka 22: Mota (240) 705/1
Mlaka 23 -podolgovata Mlaka 24 - okrogla	Mlaka 23 in 24: Razkrižje (276) 741
Mlaka 25, 26 in 27	Mlaka 25: Gibina (278) 608/1

⁷ Podrobnejši podatki o predvidenih lokacijah, koordinate posameznih lokacij in grafični prikazi so v smernicah ZRSVN



	Mlaka 26: Dolnja Bistrica (143) 3539 in 3540
	Mlaka 27: Dolnja Bistrica (143) 3540

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

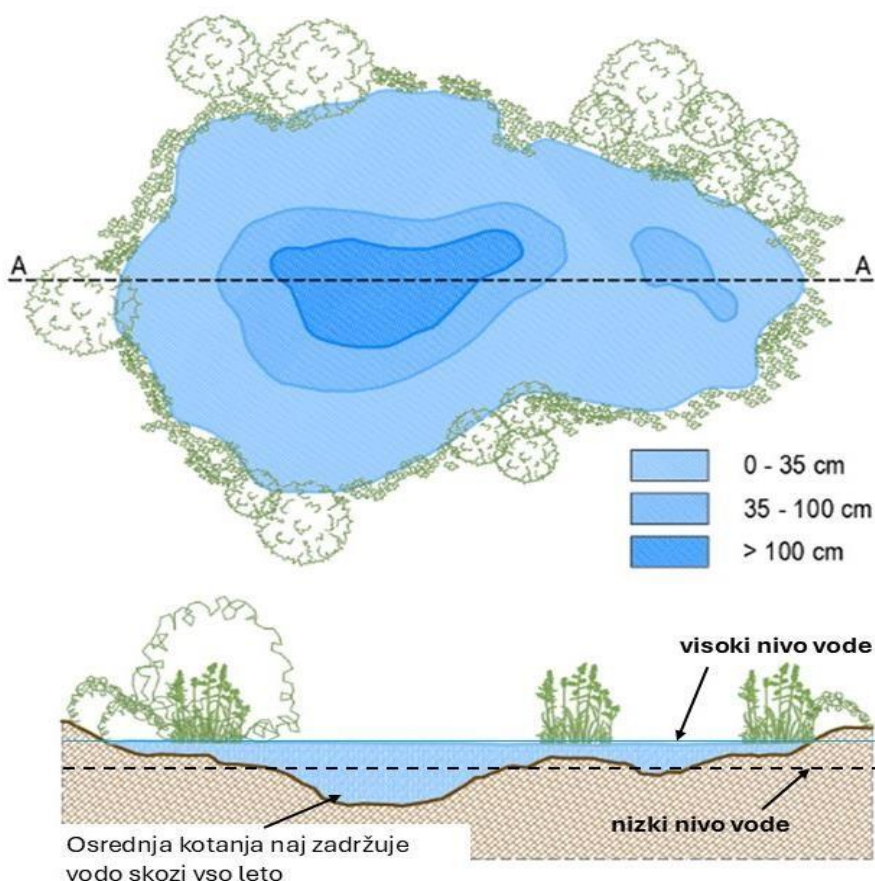
- dovoljenje za poseg v naravo,
- vodno soglasje,
- dovoljenje za dostop do lokacij in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.3.2 Ukrepi za vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (20 mlak) na Dravi

Mlake so majhna, večinoma izolirana stoječa sladkovodna telesa, ki imajo ključno vlogo pri ohranjanju visoke biotske raznovrstnosti. Njihova vrstna pestrost je odvisna od številnih dejavnikov, kot so velikost in globina mlake, značilnosti dna, naklon brežin ter predvsem lega in tip okoliških habitatov. Vodni režim v mlakah se spreminja glede na padavine in nivo podtalnice, zato gladina pogosto niha, kar vpliva tudi na temperaturo, vsebnost kisika in hranil.

Da bi vzpostavitev novih vodnih površin res prispevala k izboljšanju stanja populacij ciljnih vrst dvoživk, je bila izbira lokacij za mlake premišljeno zasnovana. Upoštevano je bilo, da morajo biti posamezne mlake med seboj dobro povezane in vključene v krajinski mozaik brez večjih fizičnih ovir, kot so prometne ceste, visoki nasipi ali gosto pozidana območja, ki bi lahko onemogočala selitve dvoživk med vodnimi in kopenskimi habitatami. Prostorska povezanost mlak je ključna za ohranjanje stabilnih metapopulacij in preprečevanje genetske izolacije.

Osrednje kotanje morajo biti razmeroma plitve in dovolj majhne, da se v njih ne vzpostavijo stalne populacije rib in drugih plenilcev, ki predstavljajo pomemben dejavnik ogrožanja paglavcev ter ličink dvoživk. Vodna telesa brez prisotnosti rib so namreč za uspešno razmnoževanje dvoživk izjemnega pomena, saj omogočajo večjo uspešnost jajčec in ličink. Zato je pomembno, da se v novo vzpostavljene mlake rib ne naseljuje, saj je njihov osnovni namen ustvarjanje varnih razmnoževalnih habitatov za ogrožene vrste dvoživk. Zaželeno je, da so mlake delno porasle s trstičjem, šaši in drugim vodnim rastlinjem ter vsebujejo tudi podvodno vegetacijo, ki nudi skrivališča in omogoča odlaganje jajčec.



Slika 6: Shema naravno oblikovanih mlak, razgibano dno omogoča zadrževanje vode ob nizkem vodostaju, položne brežine pa lažji prihod in izhod iz mlake za dvoživke

Strokovna izhodišča projekta so zasnovana tako, da vključujejo širši nabor potencialnih lokacij mlak na obravnavanem območju. Takšna zasnova je nujna zaradi potrebe po usklajevanju z različnimi deležniki, upravljavci prostora in pristojnimi institucijami, pa tudi zaradi nepredvidljivih razmer na terenu, ki se lahko pokažejo šele v izvedbeni fazi.

Razmere v prostoru, kot so dostopnost posameznih lokacij, dejansko stanje tal in nivo podtalne vode, ne omogočajo, da bi bile vse lokacije vnaprej dokončno določene in zagotovljene. Zato ta izhodišča predvidevajo fleksibilen nabor možnih mest izvedbe, znotraj katerega se bodo konkretne lokacije izbirale postopno in v sodelovanju z deležniki in izvajalci.

Kljub takšni prostorski prilagodljivosti pa je skupni obseg posegov v okviru projekta jasno in količinsko opredeljen. V času trajanja projekta je predviden izkop 20 posameznih mlak, ki bodo umeščene na izbrane lokacije, skladno s strokovnimi usmeritvami, naravovarstvenimi cilji ter pridobljenimi soglasji.

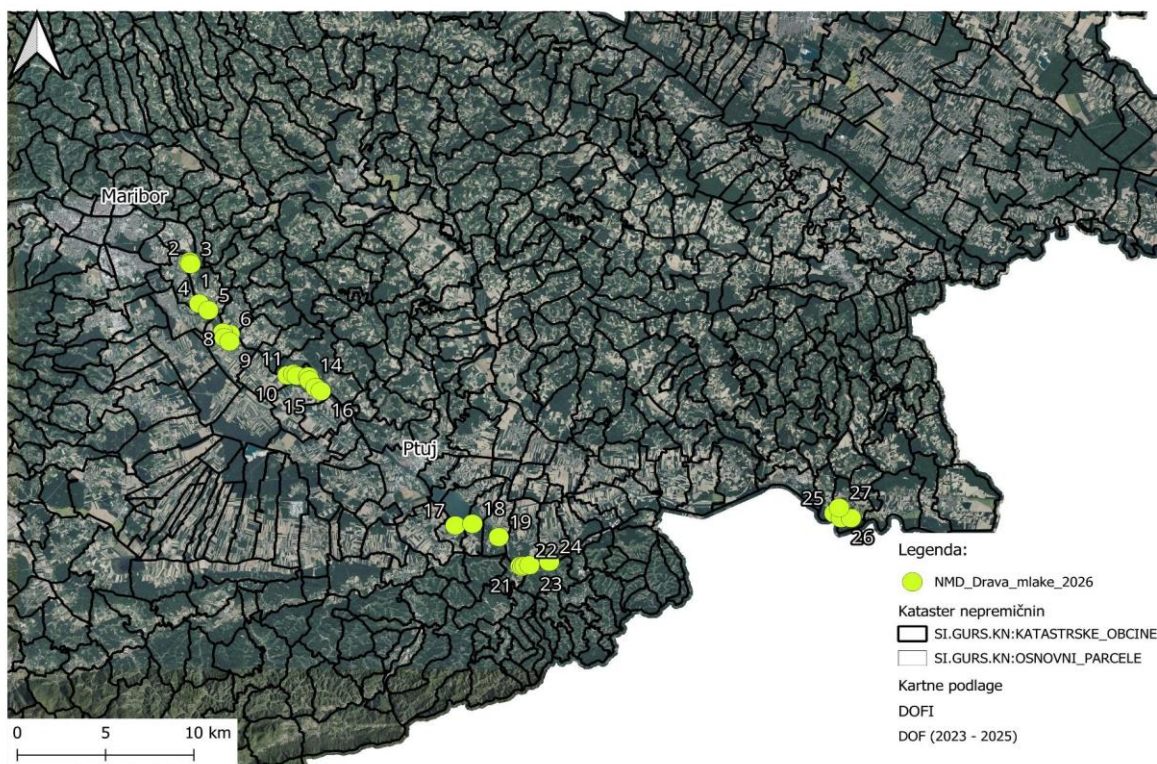
Predvideni ukrepi z opisom:

- predvidena je izvedba 20 mlak oblik kot navedeno v predhodni tabeli (podolgovate, okrogle ali ledvičaste) in sicer za vsako mlako:

- posek lesne vegetacije, odstranitev drevesnih in grmovnih vrst (vrstno selektivno) le v obsegu nujnosti, po potrebi na povprečni površini 200 m^2 (prednostno se posekajo tujerodne drevesne in grmovne vrste) – tako, da bo zagotovljeno primerno osončenje vode in da bo v vodi čim manj odpadlega listja;
- odstranitvi zgornje plasti zemljine z obstoječo vegetacijo vključno s panji na povprečni površini do 200 m^2 in izkop kotanje velikosti vsaj 100 m^2 za stalno ojezeritev;
- ocenjena povprečna količina izkopa materiala znaša približno 170 m^3 na mlako;
- v najglobljem delu depresije mlake se predvidi izkop predvideni dimenziji (100 m^2);
- mlake naj imajo vsaj eno poglabitev, kjer se bo voda zadrževala tudi v suhem delu leta in položne brežine na vsaj dveh straneh;
- tlorisno in prečno naj se mlake oblikujejo skladno s tehničnimi smernicami ZRSVN;
- izkopani material naj se enakomerno razgrne po površini tal v okolici izkopa ali po obstoječi depresiji oz. po potrebi uporabi za vzpostavitev novih zatočišč v neposredni bližini novega vodnega habitata;
- zagotovi se fizični omejitev dostopa do lokacij (naravne bariere – grmovnice, lesni material, zemeljski nasip, ..);
- vse zaradi izkopa prizadete površine naj se sanirajo in odstranijočasne deponije materiala in lesa.

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [9] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predvidene lokacije:



Slika 7: Pregledna karta predvidenih lokacij mlak na Dravi

Projekt **Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave** (akronim projekta »Natura Mura – Drava«), se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija



Tabela 3: Nabor predvidenih lokacij vzpostavitve novih vodnih površin oz. mlak na Dravi⁸:

Oblika mlake	Številka parcele
Mlaka 1, 2 in 3 – podolgovate	Mlaka 1 in 2: Dogoš (683) 2068/5 Mlaka 3: Trčova (647) 660/1
Mlaka 4 in 5 – obe podolgovati	Mlaka 4 in 5: Zgornji Duplek (684) 1136
Mlaka 6, 7, 8 in 9 – 7 in 9 podolgovati, 6 in 8 okrogli	Mlaka 6: Spodnji Duplek (692) 970/5 Mlaka 7: Spodnji Duplek (692) 970/4 Mlaka 8 in 9: Loka pri Rošnji (709) 1407/9
Mlaka 10, 11 in 12 – vse podolgovate	Mlaka 10: Starše (712) 671/91 Mlaka 11 in 12: Zlatoličje (713) 1499
Mlaka 13 in 14 – obe okrogli	Mlaka 13 in 14: Zlatoličje (713) 1499
Mlaka 15 in 16 – obe podolgovati	Mlaka 15 in 16: Krčevina pri Vurbergu (366) 2198/2
Mlaka 17 in 18 – obe podolgovati	Mlaka 17: Šturmovci (419) 329 Mlaka 18: Markovci (417) 617/116
Mlaka 19 – podolgovata	Mlaka 19: Nova vas pri Markovcih (416) 837/87
Mlaka 20, 21, 22 in 23 – 22 ledvičasta, ostale (20, 21 in 23) – podolgovate	Mlaka 20 in 21: Bukovci (415) 1009/6 Mlaka 22 in 23: Bukovci (415) 1010/2
Mlaka 25, 26, 27 in 28 – 25 ledvičasta, ostale (26, 27 in 28) podolgovata	Mlaka 25: Pušenci (333) 407 Mlaka 26: Frankovci (334) 600 Mlaka 27: Frankovci (334) 593/1 in 593/3 Mlaka 28: Frankovci (334) 414/2

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

⁸ Podrobnejši podatki o predvidenih lokacijah, koordinate posameznih lokacij in grafični prikazi so v smernicah ZRSVN



Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- dovoljenje za poseg v naravo,
- vodno soglasje,
- dovoljenje za dostop do lokacij,
- soglasje lastnikov, če je potrebno in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.4 Varstveni cilji za obnovo rokava Sladki Vrh in Dolnja Bistrica

V sklopu varstvenega cilja 4.1.3 so zajete aktivnosti za izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnega tipa Obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi (*Quercus robur*, *Ulmus laevis* in *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ali *Fraxinus angustifolia*), vzdolž velikih rek (*Ulmion minoris*), HT 91F0 ter vzpostavitev primernih ekoloških razmer za vidro (*Lutra lutra*) in kačjega potočnika (*Ophiogomphus cecilia*). Ključni ukrep je ponovna navezava dveh stranskih rokavov na reko Muro, kar bo omogočilo napajanje okoliških poplavnih gozdov z vodo, hkrati pa izboljšalo stanje habitata vrst, ki ju ogroža predvsem spremenjena hidromorfologija in izguba habitatov.

Rečni rokavi so v naravi nestalne in dinamične obvodne strukture. Kadar ima reka ohranjeno naravno dinamiko, se rokavi oblikujejo kot posledica hidromorfoloških procesov – voda ob visoki vodnatosti poišče krajšo pot iz glavne struge, prodre skozi teren, oblikuje depresijo ter se nato na drugem mestu ponovno poveže z matično reko. Ta naravni proces omogoča nenehno ustvarjanje in preoblikovanje rokavov. Vendar pa zaradi regulacije rečnih strug takšen naravni razvoj novih rokavov danes več ni mogoč. Zato je ključnega pomena obnova zaplavljenih in izsušenih rokavov, s čimer se rekam ponovno omogoči del naravnega delovanja in poveča ekološka vrednost prostora.

V preteklosti so bili številni stranski rokavi reke Mure zaradi različnih vodnogospodarskih posegov na vtoku namensko prekinjeni z barierami. Ti posegi so imeli cilj bolj nadzorovati rečni tok in stabilizirati glavno strugo reke, vendar so ob tem močno posegli v naravno rečno dinamiko. S fizično prekinitvijo stranskega rokava od glavne struge se ustavi njegovo naravno napajanje z rečno vodo, kar sproži vrsto negativnih posledic. Brez dotoka vode se stranski rokavi sčasoma začnejo plitviti, zasipavati in zaraščati ter postopoma izgubijo značaj vodnega telesa, kar pomeni tudi izgubo in fragmentacijo življenjskega prostora za vse vrste, ki so nanj vezane.

Stranski rokavi imajo tudi ključno vlogo pri napajanju poplavnih gozdov, saj omogočajo dotok vode tudi v tiste dele gozda, ki niso neposredno ob glavni strugi reke, temveč ležijo v zaledju. Ko se stranski rokavi zaradi prekinitev vtoka postopoma izsušijo in zarastejo, se prekine tudi ta naravni mehanizem dovajanja vode. Namen aktivnosti obnove rokavov je vzpostavitev hidroloških razmer, ki bodo zagotavljale izboljšanje stanja ohranjenosti HT 91F0. Z izvedbo aktivnosti izboljšanja hidroloških razmer z navezavo stranskih rokavov Sladki Vrh in Dolnja Bistrica na reko Muro je v rokavih potrebno zagotoviti čim daljšo prisotnost vode, ki bo zagotavljala večjo namočenost in napajanje gozdov območja.

3.4.1 Ukrepi za obnovo rokava Sladki Vrh

Predvideni ukrepi z opisom:

- odstranitev ostankov nekdanjega dovodnega kanala porušene in opuščene mHE Sladki Vrh (odstranitev vseh grajenih struktur dovodnega kanala širine 10 m, dotrajanih in poškodovanih kovinskih zagatnic,

betonske pregrade dolžine cca. 30 m in drugih betonskih struktur na območju kanala, vtoka in iztoka iz rokava),

- izkop vtoka in iztoka rokava ter izkop in odstranitev sedimentov v okvirni dolžini približno 240 m, širini 10 – 12 m in globini okoli 0,5 m (premet sedimenta v strugo reke Mure),
- odstranjevanje lesene zarasti,
- izvedba sonaravnega rokava,
- izvedba dostopne poti vključno z ojačitvijo mostu na predvideni dostopni poti (most preko potoka Selnica),
- sanacija škode na dostopni poti in vzpostavitev v prvotno stanje (cesta, travnik, ..),
- odstranitev gradbenih odpadkov skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22-ZVO-2).

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [3] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predvidena lokacija:

- zemljišča z naslednjimi parcelnimi števkami: 1378/1, 1378/3, 1378/4, vse k.o. 565 Selnica ob Muri



Slika 8: Predvideno območje obnove rokava Sladki vrh (označeno z rumeno)



Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasja Občine Šentilj,
- vodno soglasje,
- dovoljenje za poseg v naravo in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.4.2 Ukrepi za obnovo rokava Dolnja Bistrica

Predvideni ukrepi z opisom:

- Izkop novega vtoka v rokav:
 - V okviru rekonstrukcije rokava se načrtuje izkop in oblikovanje novega vtočnega odseka v dolžini približno 200 metrov.
 - Za izvedbo posega bo potrebno odstraniti obstoječe obrežno zavarovanje v dolžini cca 40 m in posekati nekaj dreves, kar bo omogočilo razširitev ter prilagoditev vtočnega profila v rokav.
 - Izkopani vtočni odsek naj se na dolvodnem koncu naveže na obstoječi rokav.
 - Novi odsek se naj izkoplje tako, da bo širina dna znašala 5 metrov, globina rokava pa naj bo projektirana do ravni 20 centimetrov pod nivojem srednje nizke vode reke Mure, kar bo zagotovilo zadostno pretočnost tudi v bolj sušnih razmerah.
 - Vtok v rokav naj se oblikuje tako, da čim bolj posnema naravno obliko struge, s čimer se zagotovi samodejno in kontinuirano odtekanje vode iz glavne struge Mure v rokav. Pri tem naj se vtok projektira z blagim, naravno zaobljenim radijem in ustreznim kotom dotoka (vtok v rokav naj se izkoplje pod kotom vsaj 120°), kar omogoča, da voda ob različnih pretokih samodejno usmerjeno teče v rokav, brez potrebe po dodatnih tehničnih posegih. Tovrstna oblika vtoka bo posnemala naravne hidromorfološke procese, obenem pa zmanjšala tveganje zamašitve z naplavinami.
 - Pri ureditvi vtoka v rokav je treba upoštevati tudi vplive na okoliška zasebna zemljišča. Na mestih, kjer obstaja nevarnost erozije in posledično ogrožanje zasebnih zemljišč, je potrebno zagotoviti ustrezno zaščito brežin oziroma stene rokava. Utrditev naj se, kjer je to potrebno, izvede z uporabo lesenih elementov, na primer z lesenimi panji, skladno z načeli sonaravnega urejanja vodotokov.
 - Brežine se naj oblikujejo z naklonom 45°, kar bo omogočalo prehajanje vodnih in obrežnih organizmov ter prispevalo k ekološki funkcionalnosti rokava.
 - Ker čez obstoječi vtočni del trenutno poteka gozdna cesta, naj se približno 100 m dolvodno od vtoka preko rokava načrtuje prehodna rampa ali prepust, ki bo omogočala nadaljnjo prehodnost ceste in dostop do okoliških zemljišč, obenem pa ne bo ovirala toka vode v rokav tudi ob načrtovanih maksimalnih pretokih. Rampa se projektira tudi glede na predvideno obremenitev (npr. traktorji). Pri načrtovanju se upošteva naravna dinamika rokava – rampa ne sme predstavljati ovire za potencialni širši tok ob visokih vodah. Spodbuja se uporaba naravnih materialov in konstrukcij, ki čim manj posegajo v naravo.



- Z izkopanim materialom naj se ravna v skladu s predpisi, zlasti Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22-ZVO-2) in Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22-ZVO-2).
- Ureditev iztoka rokava:
 - V primeru pridobitve zemlj. s parc. št. 3022, 3023 in 3024, vse k.o. 143 Dolnja Bistrica se iztok rokava v Muro ohrani na sedanji lokaciji. V tem primeru se na iztočnem odseku odstrani naplavine ter nakopičen organski material, ki ovirata odtok. Poleg tega se v tem primeru odstrani obstoječi prepust pod gozdno cesto na zemlj. parc. 3022, 3023, obe k.o. 143 Dolnja Bistrica ter se ga nadomesti z 2 prepustoma večjih dimenzij.
 - V primeru, da do pridobitve navedenih zemljišč ne pride, se iztočni odsek rokava v dolžini cca 100 m v celoti prestavi na zemljišči s parc. št. 3514, 3538, obe k.o. 143 Dolnja Bistrica. V tem primeru se prečkanje gozdne ceste preko rokava na iztoku rokava na trasi sedanje ceste uredi v obliki prehodne rampe.
- Vzpostavitev nadomestne poti:
 - Obstoječa gozdna cesta iz smeri Gornje Bistrice (Kantina – Odcep Meksiko) se na območju vtoka novega rokava prestavi tako, da se z leve in desne strani rokava naveže na prehodno rampo
 - Za zagotovitev prehodnosti območja za pešce se od točke, kjer bo gozdna cesta iz smeri Gornje Bistrice (Kantina – Odcep Meksiko) prečkala rokav (od točke prehodne rampe) vzdolž leve brežine rokava uredi pot do točke, kjer se rokav približa gozdni cesti Nasip – brod (Dolnja Bistrica). Pot naj bo širine 2 m.
- Izvedba izkopa rokava:
 - Od lokacije vtoka se v dolžini približno 850 metrov predvidi izvedba čiščenja naplavin ter poglobitev obstoječega rokava ali izkop nove struge rokava. Izkop naj poteka v čim bolj izravnani liniji, saj trenutni zavoji, zlasti v prvem delu rokava (približno prvih 200 metrov), povečujejo tveganje za hitro zamašitev s sedimentom in organskimi materiali, kar lahko negativno vpliva na pretočnost in delovanje rokava.
 - Poglobitev rokava se naj izvede na obstoječi trasi, kjer le-ta sledi zemljiščem v državni in lokalni lasti brez spreminjanja poteka koridorja, s čimer se ohrani njegova prostorska oblika. Na odsekih, kjer trasa obstoječe depresije rokava ne sledi zemljiščem v javni lasti, se rokav izkoplje na zemljiščih v javni lasti.
 - Izkop naj se izvede v širini 5 m na dnu rokava ter z naklonom brežin izkopa 45°.
 - Pri poglobitvi naj se del izkopanega material razgrne po gozdu ob strugi, na način, ki ne bo povzročal večjih sprememb terena (navedeno le v primeru, da je gozdni rob del načrtovanega območja ureditve).
 - Z izkopanim materialom, ki ne bo odložen v območju posega, se ravna v skladu s predpisi, zlasti Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22-ZVO-2) in Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22-ZVO-2).

- Pri izvedbi poglobitve se hkrati v čim večji meri ohranja obstoječa obrežna zarast na brežinah struge rokava, s čimer se zagotavlja stabilnost brežin in ohranjanje habitatov za vodne ter obrežne organizme.
- Zaradi čim manjšega vpliva na priobalna zemljišča je priporočljivo, da se dela izvajajo tako, da se gradbeni stroji čim več premikajo znotraj samega koridorja rokava, s čimer se omeji dodatno poseganje v obrežni prostor in zmanjša vpliv na vegetacijo ter gozdna tla. Takšen pristop prispeva k ohranjanju naravnega značaja območja in zmanjšanju okoljskih obremenitev med izvedbo posega.
- Širitev rokava na odsekih, kjer se bodo dela izvajala na obstoječi strugi rokava, naj se izvede na način, da se posega le v eno brežino rokava.
- V primeru, da bo za dostop gradbene mehanizacije v rokav potrebno vzpostaviti začasno dostopno pot, je nujno, da se po zaključku del ta pot povrne v prvotno stanje.

Predvidena lokacija:

- zemljišča z naslednjimi parcelnimi števkami: 3538, 2794, 2795, 2796/1, 2796/2, 2800, 2801, 2819, 2804/1, vse k.o. 143 Dolnja Bistrica. Predvidena je tudi širitev območja na zemljišča s parc. št. 2815, 2797, 2798, 3022, 3023 in 3024, vse k.o. 143 Dolnja Bistrica⁹



Slika 9: Predvideno območje obnove rokava Dolnja Bistrica

⁹ Projekt se izdela na končno stanje pridobljenih zemljišč, ki ga prejme projektant ob uvedbi v delo.



Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [3] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasje Občine Šentilj (parc. št. 1378/3, k.o. 565 – Selnica ob Muri),
- vodno soglasje,
- dovoljenje za poseg v naravo in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.5 Varstveni cilji za razširitev struge Črnci, Segovci, Hrastje Mota II – desni breg in Dolnja Bistrica I

Eden ključnih razlogov za neugodno ohranitveno stanje HT in vrst, ki jih naslavljamo v varstvenem cilju 4.1.4, je odsotnost potrebnih hidromorfoloških procesov reke Mure, ki je na večini svojega toka znotraj območij POO in POV Mura utrjena in izravnana. Tvorba habitatnih struktur, ki so značilne za takšen tip reke in nujne za obstoj vrst in HT, je v obstoječem stanju omejen le na krajše sonaravne in že renaturirane odseke Mure.

V Prilogi B PUN so za območji POO in POV Mura za HT 91E0*, HT 3270, zvezdogleda, keslerjevega globočka, upiravca, kačjega potočnika, malega deževnika in malega martinca med drugimi določeni sledeči podrobni varstveni cilji: obnovi se velikost habitata/HT (HT 91E0*, keslerjev globoček, zvezdogled, mali deževnik, mali martinec), obnovi se naravna hidromorfologija voda (HT 91E0*, HT 3270, keslerjev globoček, zvezdogled, mali deževnik, mali martinec), obnovi se zadostna prodonosnost in naravna dinamika prodišč (kačji potočnik, keslerjev globoček, upiravec, zvezdogled, mali deževnik, mali martinec), obnovi se lokalne razširitve struge (keslerjev globoček, zvezdogled). V PUN 2000 je tudi navedeno, da so podrobne varstvene usmeritve za doseg navedenih podrobni varstveni ciljev določene v Akcijskem načrtu obnove rečnih in obrečnih habitatov na območju Natura 2000 Mura.

Varstveni cilj na več rečnih odsekih predvideva izvedbo ukrepov renaturacije struge reke Mure, oziroma izvedbo širitev struge. Na teh odsekih bodo ponovno omogočeni naravni hidromorfološki procesi bočnega premeščanja struge Mure. Na ta način bo omogočena tvorba habitatnih struktur kot so prodišča, blatni položji, zatoki, tolmoni, prodnate plitvine, hitro in počasi tekoči deli struge itd. Navedene strukture predstavljajo ključne habitate ciljnih vrst, oziroma območja razvoja ciljnih HT.



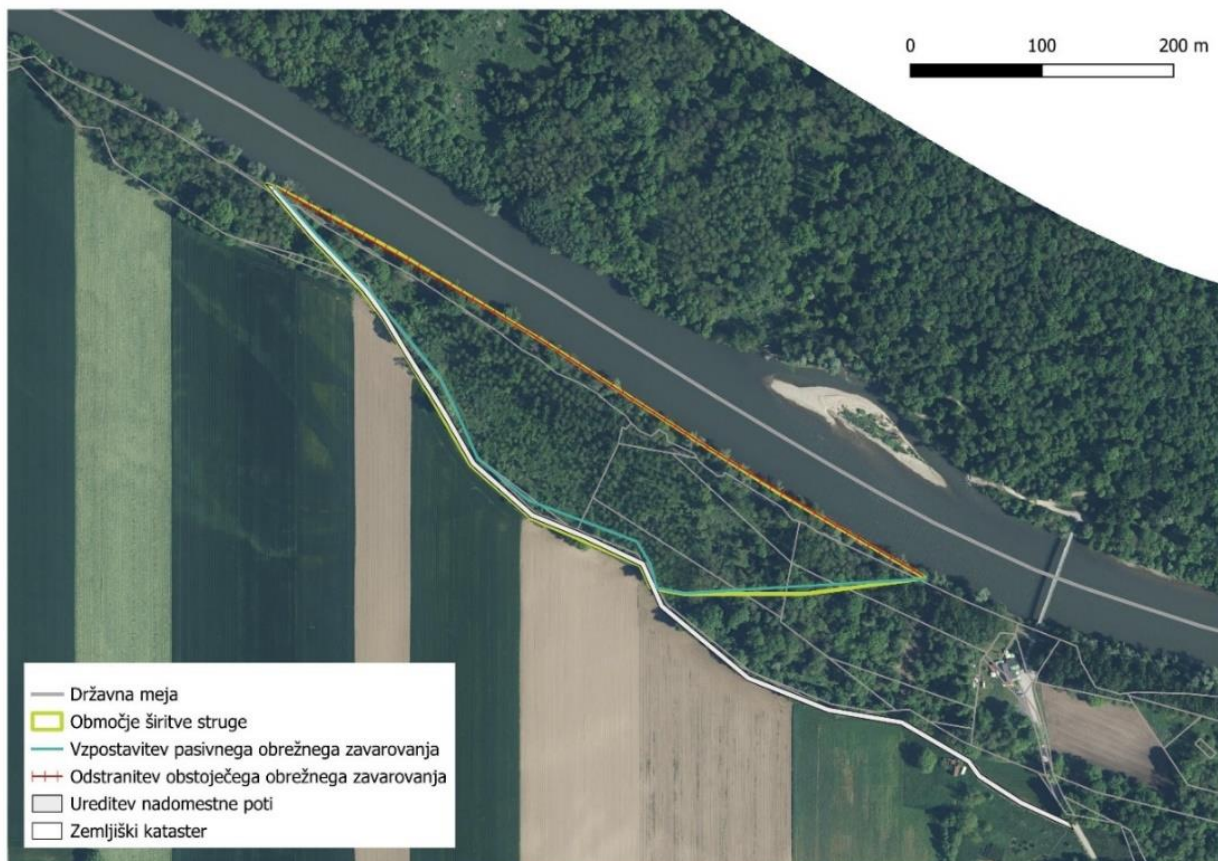
3.5.1 Ukrepi za razširitev struge reke Mure, odsek Črnci

Predvideni ukrepi z opisom:

- Znotraj območja prikazanega na Sliki 10 se v dolžini približno 580 m izvede ukrepe za omogočanje procesov aktivne širitve struge Mure. Skupna površina območja izvedbe aktivnosti naj znaša vsaj 4,16 ha, na tej površini naj bodo izboljšane hidromorfološke razmere. V dolžini 580 m naj se odstrani obstoječe obrežno zavarovanje struge Mure in prestavi v zaledje na razdaljo pribl. od 15 m do 110 m od sedanje brežine po meji zemljiških parcel po črti, kot je to nakazano na Sliki 10. Vzpostavitev novega pasivnega obrežnega zavarovanja se predvidi v dolžini pribl. 640 m.
- Dodatno se utrdi tudi dolvodni del reke Mure zaradi zaščite območja pred erozijskimi ukrepi izven načrtovanih ureditev.
- Obstoječo gozdno cesto (Graničarska pot Konjišče – Hercegovščak) vzdolž brežine naj se prestavi na lokacijo obstoječe poljske poti v zaledju ali pa vzdolž novega pasivnega obrežnega zavarovanja, kjer se priključi že obstoječi poti. Za potrebe prestavitve obrežnega zavarovanja in prestavitve obstoječe gozdne ceste, ki poteka vzdolž Mure na traso vzdolž novega obrežnega zavarovanja, se lahko izvede posek obrežne zarasti in dreves v minimalnem potrebnem obsegu.
- Odstranjena lesna biomasa in izkopani panji naj se ustrezno deponirajo v skladu s pridobljenimi dovoljenji, soglasji, mnenji in pogoji. V primeru, da bo količina odstranjene lesne biomase velika se le-ta v delu odpeljejo na temu primerno odlagališče izven območja širitve struge. Na območju širitve struge naj se do črte novega obrežnega zavarovanja dopusti naravne hidromorfološke procese, ki bodo omogočili nastanek novih habitatov.
- Zagotovi naj se odstranitev lesne zarasti, odstranitev obstoječega obrežnega zavarovanja in vzpostavi novo nadomestno zavarovanje v zaledju na povprečni razdalji cca. 15 do 110 m od obstoječe brežine v skladu s primeri dobre prakse in predlogi v strokovnih izhodiščih ZRSVN tako, da bo dopuščena možnost naravnih hidro-morfoloških procesov reke. Nadomestno obrežno zavarovanje naj se na gor in dolvodnem zaključku območja širitve struge ustrezno naveže na obstoječe obrežno zavarovanje vzdolž struge Mure.
- Dodatne ureditve:
 - Na približno 1/3 predvidene širitve struge, to je od 150 do 200 m od začetka širitve struge, se predvidi dodatna fizična razširitev struge v približni širini 30 m od sedanje brežine reke, na dolžini 100 m ter polkrožne oblike oz. zajedo.
 - Z materialom iz izvedbe fizične razširitve oz. zajede se v reki formira otok.
 - Z namenom povečanja razgibanosti struge in prisotnostjo različnih morfoloških struktur se na območje začetka fizične razširitve struge oz. na gorvodnem začetku formiranega otoka iz zgornjih alinej predvidi strukturo, zloženo iz kamnov večjih dimenzij. Namen bo zaščita nastalega otoka pred erozijo ter vzpodbujanje večanja prodišča oz. otoka za njo. Struktura bo imela prav tako usmerjevalno funkcijo, saj bo preusmerjal tok reke in posledično vzpodbujala bočno erozijo desnega brega na območje zajede.

Predvidene lokacije:

- zemljišča z naslednjimi parcelnimi številkami: 12/14, 12/8, 15, 14/1, 14/2, 944, 941/2, 22/1, 21/3, 927/9, vse k.o. 180 Črnci



Slika 10: Predvideno območje razširitve struge Črnci

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [4] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasja upravljavcev,
- dovoljenje za poseg v naravo (pristojna upravna enota),
- vodno soglasje,
- vloga za poseg v gozd s posebnim namenom (varovani gozd),
- soglasje Občine Apače ter Sklada kmetijskih zemljišč RS za ureditev nadomestne poti,
- soglasje Občine Apače za dostopno pot na območju izvedbe ukrepov,
- po potrebi dovoljenje ZGS za uporabo gozdnih cest in



- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.5.2 Ukrepi za razširitev struge reke Mure, odsek Segovci

Predvideni ukrepi z opisom:

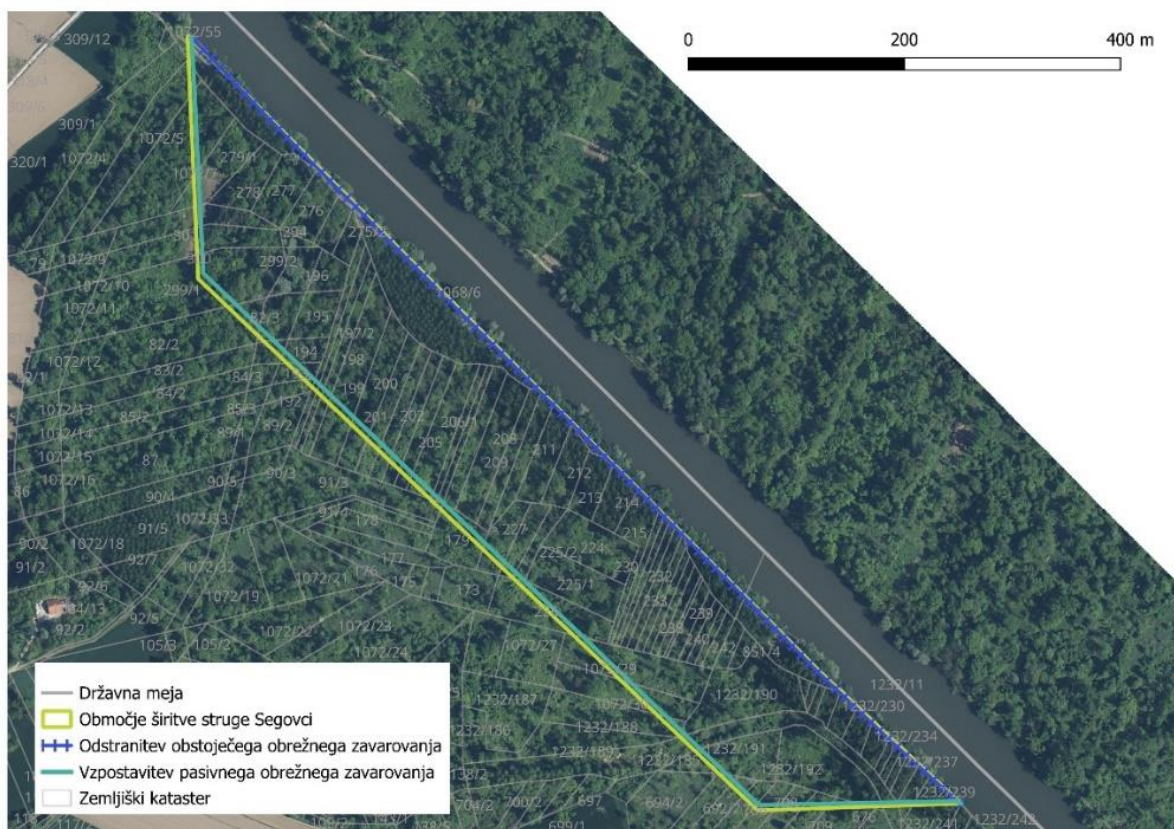
- Znotraj območja prikazanega na Sliki 11 naj se v dolžini 1000 m izvede ukrepe za omogočanje procesov aktivne širitve struge Mure. Skupna površina območja izvedbe aktivnosti naj znaša vsaj 12,12 ha, ob pridobitvi vseh potrebnih zemljišč za izvedbo širitve struge Segovci. Na tej površini naj bodo izboljšane hidromorfološke razmere. V dolžini 1000 m naj se odstrani obstoječe obrežno zavarovanje struge Mure in prestavi v zaledje na razdaljo pribl. od 20 m do 135 m od sedanje brežine, kot je to nakazano na Sliki 11. Vzpostavitev novega pasivnega obrežnega zavarovanja se predvidi v dolžini pribl. 1120 m. Obstoječo gozdno cesto (Graničarska pot Konjišče – Hercegovščak) vzdolž brežine naj se prestavi na lokacijo vzdolž zunanjega roba novega pasivnega obrežnega zavarovanja oziroma naj se na začetku in koncu širitve priključi na obstoječo cesto. Za potrebe prestavitve obrežnega zavarovanja in prestavitve obstoječe gozdne ceste, ki poteka vzdolž Mure na traso vzdolž novega obrežnega zavarovanja, se lahko izvede posek obrežne zarasti in dreves v minimalnem potrebnem obsegu. Odstranjena lesna biomasa in izkopani panji naj se trajno deponirajo v skladu s pridobljenimi dovoljenji, soglasji, mnenji in pogoji. V primeru, da bo količina odstranjene lesne biomase prevelika se le-ta v delu odpeljejo na temu primerno odlagališče izven območja širitve struge. Na območju širitve struge naj se do črte novega obrežnega zavarovanja dopusti naravne hidro-morfološke procese, ki bodo omogočili nastanek novih habitatov
- Zagotovi naj se odstranitev lesne zarasti, odstranitev obstoječega obrežnega zavarovanja in vzpostavi novo nadomestno zavarovanje v zaledju na povprečni razdalji cca. 135 m od obstoječe brežine v skladu s primeri dobre prakse in predlogi v strokovnih izhodiščih ZRSVN tako, da bo dopuščena možnost naravnih hidro-morfoloških procesov reke. Nadomestno obrežno zavarovanje naj se na gor in dolvodnem zaključku območja širitve struge ustrezno naveže na obstoječe obrežno zavarovanje vzdolž struge Mure.
- Dodatne ureditve:
 - Na približno 1/4 predvidene širitve struge, 250 m dolvodno od začetka širitve struge, se predvidi dodatne ureditev kamnite strukture z usmerjevalno funkcijo z namenom vzpodbujanja bočne erozije desne brežine reke.

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [5] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predvidene lokacije:

- zemljišča z naslednjimi parcelnimi številkami: 277, 276, 275/1, 275/2, 294, 299/1, 299/2, 196, 195, 194, 193, 192, 197/1, 197/2, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206/1, 206/2, 207, 1068/6, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 224, 225/1, 225/2, 226, 228, 227, 230, 231, 232, 233, 234/1, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 279/1, 278, 301, 300 1072/5, 1072/7, 1072/29, 1072/30, 82/2, 82/3, 83/3, 91/3, 179, vse k.o. 182 Segovci in 693/3, 852/1, 851/4, 1232/190, 1232/191, 1232/192, 1232/185, 1232/226, 1232/227, 1232/228, 1232/229, 1232/230, 1232/231, 1232/235, 1232/234, 1232/236, 1232/237, 1232/238, 1232/239, 1232/240, 1232/11, 1232/188, vse k.o. 183 Lutverci.

Preverja se možnost povečanja razširitve na gorvodnem delu predlagane razširitve iz Slike 11. V primeru težav s pridobivanjem zasebnih zemljišč na območju širitve struge se območje izvedbe ukrepa prilagodi.



Slika 11: Predvideno območje razširitve struge Segovci

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasja upravljavcev,
- dovoljenje za poseg v naravo (pristojna upravna enota),
- vodno soglasje,
- vloga za poseg v gozd s posebnim namenom (varovalni gozd),
- dovoljenje ZGS za uporabo gozdnih cest,
- soglasje Občine Apače za dostopne poti do območja izvedbe in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

Projekt **Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave** (akronim projekta »Natura Mura – Drava«), se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancira Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija



3.5.3 Ukrepi za razširitev struge reke Mure, odsek Hrastje Mora II – desni breg

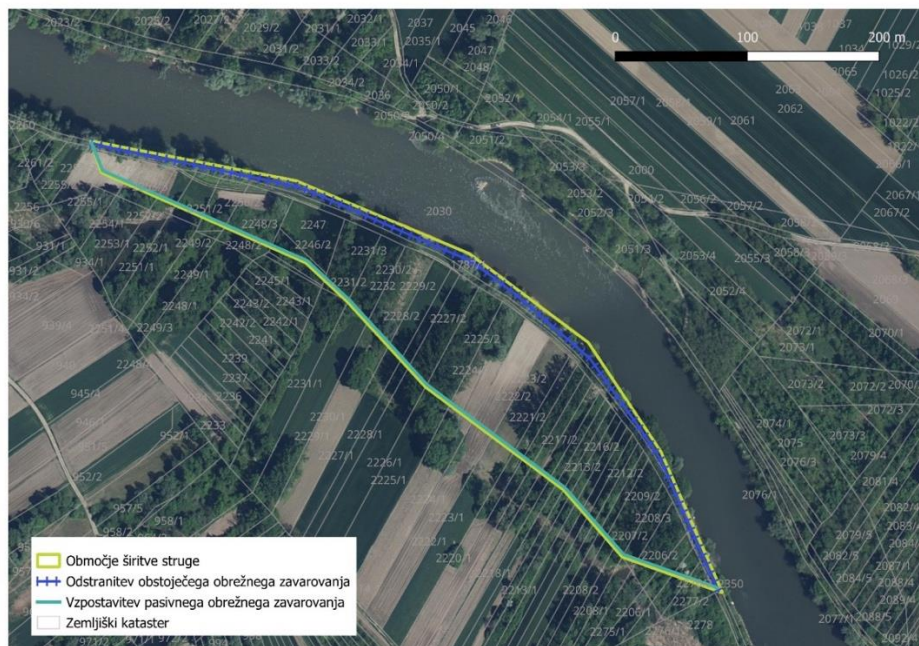
Predvideni ukrepi z opisom:

- Znotraj območja prikazanega na Sliki 12 naj se v dolžini 620 m izvede ukrepe za omogočanje procesov aktivne širitve struge Mure. Skupna površina območja izvedbe aktivnosti naj znaša vsaj 3,82 ha, na tej površini naj bodo izboljšane hidromorfološke razmere. V dolžini 620 m naj se odstrani obstoječe obrežno zavarovanje struge Mure in prestavi v zaledje na razdaljo pribl. do 100 m od sedanje brežine po meji zemljiških parcel po črti, kot je to nakazano na Sliki 10. Vzpostavitev novega pasivnega obrežnega zavarovanja se predvidi v dolžini pribl. 600 m. Odstrani se obstoječo gozdno cesto (Hrastje - Mota – brod), ki poteka vzdolž brežine Mure ter na južni strani vzdolž pasivnega zavarovanja vzpostavi nadomestno gozdno cesto širine cca 3 m in dolžine cca 600 m. Za potrebe prestavitve obrežnega zavarovanja in prestavitve obstoječe gozdne ceste, ki poteka vzdolž Mure na traso vzdolž novega obrežnega zavarovanja, se lahko izvede posek obrežne zarasti in dreves v minimalnem potrebnem obsegu. Odstranjena lesna biomasa in izkopani panji naj se trajno deponirajo v skladu s pridobljenimi dovoljenji, soglasji, mnenji in pogoji. V primeru, da bo količina odstranjene lesne biomase prevelika se le-ta v delu odpeljejo na temu primerno odlagališče izven območja širitve struge. Na območju širitve struge naj se do črte novega obrežnega zavarovanja dopusti naravne hidro-morfološke procese, ki bodo omogočili nastanek novih habitatov.
- Zagotovi naj se odstranitev lesne zarasti, odstranitev obstoječega obrežnega zavarovanja in vzpostavi novo nadomestno zavarovanje v zaledju na povprečni razdalji cca. 100 m od obstoječe brežine v skladu s primeri dobre prakse in predlogi v strokovnih izhodiščih ZRSVN tako, da bo dopuščena možnost naravnih hidro-morfoloških procesov reke. Lahko se izvede kot pasivno vzdolžno zavarovanje, zakopano v tla ali naloženo na površino ali v obliki pasivnih jezbic (usmerjevalnih peres), ki so ravno tako lahko zakopane v tla ali naložene na površino. Nadomestno obrežno zavarovanje naj se na gor in dolvodnem zaključku območja širitve struge ustrezno naveže na obstoječe obrežno zavarovanje vzdolž struge Mure.

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [6] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predvidene lokacije:

- zemljišča z naslednjimi parcelnimi številkami: 2255/3, 2254/3, 2253/3, 2252/3, 2251/3, 2250/2, 2248/3, 2246/2, 2247, 2231/3, 2230/2, 2229/2, 2228/2, 2227/2, 2226/2, 2225/2, 2224/2, 2223/2, 2222/2, 2221/2, 2220/2, 2219/2, 2218/2, 2216/2, 2217/2, 2215/2, 2214/2, 2213/2, 2212/2, 2211/2, 2210/2, 2209/2, 2208/3, 2207/2, 2206/2, 2275/2, 2276/2, 2277/2, 1787/1, 2232, 2350, vse k.o. 218 Hrastje-Mota.



Slika 12: Predvideno območje razširitve struge Hrastje – Mota II – desni breg

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasja upravljavcev,
- dovoljenje za poseg v naravo (pristojna upravna enota),
- vodno soglasje,
- vloga za poseg v gozd s posebnim namenom (varovalni gozd),
- dovoljenje ZGS za uporabo gozdnih cest in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.5.4 Ukrepi za razširitev struge reke Mure, odsek Dolnja Bistrica I

Predvideni ukrepi z opisom:

- Znotraj območja prikazanega na Sliki 13 naj se v dolžini 570 m izvede ukrepe za omogočanje procesov aktivne širitve struge Mure. Skupna površina območja izvedbe aktivnosti naj znaša vsaj 4,34 ha, na tej površini naj bodo izboljšane hidromorfološke razmere. V dolžini 570 m naj se odstrani obstoječe obrežno zavarovanje struge Mure in prestavi v zaledje na razdaljo pribl. od 20 do 100 m od sedanje brežine kot je to nakazano na Sliki 13. Vzpostavitev novega pasivnega obrežnega zavarovanja se predvidi v dolžini pribl. 660 m. Na območju že v obstoječem stanju vzdolž Mure ni vzdrževalne poti, zato se zaradi ohranjanja miru na območju po zaključku izvedbe del, tudi vzdolž nove linije pasivnega zavarovanja ne predvidi

Projekt **Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave** (akronim projekta »Natura Mura – Drava«), se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija

trajne vzdrževalne poti. Za potrebe prestavitve obrežnega zavarovanja se lahko izvede posek obrežne zarasti in dreves v minimalnem potrebnem obsegu. Odstranjena lesna biomasa in izkopani panji naj se trajno deponirajo v gozdu v skladu s pridobljenimi dovoljenji, soglasji, mnenji in pogoji. V primeru, da bo količina odstranjene lesne biomase prevelika se le-ta v delu odpeljejo na temu primerno odlagališče izven območja širitve struge. Na območju širitve struge naj se do črte novega obrežnega zavarovanja dopusti naravne hidro-morfološke procese, ki bodo omogočili nastanek novih habitatov.

- Zagotovi naj se odstranitev lesne zarasti, odstranitev obstoječega obrežnega zavarovanja in vzpostavi novo nadomestno zavarovanje v zaledju na povprečni razdalji cca. 100 m od obstoječe brežine v skladu s primeri dobre prakse in predlogi v strokovnih izhodiščih ZRSVN tako, da bo dopuščena možnost naravnih hidro-morfoloških procesov reke. Lahko se izvede kot pasivno vzdolžno zavarovanje, zakopano v tla ali naloženo na površino ali v obliki pasivnih jezbic (usmerjevalnih peres), ki so ravno tako lahko zakopane v tla ali naložene na površino. Nadomestno obrežno zavarovanje naj se na gor in dolvodnem zaključku območja širitve struge ustrezno naveže na obstoječe obrežno zavarovanje vzdolž struge Mure.

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [7] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predvidena lokacija:

- zemljišča z naslednjimi parcelnimi številkami: 702/10, 702/2, 702/3, 702/4, 166, 167, 165/2, 165/1, vse k.o. 277 Šafarsko.

Preverja se možnost povečanja razširitve na dolvodnem delu predlagane razširitve iz Slike 13. V primeru težav s pridobivanjem zasebnih zemljišč na območju širitve struge se območje izvedbe ukrepa prilagodi oziroma zmanjša.



Slika 13: Predvideno območje razširitve struge Dolnja Bistrica I

Projekt **Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave** (akronim projekta »Natura Mura – Drava«), se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija



Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasja upravljavcev,
- dovoljenje za poseg v naravo (pristojna upravna enota),
- vodno soglasje,
- vloga za poseg v gozd s posebnim namenom (varovalni gozd),
- dovoljenje ZGS za uporabo gozdnih cest in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.6 Varstveni cilji za obnovo mrtvice Šturmovec

Varstveni cilj 4.1.8. obsega izboljšanje stanja habitata HT 3150 ter vrste močvirska sklednica, kvalifikacijske vrste Nature 2000, katere na območju POO Drava ogrožajo predvsem človekove spremembe rečnega režima. V sklopu tega cilja se bo na podlagi ukrepov, določenih v Prilogi B PUN ohranila velikost HT 3150, na način, da se bo obnovila, poglobila in razširila že obstoječa mrtvica, ohranile pa se bodo tudi stoječe in počasi tekoče vode za močvirsko sklednico. Mrtvice na območju Natura 2000 Drava se zaradi zmanjšanja dinamičnosti reke in naravnih procesov sukcesije že leta zaraščajo, potenciala za nastajanje novih mrtvic ni, zato je edina možnost za njihovo ohranjanje s človekovim ukrepanjem. Mrtvice predstavljajo pomemben habitat različnim vrstam nevretenčarjev, dvoživk, plazilcev in ptic ter pomembno rastišče vodnih in obvodnih rastlin. Lokacija obnove mrtvice Šturmovec je prav tako ključna zaradi povečanja potenciala razširjanja ciljnih vrst.

3.6.1 Ukrepi za obnovo mrtvice Šturmovec

Predvideni ukrepi z opisom:

- odstranitev zarasti na območju že obstoječe, izsušene mrtvice in fizična poglobitev le-te ter s tem povečanje območja omočenosti oz. ponovno vzpostavitev vodnih habitatov oz.:
 - izkop zaraščajoče območje mrtvice v dolžini 270 m, povprečni širini 20 m in globini 1m s predvidenim naklonom brežin od 30° do 45° in globino do nivoja, da bo območje stalno omočeno (globina do muljasto-meljastega sedimenta),
 - odstranitev izkopanega materiala iz območja mrtvice, skupaj vsaj 5.400 m³ sedimenta,
 - iz Poročila o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocene obremenjevanja tal z vnašanjem odpadka za material iz mrtvice Šturmovec – Talum d.o.o., št. 201/2026, marec 2026 - iz priloge [8a] je razvidno, da gre za odpadek, ki ni primeren za rekultivacijo tal in nasipavanj kmetijskih zemljišč ali za zapolnitev tal po izkopu, zato je potrebno zagotoviti ravnanje z izkopanim materialom v skladu s predpisi, zlasti Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22-ZVO-2) in Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22-ZVO-2),
 - izvedba dostopne poti in sanacija po končanih delih.

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [8] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predvidena lokacija:

- zemljišči s parcelnimi številkami 837/1 in 837/17, obe k.o. 416 Nova vas pri Markovcih.



Slika 14: Predvideno območje obnove mrtvice Šturmovec

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasja lastnikov zemljišč za dostop,
- presoja vpliva na okolje na varovalni gozd (ZGS) in dovoljenje za poseg (MOP),
- vodno soglasje,
- dovoljenje za poseg v naravo in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.



3.7 Varstveni cilji za razširitev struge Bukovci in Formin

Eden ključnih razlogov za neugodno ohranitveno stanje HT in vrst, ki jih naslavljamo v varstvenem cilju 4.1.10, predstavlja odsotnost potrebnih hidromorfoloških procesov reke Drave, ki so na eni strani posledica spremenjenega režima reke zaradi hidroenergetske izrabe in na drugi strani utrjenosti stare struge Drave na večini svojega toka znotraj območij POO in POV. Tvorba habitatnih struktur, ki so značilne za takšen tip reke in nujne za obstoj vrst in HT, je v obstoječem stanju omejen le na krajše sonaravne odseke Drave.

Varstveni cilj na več rečnih odsekih predvideva izvedbo ukrepov renaturacije struge reke Drave oziroma izvedbo širitev struge. Na teh odsekih bodo ponovno omogočeni naravni hidromorfološki procesi bočnega premeščanja struge Drave. Na ta način bo omogočena tvorba habitatnih struktur kot so prodišča, blatni položji, zatoki, tolmoni, prodnate plitvine, hitro in počasi tekoči deli struge itd. Navedene strukture predstavljajo ključne habitate ciljnih vrst, oziroma območja razvoja ciljnih HT. Obnova hidromorfoloških procesov predstavlja ključen varstveni cilj večini naslovljenih vrst in HT v projektu.

V sklopu predmetnega javnega naročila se izdela projektno in drugo dokumentacijo, na podlagi katere bo zgoraj navedene varstvene cilje za izvedbo ukrepov v sklopu projekta »Obnove rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave« mogoče tudi izvesti.

3.7.1 Ukrepi za razširitev struge reke Drave, odsek Bukovci

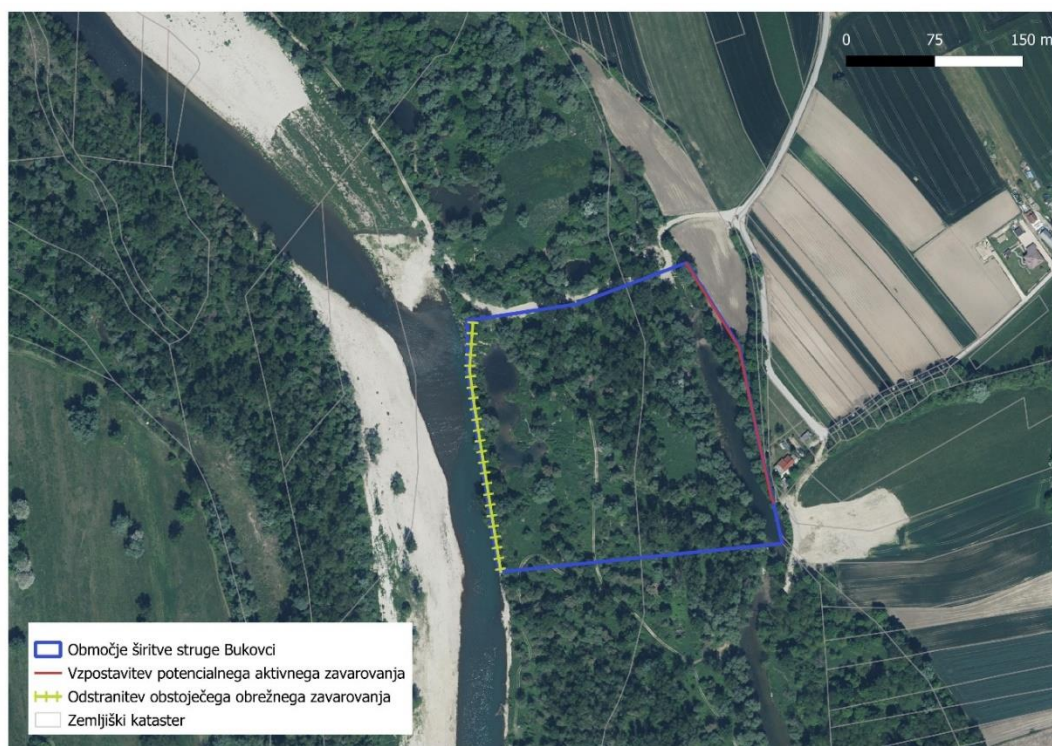
Predvideni ukrepi z opisom:

- Znotraj območja prikazanega na Sliki 15 naj se v dolžini 215 m izvede ukrepe za omogočanje procesov aktivne širitve struge Drave. Skupna površina območja izvedbe aktivnosti naj znaša vsaj 5,17 ha, na tej površini naj bodo izboljšane hidromorfološke razmere. V dolžini 215 m naj se odstrani obstoječe obrežno zavarovanje struge Drave. Vzpostavitev pasivnega obrežnega zavarovanja se na dotični lokaciji ne predvidi, saj je na zahodnem robu predvidnega območja širitve struge prisotna višja naravna terasa oz. brežina obstoječega mrtvega rokava. Ob ugotovitvi, da bi bilo potrebno dodatno zaščititi nepremičnino, ki leži ob vzhodnem robu predvidene širitve, se predvidi aktivno zavarovanje ob brežini obstoječega mrtvega rokava na približno spodnjih 2/3 višine v obliki kamnite zložbe. Za potrebe odstranitve obrežnega zavarovanja, se lahko izvede posek obrežne zarasti in dreves v minimalnem potrebnem obsegu. Odstranjena lesna biomasa in izkopani panji naj se trajno deponirajo v skladu s pridobljenimi dovoljenji, soglasji, mnenji in pogoji. V primeru, da bo količina odstranjene lesne biomase prevelika se le-ta v delu odpelje na temu primerno odlagališče izven območja širitve struge. Na območju širitve struge naj se do prisotne naravne terase oz. visoke brežine mrtvega rokava dopusti naravne hidro-morfološke procese, ki bodo omogočili nastanek novih habitatov.
- Zagotovi naj se odstranitev lesne zarasti, odstranitev obstoječega obrežnega zavarovanja na celotni dolžini 215 m in vzpostavi novo nadomestno zavarovanje v zaledju v skladu s primeri dobre prakse in predlogi v strokovnih izhodiščih ZRSVN tako, da bo dopuščena možnost naravnih hidro-morfoloških procesov reke. Lahko se izvede kot pasivno vzdolžno zavarovanje, zakopano v tla ali naloženo na površino ali v obliki pasivnih jezic (usmerjevalnih peres), ki so ravno tako lahko zakopane v tla ali naložene na površino. Nadomestno obrežno zavarovanje naj se na gor in dolvodnem zaključku območja širitve struge ustrezno naveže na obstoječe obrežno zavarovanje vzdolž struge Drave.
- Predvideti je potrebno ukrepe in usmeritve za preprečevanje širjenja tujerodnega raka trnavca (*Faxonius limosus*) – skladno z usmeritvami ZRSVN.

- Predvideti je potrebno zaščito objekta skladno z usmeritvami DRSV tako, da bo ob upoštevanju naravnih rečnih procesov in dolgoročnega morfološkega razvoja struge reke Drave na podlagi opravljene primerne analize opredelilo pričakovano širitev struge ter njen potencialen vpliv na obstoječi objekt na vzhodni meji območja potencialnega aktivnega zavarovanja.
- Na podlagi predvidenega strokovnega mnenja DRSV se potencialno prilagodijo usmeritve za izvedbo aktivnosti, da se objekt primerno zaščiti. V kolikor je za zaščito objekta to nujno potrebno, se predvidi aktivno zavarovanje vzdolž naravne terase oz. visoke brežine ob robu mrtvega rokava. Aktivno zavarovanje se naj v tem primeru predvidi v obliki kamnite zložbe ob brežini obstoječega mrtvega rokava na približno spodnjih 2/3 višine brežine ali prečnih jezbic vzdolž predmetne brežine.
- V projektu je potrebno izpostaviti, da je potrebno uskladiti termine z upravljavcem HE Formin zaradi predvidenega zaprtja kanala HE Formin konec leta 2027, ki bo trajalo predvidoma 9 mesecev in bo voda v tem obdobju preusmerjena v staro strugo reke Drave. Med zaprtjem kanala in preusmeritvijo vode v staro strugo izvajanje del na strugi Drave ne bo mogoče. Načrtovanje gradbenih in ureditev del se mora prilagoditi temu časovnemu oknu, da se zagotovi varnost in izvedljivost posegov.

Predvidena lokacija:

- zemljišča z naslednjima parcelnima številka: 593, 1009/6, obe k.o. 415 Bukovci.



Slika 15: Predvideno območje razširitve struge Bukovci

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [10] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

*Projekt **Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave** (akronim projekta »Natura Mura – Drava«), se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija*



Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektnih pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

- soglasja upravljavcev,
- dovoljenje za poseg v naravno (pristojna upravna enota),
- dovoljenje za poseg v gozd s posebnim namenom (varovalni gozd),
- vodno soglasje in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.

3.7.2 Ukrepi za razširitev struge reke Drave, odsek Formin

Predvideni ukrepi z opisom:

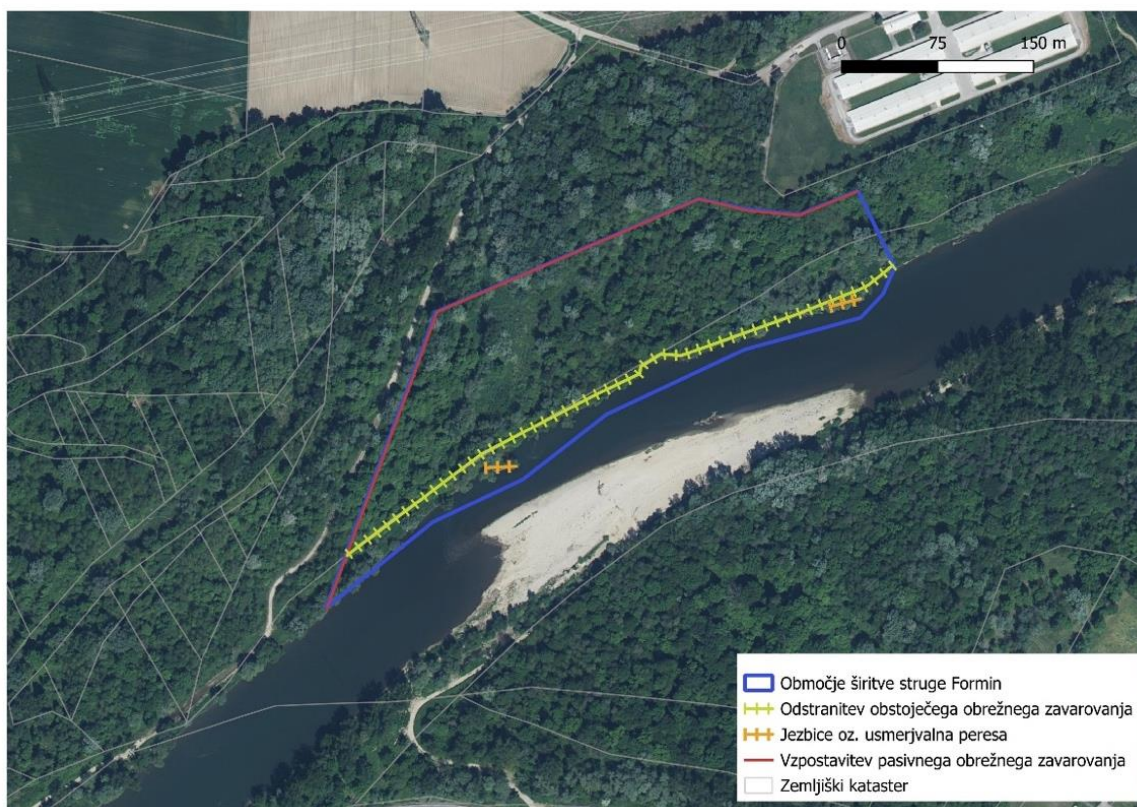
- Znotraj območja prikazanega na Sliki 16 naj se v dolžini 520 m izvede ukrepe za omogočanje procesov aktivne širitve struge Drave. Skupna površina območja izvedbe aktivnosti naj znaša vsaj 3,58 ha, na tej površini naj bodo izboljšane hidromorfološke razmere. V dolžini 520 m naj se odstrani vso obstoječe obrežno zavarovanje struge Drave in prestavi v zaledje na razdaljo pribl. 110 m od sedanje brežine (na S rob poligon prikazanega na Sliki 16), kjer se ga vkoplje v tla v obliki vzdolžnega pasivnega obrežnega zavarovanja, kot je to nakazano na Sliki 16. Obstoječe obrežno zavarovanje na začetnem delu širitve zajema zavarovanje, ki je vkopano nekaj metrov v zaledju od obstoječe brežine reke. Na predvidenem območju se prav tako naj odstrani dve jezbiči oz. usmerjevalni peresi ter jezbiče zakopane v zaledju brežine Drave. Prav tako se naj odstrani obrežno zavarovanje na sami brežini, kjer je le-to prisotno. Vzpostavitev novega pasivnega obrežnega zavarovanja se predvidi v dolžini pribl. 600 m. Za potrebe predstavitev obrežnega zavarovanja se lahko izvede posek obrežne zarasti in dreves v minimalnem potrebnem obsegu. Odstranjena lesna biomasa in izkopani panji naj se ustrezno deponirajo v skladu s pridobljenimi dovoljenji, soglasji, mnenji in pogoji. V primeru, da bo količina odstranjene lesne biomase prevelika se le-ta v delu odpeljejo na temu primerno odlagališče izven območja širitve struge. Na območju širitve struge naj se do črte novega obrežnega zavarovanja dopusti naravne hidro-morfološke procese, ki bodo omogočili nastanek novih habitatov. V primeru, da se na območju nahajajo odpadki in invazivne vrste, je potrebno ravnati z njimi skladno z zakonodajo.
- Zagotovi naj se odstranitev lesne zarasti, odstranitev obstoječega obrežnega zavarovanja na celotni dolžini in vzpostavi novo nadomestno zavarovanje v zaledju cca 110 m od obstoječe brežine v skladu s primeri dobre prakse in predlogi v strokovnih izhodiščih ZRSVN tako, da bo dopuščena možnost naravnih hidro-morfoloških procesov reke. Lahko se izvede kot pasivno vzdolžno zavarovanje, zakopano v tla ali naloženo na površino ali v obliki pasivnih jezbič (usmerjevalnih peres), ki so ravno tako lahko zakopane v tla ali naložene na površino. Nadomestno obrežno zavarovanje naj se na gor vodnem zaključku območja širitve struge ustrezno naveže na obstoječe obrežje vzdolž struge Drave. Na dolvodnem zaključku območja širitve struge se nadomestno obrežno zavarovanje predvidoma konča brez navezave na obrežje reke Drave in se konča pribl. 60 m v zaledju brežine, saj dolvodno od predvidnega območja obrežno zavarovanje ni prisotno.

- V projektu je potrebno izpostaviti, da je potrebno uskladiti termine z upravljavcem HE Formin zaradi predvidenega zaprtja kanala HE Formin konec leta 2027, ki bo trajalo predvidoma 9 mesecev in bo voda v tem obdobju preusmerjena v staro strugo reke Drave. Med zaprtjem kanala in preusmeritvijo vode v staro strugo izvajanje del na strugi Drave ne bo mogoče. Načrtovanje gradbenih in ureditev del se mora prilagoditi temu časovnemu oknu, da se zagotovi varnost in izvedljivost posegov.

Podrobna izhodišča ZRSVN so priloga [11] te projektne naloge. Izhodišča se razume kot priporočila, ki jih je potrebno smiselno upoštevati glede na pogoje in zahteve naročnika iz te PN ter prejetih pogojev drugih soglasodajalcev.

Predvidena lokacija:

- zemljišča z naslednjima parcelnima številka: 503/1, 503/60, obe k.o. 410 Formin.



Slika 16: Predvideno območje razširitve struge Formin

Predviden čas izvedbe del:

- V projektu je potrebno predvideti ustrezen čas izvedbe skladno z izhodišči prejetih v projektne pogojih in smernicah varstva narave.

Potrebna dovoljenja in/ali soglasja:

Projekt **Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave** (akronim projekta »Natura Mura – Drava«), se izvaja v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji in ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj ter Republika Slovenija



- soglasja upravljavcev,
- dovoljenje za poseg v naravo (pristojna upravna enota),
- dovoljenje za poseg v gozd s posebnim namenom (varovalni gozd),
- dovoljenje za uporabo gozdnih cest,
- vodno soglasje in
- druga dovoljenja v skladu s predpisi za izvedbo ukrepa.



4 OPIS NAROČILA IN OBSEG DEL

4.1 OPIS NAROČILA

Predmet javnega naročila je izdelava projektne in druge dokumentacije ter pridobitev dovoljenj za projekt "Obnova rečnih in obrečnih habitatov Mure in Drave", ki je razdeljen na dva (2) sklopa, na Sklop 1: Ukrepi na reki Muri in Sklop 2: Ukrepi na reki Dravi.

V Sklopu 1 je predvidena gradnja devetih (9) ukrepov oz. objektov, na Sklopu 2: Ukrepi na reki Dravi je predvidena gradnja štirih (4) ukrepov oz. objektov¹⁰ (v nadaljevanju objekt ali ukrep), in sicer:

SKLOP 1: Ukrepi na reki Muri

Objekt A : Obnova mrtvice Gosposka Mirica

Objekt B : Obnova mrtvice Budina

Objekt C : Vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (20 mlak)

Objekt D : Obnova rokava Sladki Vrh

Objekt E : Obnova rokava Dolnja Bistrica

Objekt F : Razširitev struge Mure, odsek Črnci

Objekt G: Razširitev struge Mure, odsek Segovci

Objekt H : Razširitev struge Mure, odsek Hrastje Mota II – desni breg

Objekt I : Razširitev struge Mure, odsek Dolnja Bistrica I

SKLOP 2: Ukrepi na reki Dravi

Objekt J : Obnova mrtvice Šturmovec na območju Drave

Objekt K : Vzpostavitev novih vodnih površin oz. mlak (20 mlak)

Objekt L : Razširitev struge Drave, odsek Bukovci

Objekt M : Razširitev struge Drave, odsek Formin

¹⁰ pojem objekt je pojasnjen v Gradbenem zakonu; vsa določila za gradnjo se nanašajo na objekt, zato se tudi pri izvedbi teh ukrepov uporablja pojem objekt



Podrobnosti so razvidne iz Tabele 01 – Pregledna tabela sklopov, aktivnosti, ukrepov in objektov, ki je sestavni del poglavja 3 Varstveni cilji in ukrepi.

Uvedba v delo bo predvidoma potekala ločeno za vsak objekt posebej.

Naročnik ocenjuje, da bo načrtovane posege mogoče graditi brez gradbenega dovoljenja (kot vzdrževalna dela v javno korist ali gradnja enostavnih objektov brez gradbenega dovoljenja). Projektant iz javno dostopnih podatkov pridobi podatke o namenski rabi ter pogojih, ki jih za gradnjo vodnogospodarskih in naravovarstvenih objektov predpisujejo prostorski akti. Projektant mora izdelati idejno zasnovo (IDZ), na podlagi katere lahko pridobi projektne pogoje, soglasja oz. mnenja in dovoljenja. V skladu s prej navedenimi dokumenti mora nato izdelati izvedbeni načrt (IZN), na podlagi katerega bo gradnjo mogoče tudi izvesti.

Splošni pregled obveznosti predmeta javnega naročila posameznega objekta vključuje izdelavo naslednje projektne in druge dokumentacije ter izvedbo naslednjih aktivnosti:

- pregled prejete dokumentacije in javno dostopnih podatkov,
- pregled namembnosti zemljišč in pogojev za gradnjo v prostorskih aktih,
- izdelava geodetskega načrta stanja v skladu z geodetskimi predpisi (topografski in katastrski načrt, ki ga izdelata pooblaščen geodet),
- izdelava geodetskega posnetka – digitalni ortofoto posnetek (npr. RGB senzorji ločljivosti 24MP ali 42MP, posnetki z ločljivostjo posnetkov boljšo od 1 cm/pix),
- izdelava idejne zasnove (IDZ),
- priprava evidenc zemljišč potrebnih za gradnjo posameznega objekta in začasne dostope (faza IDZ) z ustreznimi površinami posega na posamezni parceli,
- vsa dela in aktivnosti potrebna za pridobitev projektnih pogojev, mnenj, dovoljenj oz. soglasij na izdelano projektno dokumentacijo,
- izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje – izvedbeni načrt (IZN) vključno z geodetskim načrtom novega objekta,
- zemljiški kataster in evidenca zemljišč potrebnih za gradnjo ter začasne dostope (faza IZN),
- izdelava kart poplavne nevarnosti skladno s Pravilnikom¹¹ - v kolikor bi to bilo potrebno in zahtevano v projektnih pogojih za objekte, za katere izdelava je zahtevana v projektnih pogojih DRSV,
- izvedba preiskav in izdelavo geološko geomehanskega elaborata - v kolikor bi to bilo potrebno in zahtevano v projektnih pogojih,
- izdelava idejne zasnove za potrebe razpisa za gradnjo (IZN-R),
- izdelava drugih elaboratov in dokumentov potrebnih za pridobitev mnenj oz. soglasij in izdajo dovoljenja za pričetek gradnje enostavnega objekta oz. VDJK (npr. hidrološko-hidravličnih analiz - v kolikor bi to bilo potrebno in zahtevano v projektnih pogojih za objekte, za katere izdelava je zahtevana v projektnih pogojih DRSV idr.)
- izvedbo prenosa tlorisa bodočega objekta na teren (zakoličbo objekta) ter podajo vloge na ZGS za odkazilo za posek dreves,
- izdelava Načrta ravnanja z gradbenimi odpadki, v kolikor bi bil potreben,

¹¹ 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. 60/07)



- izdelava Ocene vpliva načrtovanega posega na stanje voda skladno s Prilogo 3 Navodil za pripravo ocene vpliva posega na stanje površinskih voda (MOP, DRSV) – v kolikor je to potrebno in zahtevano v projektih pogojih in
- priprava evidenc zemljišč potrebnih za gradnjo posameznega objekta in začasne dostope (faza IZN) z ustreznimi površinami posega na posamezni parceli.

4.2 OBSEG DEL

V sklopu naročila je potrebno izdelati ločene projekte za 13 objektov (9 objektov za Sklop 1 in 4 objektov za Sklop 2) in pridobiti dovoljenja za poseg skladno z navodili iz te projektne naloge. **Vsi postopki za pridobitev mnenj/soglasij oziroma dovoljenj se izvajajo ločeno, za vsak objekt posebej.** Uvedba v delo bo predvidoma potekala ločeno za vsak objekt posebej.

Posamezna dokumentacija se lahko izdela kot skupen dokument, vendar mora biti izdelana tako, da sta jasno prikazan obseg posameznega objekta in je omogočena izdaja ločenih dovoljenj (npr. Karte poplavne nevarnosti,...).

Projektna dokumentacija mora obsegati vse vsebine, načrte in elaborate, ki so potrebni za pridobitev projektih pogojev, mnenj, soglasij in izdajo dovoljenj za poseg s to projektno nalogo predvidenih ureditev (9 objektov za Sklop 1 in 4 objektov za Sklop 2)¹² ter izdelavo projektne dokumentacije potrebne za izvedbo gradnje (IZN). **Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu z vedno veljavnimi zakonskimi predpisi, podzakonskimi akti in drugimi predpisi, ne glede na to, če je v tej projektni nalogi katera zahteva ni omenjena.**

Načrti se izdelajo s strokovnih področij pooblaščenih inženirjev in pooblaščenih krajinskih arhitektov, ki jih glede na vrsto gradnje ter glede na namen, vrsto, velikost, zmožljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta določi vodja projektiranja.

Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/23) oz. v skladu s pravili stroke oz. zahtevami naročnika iz te projektne naloge.

Naročnik v nadaljevanju podaja minimalne zahteve v delih, ki niso v predpisih podrobneje opredeljeni.

A) Idejna zasnova IDZ

IDZ se izdela v skladu s Pravili stroke za pripravo projektne dokumentacije (IZS, junij 2024)¹³.

Sočasno z izdelavo IDZ projektant izdela tudi evidenco zemljišč potrebnih za gradnjo in začasne dostope, ki se ne vključi v projektno dokumentacijo, saj je namenjen ureditvi zemljišč (stanje potrebnih zemljišč v fazi IDZ).

¹² dokazila za razpolaganje z zemljišči zagotovi naročnik

¹³ <https://www.izs.si/aktualno/novice/objavljamo-prenovljena-pravila-stroke-za-pripravo-projektne-dokumentacije-zvezek-0-in-1>



B) Projekt za izvedbo (PZI) ali Izvedbeni načrt IZN

Projekt za izvedbo (PZI) ali Izvedbeni načrt IZN se izdelava v vsaj v naslednji vsebini:

- Zbirni načrt (tehnično poročilo, pregledna situacija,..)
- Načrti s področja gradbeništva:
 - vodnogospodarske ureditve in objekti
 - dostopne cest in zunanje ureditve
 - javna gospodarska infrastruktura¹⁴
- Načrti s področja geodezije (geodetski načrt s certifikatom, elaborat geodetskih del (zakoličba in snemanje profilov), zbirna karta komunalnih vodov (barvna) na TTN¹⁵ in katastru)
- Zemljiški kataster in evidenca zemljišč potrebnih za gradnjo ter začasne dostope (faza IZN),
- Načrti s področja geotehnologije in rudarstva: Geološko geotehnični elaborat (v kolikor bi to bilo potrebno in zahtevano v projektnih pogojih)

in v kolikor bi bilo potrebno tudi druge morebitne načrte oz. elaborate, ki so potrebni za izvedbo del oz. jih predpisuje druga veljavna zakonodaja, med katere sodijo:

- Karte poplavne nevarnosti (če bo to zahtevano v projektnih pogojih DRSV),
- Načrt odstranitve objektov in naprav, v kolikor bo potrebno (vsebine se lahko vključi v druge posamezne načrte),
- Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki (v kolikor to zahteva Uredba¹⁶),
- Hidrološko-hidravlične analize, v obsegu in če bi bile zahtevane med pridobivanjem pogojev, soglasij oz. mnenj,
- ter druge dokumentacijo, ki je zahtevana skladno z zakonodajo za uspešno predajo objekta v uporabo naročniku oz. upravljavcem.

Dokumentacija mora biti skladna s podanimi soglasji, mnenji in predhodno usklajena z naročnikom.

Sestavni del PZI oz. IZN so tudi združeni popisi del s predizmerami in projektantski predračun.

V predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije. V predračunu je potrebno zajeti tudi stroške odstranitve objektov, izkope, Transporte, oddajo gradbenih odpadkov ter ukrepe za izvedbo obvoznih poti v času gradnje.

V projektu je potrebno posebno pozornost posvečati odstranitvi invazivnih tujerodnih rastlin in v kolikor bo potrebno le-to predvideti tudi v popisih del (npr. vsaj dvakrat letno obkoševanje oz. odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlin od začetka izvedbe ukrepa oz. objekta do konca trajanja pogodbe). Sestavni del popisov del so tudi ukrepi povrnitev v prvotno stanje, zasaditev in vzdrževanje ter negovanje zarasti do konca pogodbenih del ipd.

¹⁴ Načrti se izdelava v primeru, da je na območju posega vod, ki ga je potrebno odstraniti, prestaviti ali varovati (npr. vodovod, elektrika,..)

¹⁵ TTN - Temeljni topografski načrt

¹⁶ Skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih



Upravljanje z vodami, hidromorfološka študija (HMŠ) in karte poplavne nevarnosti

Elaborate se izdela v primeru, da je le-to zahtevano v projektnih pogojih DRSV.

Študija se izdela v primeru večjih protipoplavnih ureditev skladno s Prilogo 3 Splošnih smernic s področja upravljanje z vodami (MOP, DRSV, januar 2022)¹⁷. S študijo se ugotovi, vpliv stanja voda. V primeru, da bi bil povzročen tudi vpliv na stanje podzemnih voda, bi bila potrebna tudi izdelava Priloge 5 Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami (MOP, DRSV, januar 2022). Glede na načrtovane ukrepe naročnik ne pričakuje, da gre za večje protipoplavne ureditve. Projektant v sklopu tehničnega poročila poda ustrezno mnenje.

C) IZN-R

Naročnik potrebuje za izbor izvajalca gradnje natančno opredeljene tehnične in kvalitetne pogoje ter zahtevane značilnosti materiala, proizvoda ali blaga, da ustrezajo uporabi, za katero jo potrebuje naročnik.

IZN-R je razširjen projektantski popis del s predizmerami in projektantski predračun iz IZN za potrebe razpisa (v nadaljevanju IZN-R).

Izdela se skupni projektantski popis del in projektantski predračun z rekapitulacijo vseh del. Vse navedeno v excel datoteki, v kateri ima vsak načrt svoj zavihek, vsaka postavka iz popisa del pa svojo vrstico.

Projektantski popis del se dopolni upošteva določila za tehnične specifikacije v postopkih javnega naročanja (68. člen Zakona o javnem naročanju; Uradni list RS, št. 91/15, 14/18, 121/21, 10/22, 74/22 – odl. US, 100/22 – ZNUZSZS, 28/23, 88/23 – ZOPNN-F in 83/25-ZOUL) zlasti z naslednjimi vsebinami:

- (a) ravni kakovosti, okoljskih in podnebnih vplivov, zahteve v zvezi s tehničnimi smernicami, naravovarstvenimi pogoji (npr. s pogoji ZRSVN),
- (b) tehnične lastnosti in zahteve v zvezi s proizvodom (v času gradnje in obratovanja ter vzdrževanja) - opredelitev zahtevane značilnosti materiala, proizvoda ali blaga, da ustreza uporabi, za katero jo potrebuje naročnik (npr. v PZI naveden proizvod, v PZI-R se navede tudi tehnične lastnosti),
- (c) ocenjevanje skladnosti (npr. navedba standarda), zahteve v zvezi z delovanjem, varnostjo ali dimenzijami, vključno s postopki zagotavljanja kakovosti, izrazoslovjem, simboli, preizkušanjem in preizkusnimi metodami,
- (d) zahtevami za pričakovano življenjsko dobo proizvoda ali gradnje ali sonaravnega ukrepa,
- (e) zahteve vezane na vzdrževanja objekta, značilnosti in pravila glede načrtov in izračuna stroškov,
- (f) pogoji za konstrukcijske metode ali tehnike in naravovarstveni pogoji in vse druge tehnične pogoje, ki jih vključujejo ali predpiše naročnik v skladu s splošnimi ali posebnimi predpisi.

Evidenca zemljišč potrebnih za gradnjo

¹⁷ <https://www.gov.si/zbirke/storitve/presoja-prostorske-in-okoljske-dokumentacije/>



Zemljiški kataster se izdelava v sklopu geodetskega načrta. Na podlagi le-tega se izdelava evidence v excel preglednicah tako za trajne kot začasne posege (npr. začasne dostope) za celotno območje gradnje (podatki iz Priloge 4C DGD dokumentacije).

Zemljiški kataster ni sestavni del projekta, temveč služi naročniku v postopku pridobivanja dokazil za pravico graditi.

Odstranitve oz. rušitve

V projektu je potrebno zajeti tudi dela za eventualne odstranitve ter količine zajeti v Načrtu ravnanja z gradbenimi odpadki, če bi bilo potrebno.

Gospodarjenje z gradbenimi odpadki

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki mora biti izdelan v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. L. RS, št. 34/08), če bo potreben.

4.3 TERMINSKI PLAN

Tabela 4: Terminski plan

ŠT.	MEJNIK	Objekti A, B, C, J in K	Objekti D, E, F, G, H, I, L in M
M1	Pregled javno dostopnih podatkov in prejete dokumentacije, IDZ	60 dni po uvedbi v delo	60 dni po uvedbi v delo
M2	<i>Pregled in potrditev (naročnik/recenzija)</i>	<i>20 dni po dokončanju M1</i>	<i>20 dni po dokončanju M1</i>
M3	IDZ – končna verzija	20 dni po dokončanju M2	20 dni po dokončanju M2
M4	pridobitev projektnih pogojev, soglasij oz. mnenj	30 dni po dokončanju M3 oz. pridobitvi vseh projektnih pogojev, soglasij oz. mnenj	30 dni po dokončanju M3 oz. pridobitvi vseh projektnih pogojev, soglasij oz. mnenj
M5	izdelava IZN, IZN-R in zemljiški kataster, evidenca zemljišč potrebnih za gradnjo ter začasne dostope	40 dni po dokončanju M4	90 dni po dokončanju M4
M6	<i>pregled in potrditev (naročnik/recenzija)</i>	<i>30 dni po dokončanju M5</i>	<i>30 dni po dokončanju M5</i>
M7	izdelava IZN – končna verzija (predaja dokumentov v elektronski in tiskani obliki)	15 dni po dokončanju M6	15 dni po dokončanju M6
M8	zakoličba objekta, podaja vloge na ZGS za odkazilo za posek dreves in izpolnitev vseh pogodbenih obveznosti	30 dni po dokončanju M7	30 dni po dokončanju M7
	SKUPAJ	245 dni po uvedbi v delo	295 dni po uvedbi v delo



4.4 PROJEKTNI IN DRUGI POGOJI, MNENJA, SOGLASJA IN/ALI DOVOLJENJA

Izvajalec v sklopu naročila pridobi tudi vse potrebne projektne pogoje, mnenja, soglasja in/ali dovoljenja.

V sklopu navedenega tudi mnenje pristojnega ministrstva ali je za nameravani poseg potrebno izvesti presojo vplivov na okolje (predhodni postopek, v skladu s prvim odstavkom 90. člena ZVO-2). Presoja vplivov na okolje ni predmet tega javnega naročila.

Zaradi posega v Območju Nature 2000 je ne glede na predhodni postopek skladno z 90. členom ZVO-2 potrebno za vse ureditve pridobiti tudi dovoljenje za poseg v naravno (pristojna upravna enota), v večini primerov pa tudi vloga za poseg v gozd s posebnim namenom. Zaradi širitev struge in izvedbo novih rokavov tudi vodno soglasje ter soglasje pooblaščenega koncesionarja (DEM za Dravo), če bi bilo potrebno.

Pri izdelavi projektne dokumentacije je potrebno upoštevati zahteve oz. pogoje mnenjedajalcev in/ali soglasedajalcev, ki so izdani v skladu s predpisi. V primerih, ko določena zahteva mnenjedajalcev in/ali soglasedajalca nima pravne podlage, je potrebno takoj, vsekakor pa še pravočasno pred iztekom pritožbenega roka, o tem obvestiti naročnika.

Izvajalec bo v sklopu tega naročila s predhodno s strnari naročnika potrjenimi posameznimi dokumenti ter naročnikovega pooblastila, v imenu naročnika podal vlogo za pridobitev dovoljenja za poseg v naravo.

4.5 SPLOŠNE ZAHTEVE NAROČNIKA

Projektant se obvezuje, da bo vsa dela po tej pogodbi opravljal vestno in po pravilih stroke, pri čemer mora skrbeti, da bo delo opravljeno ekonomično v okviru določil te pogodbe, z angažiranjem strokovno usposobljenih pooblaščenih strokovnjakov navedenih v ponudbi izvajalca in v skladu z dogovori med pogodbenima strankama.

Projektna dokumentacija predmetnega javnega naročila mora biti izdelana tako, da bo zadostila zahtevam naročnika in zakonodaje, da bo izpolnila bistvene zahteve ter da bo dela mogoče izvesti v skladu s pridobljenim gradbenim dovoljenjem oz. v skladu z določili za izvedbo vzdrževalnih del v javno korist oz. drugimi dovoljenji, soglasji, mnenji.

Projektant mora pri svojem delu upoštevati vse zakone, podzakonske akte, tehnična navodila, priporočila, normative in druge predpise, ki veljajo v času sklenjene pogodbe z naročnikom.

V primeru, da v času po podpisu pogodbe in izvajanja del stopijo v veljavo novi predpisi, dopolnila, spremembe ali standardi, ki dovoljujejo milejše pogoje ali kriterije od tehničnih pogojev določenih s pogodbo in na njeni osnovi izdelano projektno in ostalo dokumentacijo, izvajalec nima pravice odstopiti od določil tehničnih pogojev brez pisnega pristanka naročnika.

V primeru, da v veljavo stopijo novi predpisi, dopolnila, spremembe ali standardi, ki zahtevajo ostrejšje pogoje, se pred upoštevanjem le-teh pridobi soglasje naročnika in postopa v skladu z določili pogodbe (*kot npr. trenutno je v veljavi 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. 60/07), za katerega naročnik pričakuje, da se lahko v kratkem spremeni. Glede na navedeno mora projektant pri presoji oz. izdelavi poplavnih kart za fazo PZI upoštevati predpis, ki bo v veljavi v času, ko bo izdelan in potrjen PZI, ki bo predmet presoje,...*).



V okviru prevzetih storitev je projektant dolžan izvesti vse potrebno za izdelavo projektne dokumentacije, ne glede na to, ali so aktivnosti eksplicitno navedene ali ne.

Med te aktivnosti sodijo tudi (na zahtevo naročnika):

- sestanki ter terenski ogledi za usklajevanje z mnenjedajalci, soglasedajalci ter drugimi deležniki,
- sodelovanje z občani, lokalnimi skupnostmi, državnimi organi, pri delu komisij,
- pridobivanje projektnih pogojev, mnenj, smernic, soglasij in dovoljenj pristojnih organov ter nosilcev javnih pooblastil,
- priprava dokumentov za obveščanje javnosti in sodelovanje z javnostjo ter
- druga opravila po navodilih naročnika.

Naročnik si pridržuje pravico, da ne glede na stopnjo izvedbe katerekoli navedene aktivnosti, brez obrazložitve odloči, da bo aktivnost izvedel sam.

Projektant je kot dober strokovnjak odgovoren za vse naloge, ki jih je potrebno izvršiti za uspešno in popolno izvedbo v postavljenih rokih.

Koordinacija in vsi pisni dokumenti potekajo v celoti v slovenskem jeziku in v skladu z Navodili Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021 – 2027, s prilogami in dopolnitvami.

Vodja projektiranja in pooblaščen strokovnjaki morajo pri projektiranju upoštevati vso v RS veljavno zakonodajo s področja gradbeništva, področja varstva narave, varstva okolja, varstva voda, sladkovodnega ribištva, lovstva in divjih živali, in drugih za projekt Natura Mura-Drava relevantnih področij.

V vseh fazah projekta je zaradi tekočega izvajanja projekta v postavljenih rokih projektant dolžan naročniku dostavljati za vsak objekt:

- mesečna poročila o delu,
- poročilo o dokončanju posameznih aktivnosti skladno z mejniki
- poročila za potrebe črpanja EU sredstev,
- končno poročilo o izvedbi vseh pogodbenih obveznosti,
- vsa ostala strokovna mnenja in poročila, ki jih potrebuje naročnik pri svojem delu in poročanju v zvezi z realizacijo projekta.

Projektant preda najkasneje pet (5) dni pred predvidenim zaključkom (npr. meseca, dokončanja del na aktivnostih, dokončanja pogodbenih obveznosti) poročilo o delu z vsemi prilogami. Vodja projekta naročnika poročilo potrdi, ali zahteva njegovo dopolnitev in po odpravi pomanjkljivosti, potrdi.

Projektantske storitve na posameznem objektu so zaključene, ko izvajalec po dokončani aktivnosti naročniku preda predhodno potrjeno poročilo o delu z vsemi prilogami.

Vsa poročila morajo biti izdelana v elektronski obliki s sodobnimi aplikacijami (MS-Project, Word, Excel,...) in podpisana s strani projektanta, vodje projektiranja ter vodje projekta naročnika.

Za poročanje o porabi črpanja EU sredstev projektanta vodi evidenco porabe sredstev in na zahtevo naročnika v roku petih (5) delovnih dni izda vmesno oz. po dokončanju tudi končno poročilo o porabi sredstev glede na posamezne vire financiranja.



4.6 ŠTEVILO IZVODOV IN PREDAJA DOKUMENTACIJE

Projektant mora predati projektno dokumentacijo ločeno za vsak objekt posebej (skupaj 13 objektov).

Vso dokumentacijo, ki jo je projektant dolžan izdelati, mora pred končno predajo potrditi naročnik.

Projektant mora naročniku:

- v pregled predložiti en (1) tiskan in en (1) elektronski izvod dokumentacije;
- po naročnikovi potrditvi ustreznosti dokumentacije pa predložiti končne verzije dokumentacije v treh (3) tiskanih izvodih in enem (1) elektronskem izvodu.

Na digitalnem oz. elektronskem zapisu se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti, v katerih so:

- tekst v formatu docx in pdf (pri končni verziji mora biti pdf verzija podpisana in žigosana – skenirana),
- risbe v formatu dwg in v formatu pdf,
- popis del in predračun v formatu xls in
- vhodni podatki modela za izračun kart poplavne nevarnosti za prenos podatkov (prečne prereze in vzdolžne karakteristične linije vodotoka oz. območja obdelave – 3D polilinijske v dwf formatu), v kolikor bi bili zahtevani.

Končne verzije dokumentacije se preda v digitalnem zapisu tudi v odprti verziji kompatibilni s sodobnimi verzijami programov: tekstualni del v MS WORD; tabele in preglednice EXCEL; podatkovne baze ACCESS; grafične priloge v ACAD programu.

Vso zgoraj navedeno dokumentacijo preda projektant v rokih, kot je določeno v tej projektni nalogi.

Vsa projektna dokumentacija mora biti označena v skladu z »Navodila organa upravljanja na področju zagotavljanja prepoznavnosti, preglednosti in komuniciranja evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027«.

Vsa dokumentacija ter računalniške aplikacije postanejo last naročnika (materialne avtorske pravice), izvajalec je nosilec moralnih avtorskih pravic za dokumentacijo in aplikacije, izvedenih po določilih tega razpisa.



5 RAZPOLOŽLJIVA DOKUMENTACIJA IN DOSTOPNI PODATKI

Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (ZRSVN) je za vsak načrtovani ukrep podalo svoja Strokovna izhodišča, ki se jih smiselno upošteva pri izdelavi projektne dokumentacije, in sicer:

- [1] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnega tipa HT 3150 in vrst dristavični spreletavec, močvirska sklednica in velika senčica na območju POO Mura (aktivnost 4.1.1.4), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026

z naslednjima prilogama:

[1a] Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocene obremenjevanja tal z vnašanjem odpadka za material iz mrtvice Budina (Mota) – Talum d.o.o., št. 200/2026, marec 2026

[1b] Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocene obremenjevanja tal z vnašanjem odpadka za material iz mrtvice Gosposka Mirica (Razkrižje) – Talum d.o.o., št. 199/2026, marec 2026

- [2] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti vrst panonski pupek (*Triturus dobrogicus*), veliki pupek (*Triturus carnifex*), hribski urh (*Bombina variegata*), nižinski urh (*Bombina bombina*) in ovratniški plavač (*Graphoderus bilineatus*) (Aktivnost 4.1.2), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026
- [3] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnega tipa Obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi (*Quercus robur*, *Ulmus laevis* in *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ali *Fraxinus angustifolia*), vzdolž velikih rek (*Ulmion minoris*), HT_91F0 ter habitatov vrst vidra (*Lutra lutra*), SP_1355 in kačji potočnik (*Ophiogomphus cecilia*), SP_1037, z izboljšanjem hidroloških razmer v stranskih rokavih Mure (Aktivnost 4.1.3), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026
- [4] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnih tipov 91E0* in 3270 ter habitatov vrst zvezdogled, keslerjev globoček, upiravec, kačji potočnik, mali deževnik in mali martinec z obnovo hidromorfoloških procesov na strugi reke Mure na območju razširitve struge Črnci (Aktivnost 4.1.4.1), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026
- [5] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnih tipov 91E0* in 3270 ter habitatov vrst zvezdogled, keslerjev globoček, upiravec, kačji potočnik, mali deževnik in mali martinec z obnovo hidromorfoloških procesov na strugi reke Mure na območju razširitve struge Segovci (Aktivnost 4.1.4.2), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026
- [6] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnih tipov 91E0* in 3270 ter habitatov vrst zvezdogled, keslerjev globoček, upiravec, kačji potočnik, mali deževnik in mali martinec z obnovo hidromorfoloških procesov na strugi reke Mure na območju razširitve struge Hrastje Mota II – desni breg (Aktivnost 4.1.4.3), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026
- [7] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnih tipov 91E0* in 3270 ter habitatov vrst zvezdogled, keslerjev globoček, upiravec, kačji potočnik, mali deževnik in mali martinec z obnovo hidromorfoloških procesov na strugi na strugi reke Mure na območju razširitve struge Dolnja Bistrica I (Aktivnost 4.1.4.4), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026



- [8] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnega tipa HT 3150 in vrste močvirska sklednica na območju POO Drava (aktivnost 4.1.8.4), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026
- s priložo:
- [8a] Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocene obremenjevanja tal z vnašanjem odpadka za material iz mrtvice Šturmovec – Talum d.o.o., št. 201/2026, julij 2026
- [9] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanja stanja ohranjenosti veliki pupek (*Triturus carnifex*) in hribski urh (*Bombina variegata*) (Aktivnost 4.1.9), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026
- [10] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnih tipov 91E0*, 6110*, 3270 ter habitatov vrst zvezdogled, upiravec, kačji potočnik, vidra, mali deževnik in mali martinec z obnovo hidromorfoloških procesov na strugi reke Drave na območju razširitve struge Bukovci (Aktivnost 4.1.10.1), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026
- [11] Strokovna izhodišča za izvedbo aktivnosti izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnih tipov 91E0*, 6110*, 3270 ter habitatov vrst zvezdogled, upiravec, kačji potočnik, vidra, mali deževnik in mali martinec z obnovo hidromorfoloških procesov na strugi reke Drave na območju razširitve struge Formin (Aktivnost 4.1.10.2), Zavod RS za varstvo narave, julij 2026



6 DODATEK

6.1 Dodatek 1 – Seznam okrajšav

DOPPS	Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije
DRSV	Direkcija Republike Slovenije za vode
EU	Evropska unija
GGE	Gozdnogospodarska enota – z mejami katastrskih občin teritorialno zaokrožena prostorska celota za celovito gospodarjenje z gozdom in gozdnim prostorom v skladu z gozdnogospodarskimi načrti. Večinoma velikosti od 1.000 do 10.000 ha. Površina GGE se razdeli na oddelke, ti pa se lahko razdelijo še na odseke.
GGN	Gozdnogospodarski načrt – načrt gospodarjenja za GGE za 10-letno obdobje.
HT	Habitatni tip je rastlinska in živalska združba kot značilni živi del ekosistema povezana z neživimi dejavniki (tla, podnebje, prisotnost in kakovost vode, svetlobe, itd.) na prostorsko opredeljenem območju. Habitatni tip pomeni povsem naravno ali pol naravno kopensko ali vodno območje s posebnimi geografskimi, abiotskimi in biotskimi značilnostmi. Gozdne združbe so tako rastlinski HT in so del osnove za določitev območij NATURA 2000.
IKT	Informacijsko – komunikacijska tehnologija
IZN	Izvedbeni načrt
JN	Javno naročilo skladno z Zakonom o javnem naročanju
LUN	Letni načrti lovsko upravljavskih območij. Lovsko upravljavsko območje je širša veliko površinska ekološka celota, v kateri živijo populacije ene ali več vrst divjadi v vseh letnih časih in jo določajo ekološki dejavniki in življenjske zahteve divjadi, pa tudi naravne ali umetne ovire, ki jih divjad redko ali sploh ne prehaja. Je tudi okvir za načrtovanje gospodarjenja v obliki lovsko-upravljavskih načrtov.
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
NATURA 2000	Evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, ki so jih določile države članice Evropske unije.
PUN	Program upravljanja območij Natura 2000
POV	Posebna območja varstva
POO	Posebna ohranitvena območja
pSCI	Potencialno območja narave pomembno za Evropsko skupnost



RGN	Ribiško-gojitveni načrt upravljanja ribiških okolišev
SP	ang. species; vrsta
SiDG	Slovenski državni gozdovi d.o.o.
SKZG RS	Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije
ZO	Zavarovano območje
ZJN-3	Zakon o javnem naročanju
ZRSVN	Zavod Republike Slovenije za varstvo narave
*	Znak za kodo vrste ali habitatnega tipa označuje prednostno vrsto ali habitatni tip. Prednostni habitatni tipi so tisti habitatni tipi, ki so na območju EU v nevarnosti, da izginejo, za njihovo ohranitev pa je EU še posebej odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti na ozemlju EU. Prednostne rastlinske in živalske vrste, so tiste vrste, za ohranitev katerih je EU še posebej odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti, ki leži na ozemlju EU.