

NROČNIK :



## **PREDLOG IZHODIŠČ ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA**

### **ZA DPN ZA HIDROELEKTRARNO HRASTJE MOTA NA MURI**

ŠT. PROJEKTA: **3329/11**

IZDELOVALEC NALOGE: **VODNOGOSPODARSKI BIRO MARIBOR d.o.o.,**  
Glavni trg 19c, 2000 Maribor  
Direktor:  
mag. Smiljan JUVAN, udig.

M.P.  
Podpis

SODELAVCI: Alenka Kovačič, univ.dipl.biol.  
Matej Bukovnik, prof. geo. in zgo.  
Valerija Petrinec, univ.dipl. biol.

ZUNANJI SODELAVCI: **SIPPO, svetovanje in projektiranje na področju okolja,  
d.o.o.,**  
Vegova ulica 8, 1000 Ljubljana  
mag. Radovan Tavzes, univ.dipl.inž.fiz. (površinske in  
podzemne vode)  
**URBIS d.o.o.,**  
Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor  
Mateja Delač, univ.dipl.inž.kraj.arh. (opis posega)

KRAJ IN DATUM IZDELAVE Maribor, 17.10.2012,  
ELABORATA: 23.1.2013 - dop. po MKO, Sektor za CPVO I  
11.2.2013 - dop. po prip. MKO, Sektor za CPVO II  
1.3.2013 - dop. po MKO, Sektor za CPVO III,  
**5.3. 2013 dop. po prip. IZVRS in ZZV - MB**

IZVOD št. **1** 2 3 – arhiv

## KAZALO

<b>I.</b>	<b>SPLOŠNO .....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>METODOLOGIJA IN VSEBINA OKOLJSKEGA POROČILA .....</b>	<b>5</b>
<b>III.</b>	<b>OPIS POSEGA.....</b>	<b>9</b>
<b>IV.</b>	<b>VSEBINJENJE.....</b>	<b>11</b>
IV.1	POMEMBNI VPLIVI NA PODNEBNE SPREMEMBE IN KAKOVOST ZRAKA.....	11
IV.2	POMEMBNI VPLIVI ZARADI OBREMENJEVANJA S HRUPOM .....	15
IV.3	POMEMBNI VPLIVI NA POVRŠINSKE VODE .....	19
IV.4	POMEMBNI VPLIVI NA PODZEMNE VODE.....	25
IV.5	POMEMBNI VPLIVI NA TLA IN KMETIJSKE POVRŠINE .....	29
IV.6	POMEMBNI VPLIVI NA NARAVO .....	33
IV.7	POMEMBNI VPLIVI NA KULTURNO DEDIŠČINO .....	39
IV.8	POMEMBNI VPLIVI NA KRAJINO.....	43
IV.9	POMEMBNI VPLIVI NA TURIZEM IN REKREACIJO .....	47
IV.10	POMEMBNI VPLIVI NA GOZDARSTVO .....	51
IV.11	POMEMBNI VPLIVI NA ZDRAVJE LJUDI .....	55
IV.12	POMEMBNI VPLIVI V ZVEZI Z VARNOSTJO PREGRADE.....	59
<b>V.</b>	<b>CILJI, KAZALCI IN METODOLOGIJA VREDNOTENJA VPLIVA IZVEDBE PLANA NA DOSEGANJE OKOLJSKIH CILJEV .....</b>	<b>63</b>
V.1	PODNEBNE SPREMEMBE in KAKOVOST ZRAKA.....	63
V.2	HRUP .....	65
V.3.1	POVRŠINSKE VODE – KEMIJSKO STANJE .....	66
V.3.2	POVRŠINSKE VODE –EKOLOŠKO STANJE .....	67

V.3.3	POVRŠINSKE VODE – TRANSPORT PLAVIN, VODNI REŽIM IN POPLAVNA OGROŽENOST.....	73
V.4	PODZEMNE VODE.....	74
V.5	TLA IN KMETIJSKA ZEMLJIŠČA.....	77
V.6.1	ŽIVI SVET .....	78
V.6.2	NARAVNE VREDNOTE, VAROVANA OBMOČJA in EPO.....	80
V.7	KULTURNA DEDIŠČINA.....	82
V.8	KRAJINA.....	83
V.9	TURIZEM IN REKREACIJA .....	84
V.10	GOZDARSTVO .....	85
V.11	ELEKTROMAGNETNO SEVANJE (EMS) .....	86
V.12	RAVNANJE Z ODPADKI.....	87
V.13	ZDRAVJE LJUDI.....	88
V.14	TVEGANJA V ZVEZI Z VARNOSTJO JEZOVNE PREGRADE .....	91
<b>VI.</b>	<b>Tekstualna priloga - Seznam strokovnih podlag.....</b>	<b>92</b>
<b>VII.</b>	<b>Pregledna situacija obravnavanega posega in območja.....</b>	<b>95</b>

## I. SPLOŠNO

Predmet okoljskega poročila, za katerega se izdelujejo predmetna izhodišča, je **Državni prostorski načrt za HE Hrastje Mota na Muri** (v nadaljnjem besedilu »obravnani plan«).

Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, Direktorat za prostor je kot koordinator DPN dne 17.5.2012 objavilo pobudo za pripravo predmetnega DPN, ki jo je 2.2.2012 podalo Ministrstvo za gospodarstvo, Direktorat za energijo. Pobudo je pod številko 2011/P-044A januarja 2012 izdelal Urbis d.o.o. Maribor.

Iz omenjene pobude izhaja, da bi izkoriščanje hidroenergetskega potenciala reke Mure pomenilo povečanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov energije, kar bi predstavljalo prispevek k doseganju slovenskih zavez glede obnovljivih virov energije (v nadaljevanju OVE) v EU.

V skladu z Direktivo 2009/28/ES je eden od ciljev na področju OVE - obvezni 20 % delež OVE v skupni rabi bruto končne energije Evropske skupnosti, ki ga morajo doseči vse države članice do leta 2020. Za Slovenijo je določeno, da mora do leta 2020 doseči najmanj 25 % delež OVE v rabi bruto končne energije.

V omenjeni pobudi je tudi navedeno, da se z načrtovanjem energetske izrabe zasledujejo in udeležujejo tudi razvojni cilji iz Strategije prostorskega razvoja Slovenije, ki se nanašajo na razvoj energetske infrastrukture (Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (OdSPRS) (Uradni list RS, št. 76/04, 33/07 –ZPNačrt). Na podlagi Strategije prostorskega razvoja Slovenije se v Sloveniji v okviru gradenj nove in posodabljanja obstoječe infrastrukture spodbuja izgradnjo tistih energetskih objektov, s katerimi se omogoča kvalitetno in zanesljivo oskrbo Slovenije z energijo. Energetske sisteme se razvija tako, da bo zagotovljena varna in zanesljiva preskrba. Pri načrtovanju se zagotavlja prednost rabe obnovljivih virov energije pred fosilnimi viri energije. Spodbuja se rabo obnovljivih virov energije, da se poveča njihov delež v primarni energetski bilanci države. Pri nadaljnjem razvoju proizvodnje električne energije se načrtuje objekte za rabo obnovljivih virov energije, z upoštevanjem učinkovitosti izbranega sistema in prostorske, okoljske ter družbene sprejemljivosti.

Nacionalni energetski program (Resolucija o Nacionalnem energetskem programu (UL RS št. 57/04) postavlja cilje in določa mehanizme za prehod od zagotavljanja oskrbe z energenti in električno energijo k zanesljivi, konkurenčni in okolju prijazni oskrbi z energijskimi storitvami. V skladu s tem programom bi bilo do leta 2015 treba posodobiti termoenergetske objekte, zgraditi nove elektrarne in toplarne. Država mora z izdajo energetskih dovoljenj, pripravo državnih lokacijskih načrtov in izdajo okoljskih ter gradbenih dovoljenj dajati poudarek tistim proizvodnim energetskim objektom, ki bodo zagotavljali javni interes za zanesljivo oskrbo države z električno energijo. Za proizvodnjo električne energije je potrebno ohraniti lokacije obstoječih hidroelektrarn, kot nove lokacije pa so predvidene potencialne lokacije na zgornjem delu reke Mure in srednji ter zgornji Savi ter črpalne hidroelektrarne na Soči, Dravi in Savi. Tako med potencialne energetske objekte, ki so v državnem oziroma javnem interesu in ki bi (če bi bili zgrajeni le nekateri) pokrili manjkajoče, zgoraj omenjene zmogljivosti, sodijo tudi HE na zgornjem toku Mure.

Za obravnani plan je bila s strani MKO izdana odločba (št. 35409-116/2012/10, z dne 28.6.2012) v kateri ministrstvo ugotavlja, da bo po določilu drugega in tretjega odstavka 40. člena Zakon o varstvu okolja za predmetni DPN potrebno izvesti celovito presojo vplivov na okolje.

Osnovni predlog »Izhodišč za pripravo okoljskega poročila« je bil januarja 2013 dopolnjen v skladu s pripombami MKO - Direktorat za okolje (mnenje št. 35409-116/2012/39, z dne 27.11.2012) in mnenjem ZRSVN -OE MB (št. 4-III-510/8-O-12/SK, z dne 30.11.2012) ter zaključki usklajevalnih sestankov, ki so potekali v prostorih MKO - Sektor za CPVO (dne 4.12.2012, 18.12. 2012 in 7.1.2013).

11.2.2013 je sledila dopolnitev v skladu s pripombami MKO - Sektor za CPVO, Inštituta RS za vode ter Geološkega zavoda Slovenije, ki so bile preko elektronske pošte posredovane dne 5.2.2013 ter v skladu z mnenji Zavoda za ribištvo (št. 4200-6/2012/8, z dne 1.2.2013), Zavoda za zdravstveno varstvo Maribor (št. 123-09/1649-13/NP-62/16/12, z dne 4.2.2013), ZRSVN -OE Mb (št. 4-III-510/20-

O-13/SK, z dne 5.2.2013), MIZKŠ (35002-9/2012/14, z dne 5.2.2013) in ARSO (št. 35001-59/2013-3, z dne 4.2.2013).

1.3.2012 je bila izvedena dopolnitev v skladu s pripombami MKO - Sektor za CPVO (datum 22. 2. 2013), Inštituta RS za vode (datum 22. 2. 2013), Geološkega zavoda Slovenije (datum 15. 2. 2013), Zavoda za zdravstveno varstvo Maribor (št. 123-09/1649-13/NP-62/20/12, z dne 14.2.2013), ter ZRSVN - OE Mb (št. 4-III-510/22-O-13/SK, z dne 20.2.2013), ki so bile preko elektronske pošte posredovane dne 22.2.2013 ter v skladu z zaključki sestanka, ki je potekal v prostorih MKO - Sektor za CPVO (dne 27. 2. 2013).

Pričujoč dokument pa predstavlja dopolnitev v skladu s predlogi popravkov s strani Inštituta RS za vode, ki so bile preko elektronske pošte posredovane dne 4. 3. 2013 in pripombami Zavoda za zdravstveno varstvo Maribor (št.: 123-09/1649-13 / NP -62/20/12A, z dne 4.3. 2013).

## II. METODOLOGIJA IN VSEBINA OKOLJSKEGA POROČILA

Vsebino in izdelavo okoljskega poročila podrobneje ureja Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje, UL. RS, 73/05 in Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, 130/04, 53/06, 38/10, 3/11).

V okviru priprave predmetnih izhodišč je bil izvedeno tudi interno vsebinjenje ali scopinga, katerega rezultat je opredelil predhodno vsebino okoljskega poročila in verjetne vplive, ki jim bo v okviru izdelave OP potrebno nameniti posebno pozornost. Opredelitev pomembnih vplivov je obravnavana po značilnosti posegov, ki jih predmetni DPN vključuje. Ločeno so obravnavani vplivi jezovne zgradbe, vplivi bazena, vplivi priključkov na infrastrukturo (gradnja dostopnih cest, DV 110 kV , DV 20 kV) in vplivi tistih omilitvenih ukrepov za katere že iz predhodnih podlag za načrtovanje izhaja, da so potrebni in njihova uresničitev pomeni tudi spremembo rabe prostora oz. prostorsko zasedbo (gradnja obroda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...). Potencialno pomembni vplivi, ki bi lahko nastali zaradi ravnanja z odpadki in zaradi obremenjevanja okolja z EM sevanjem so v »vsebinjenju« obravnavani v okviru zdravja ljudi. Rezultati internega vsebinjenja so v predmetnem dokumentu prikazani v poglavju III - Vsebinjenje.

### Sestavni deli okoljskega poročila bodo:

1. podatki o planu;
2. podatki o okoljskih ciljnih plana, merilih vrednotenja in metodah za ugotavljanje in vrednotenje vplivov plana;
3. podatki o stanju okolja, ki vključujejo prikaz obstoječega izhodiščnega stanja okolja in obstoječe obremenjenosti okolja s kazalci stanja okolja;
4. podatki o ugotovljenih vplivih plana in njihova presoja;
5. podatki o omilitvenih ukrepih;
6. preveritev možnih alternativ izvedbe plana;
7. predvideni načini spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana;
8. poljuden povzetek ugotovitev okoljskega poročila z obrazložitvijo.

Ugotovitve, ki se bodo nanašale na varovana območja bodo prikazane v ločenem elaboratu (Dodatek za varovana območja). Pri obravnavi teh vsebin bodo ustrezno upoštevani tudi zaključki biogeografskih seminarjev.

### Obravnavani bodo naslednji segmenti okolja:

- 1 Podnebne spremembe
- 2 kakovost zraka
- 3 Hrup
- 4 Površinske vode (kemijsko stanje, ekološko stanje, ki vključuje tudi obravnavo hidromorfoloških značilnosti vodnega telesa, transport plavin, vodni režim in poplavna ogroženost )

5	Podzemne vode
6	Tla in kmetijska zemljišča
7	Narava (Biotska raznovrstnost in habitatni tipi, naravne vrednote, ekološko pomembna območja in varovana območja narave)
8	Kulturna dediščina
9	Krajina
10	Turizem in rekreacija
11	Gozdarstvo
12	Elektromagnetno sevanje
14	Ravnanje z odpadki
15	Zdravje ljudi
16	Varnost jezovne pregrade

V okoljskem poročilu bo obravnavano tudi tveganje v zvezi z varnostjo jezovne zgradbe, kjer bodo povzeti izsledki iz strokovnih podlag v katerih bo definirana ogroženost ob morebitni porušitvi pregrade. Podrobnosti glede tehnoloških rešitev objekta, ki bo zagotavljala ustrezno varnost oz. minimalizirala možnost nesreče večjih razsežnosti, bodo opredeljene za izbrano varianto. Posledično bodo morebitni dodatni omilitveni ukrepi definirani v okviru izdelave Poročila o vplivih na okolje.

V OP in Dodatku za varovana območja bodo za doseganje ciljev plana na rečnem odseku med izlivom Kučnice in AC mostom v Vučji vasi obravnavane alternativne variante izrabe Mure (lokacijske in tehnične) ter njihovi vplivi.

V skladu z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje, UL. RS, 73/05 bo v okoljskem poročilu obravnavan tudi razvoj stanja okolja, če se plan ne bi izvedel (ničelna varianta).

V okviru izdelave OP bodo poleg načrtno zbranih podatkov za namene opredelitve obstoječega stanja in nadaljnje presoje smiselno uporabljeni tudi vsi javno dostopni podatki, rezultati monitoringov, recenzirane in nerecenzirane študije in druge objavljene znanstvene študije (tudi študija z naslovom Načelna vodnogospodarska zasnova za mejno Muro ter v zvezi z njo izvedene aktivnosti). Seznam predvidenih strokovnih podlag je priložen kot tekstualna priloga 1 - poglavje VI.

V OP bodo obravnavani pomembni vplivi gradnje in obratovanja samega objekta HE kot tudi vplivi ostalih ureditev predvidenih s predmetnim DPN ter prostorsko opredeljeni omilitveni ukrepi (obvod za vodne organizme, revitalizacije pritokov Mure, nadomestni habitati...). Preverjeni bodo neposredni, daljnjski, začasni (kratkoročni, srednjeročni) in trajni (dolgoročni) vplivi. Prav tako bodo obravnavni vsi kumulativni in sinergijski vplivi načrtovanih HE objektov na Muri in planov, ki so bili (bodo) opredeljeni v okviru presoj. Preverjen bo tudi morebitni čezmejni vplivi.

Pri oceni vplivov bodo upoštevani tudi vplivi izvedbe plana na rezultate že izvedenih revitalizacijskih projektov na Muri, ki so bili sofinancirani z evropskim sredstvi (Life BioMura, Dra-Mur-Ci, Innterreg-Mal nahmen Unteres Murta). Investitor bo zaprosil za podatke o izmerjenih učinkih dotičnih projektov na ciljne vrste.

Pri opredeljevanju vplivov bodo analizirani rezultati monitoringov primerljivih HE.

Vplivi izvedbe plana bodo vrednoteni na podlagi posledic plana na okoljske cilje plana z uporabo meril vrednotenja.

#### a) Časovni vplivi

##### *Začasni vplivi:*

- Kratkoročni vpliv – vplivi bodo prisotni in opazni samo v zelo kratkem časovnem obdobju;
- Srednjeročni vplivi – vplivi bodo prisotni in opazni v nekajletnem časovnem obdobju.

##### *Trajni vplivi:*

- Dolgoročni vplivi – vplivi bodo prisotni in opazni trajno.

#### b) Prostorski vplivi

- *Neposredni vpliv (lokalen)* izvedbe plana imajo neposredne učinke na izbrana merila vrednotenja.
- *Posreden vpliv (daljinski vpliv - čezmejen, globalen)* se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe plana in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje.

#### c) Vplivi z vidika upoštevanja ostalih posegov

- *Kumulativni vplivi* odražajo zanemarljiv vpliv izvedbe plana na izbrana merila vrednotenja, ima pa izvedba plana skupaj z obstoječimi posegi ali s posegi, ki so načrtovani in grajeni na podlagi drugih planov, velik vpliv na izbrana merila vrednotenja oz. ima več posegov istega plana združen vpliv, katerega učinki na izbrana merila vrednotenja niso zanemarljivi.
- *Sinergijski vplivi* izvedbe plana so v celoti večji od vsote posameznih vplivov in so ocenjeni na podlagi skupnih posledic neposrednih, daljinskih in kumulativnih vplivov plana.

Ocena posledic učinkov izvedbe plana na uresničevanje ciljev celovite presoje se bo ugotavljala v naslednjih velikostnih razredih:

A – ni vpliva/pozitiven vpliv

B – nebitven vpliv

C – nebitven vpliv pod pogoji (ob izvedbi dodatnih omilitvenih ukrepov)

D – bistven vpliv

E – uničujoč vpliv

X – ugotavljanje vpliva ni možno.

Ocene posledic izvedbe plana velikostnega razreda A, B in C pomenijo, da so vplivi izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev sprejemljivi. Oceni posledic izvedbe plana velikostnega razreda D in E pomenita, da vplivi izvedbe plana za uresničevanje okoljskih ciljev niso sprejemljivi. Ocena posledic izvedbe plana vključuje gradnjo objektov oz. umestitev dejavnosti opredeljenih s planom ter obratovanje objektov oz. dejavnosti opredeljenih s planom.

Metodologija ugotavljanja in vrednotenja pomembnih vplivov na opredeljene varstvene cilje za posamezne segmente okolja je predstavljena v nadaljevanju dokumenta, v pregledni tabeli za vsak obravnavan segment posebej.

Vplivi po končanju obratovanja predmetne HE ne bodo obravnavani, saj je gradnja načrtovana s ciljem dolgoročnega obratovanja, ki presega časovno dimenzijo racionalnega presojanja.

V primeru škodljivih vplivov načrtovanega plana bodo preverjene možnosti omilitve škodljivih vplivov ter opredeljeni ustrezni omilitveni ukrepi. Naveden bo razlog za konkreten izbor omilitvenega ukrepa, verjetnost uspešnosti izbranega omilitvenega ukrepa; naveden bo nosilec izvedbe omilitvenega ukrepa, časovni okvir izvedbe omilitvenega ukrepa in način spremljanja njegove izvedbe.

V fazi izdelave izhodišč natančne metodologije določitve in izvedljivosti omilitvenih ukrepov ni mogoče opredeliti. Metodologija bo opredeljena tekom izdelave OP. Omilitveni ukrepi bodo opredeljeni in umeščeni v prostor na podlagi rezultatov predvidenih raziskav. Opredeljen način izvedljivosti pa bo upošteval tudi izkušnje oz. primere dotodanjih praks (predvidevamo, da bo do takrat že zaključen postopek CPVO "Sp. Sava"). V primeru, da bo takrat opredeljene že uradne metodologije, bo uporabljena slednja. Pri opredeljevanju omilitvenih ukrepov bodo upoštewane izkušnje že izvedenih omilitvenih ukrepov na primerljivih HE.

V okoljskem poročilu bodo z okoljskega vidika presojeane v DPN obravnavane variante ter »ničelna varianta«. Ovrednotenje variant glede primernosti izvedbe bo izvedeno na podlagi ocene vplivov z vidika doseganja okoljskih ciljev povezanih s posameznimi segmenti okolja. Shematski prikaz metodologije vrednotenja zaradi primerjave variant plana je prikazan v nadaljevanju.

			Obseg negativne (pozitivne) spremembe		
			majhen, prostorsko omejen, točkoven, lokalni	zmeren, odraža se v širšem prostoru, v koridorju, na ravni regije	velik, odraža se v celotnem prostoru, čezmejno ali globalno
Vpliv na okolje (večji kot je produkt ocen, večji je negativen (pozitiven) vpliv)			1	2	3
<b>Značaj in stopnja spremembe stanja okolja:</b> upoštevani so čas trajanja vpliva ter stopnja kumulativnosti in sinergije vpliva z drugimi vplivi na istem območju	izrazito pozitivna sprememba	+2	2	4	6
	pozitivna sprememba	+1	1	2	3
	ni spremembe v okolju ali je zanemarljiva	0	0	0	0
	negativna sprememba – majhna	-1	-1	-2	-3
	negativna sprememba – zmerna	-2	-2	-4	-6
	negativna sprememba – huda	-3	-3	-6	-9



### III. OPIS POSEGA

Opis posega je povzet po gradivu za analizo smernic pridobljenih na podlagi pobude za DPN, ki ga je septembra 2012 izdelal Urbis d.o.o..

#### OPIS VARIANTNIH REŠITEV:

##### Varianta 1 in varianta 2: varianti z eno elektrarno

Variantni rešitvi za eno elektrarno se nanašata na dve lokaciji jezovnih zgradb in sicer na varianto z jezovno zgradbo na lokaciji v km 87,80 (varianta 2) in na varianto z jezovno zgradbo na lokaciji v km 89,50 (varianta 1).

Elektrarna je predvidena kot samostojna rečna stopnja, ki obratuje po pretoku s konstantno gladino v zaježitvi. Kota zaježitve 198,00 m.n.m. je sicer podana v Uredbi o koncesiji in je enaka za obe varianti - lokaciji jezovne zgradbe, bo pa predmet optimiziranja v naslednjih fazah načrtovanja. Preliminarne obdelave kažejo, da bo zaradi več razlogov (vpliv zaježitve bi segal v mejni odsek, težavna zaščita Petanjcev pred dvignjeno gladino podtalnice, ohranitev poplavnega režima v obmurski poplavni ravnici) kota zaježitve verjetno nekoliko nižja. Zato je pri prvi, gorvodni varianti predvideno povečanje padca s poglobitvijo dna struge Mure dolvodno od jezovne zgradbe, ki bo še zagotavljalo zadostno rentabilnost gradnje.

Pri drugi varianti pa poglobljanje ni sprejemljivo iz naravovarstvenih razlogov, ker je že lokacija jezovne zgradbe postavljena na skrajni rob odseka pogojno sprejemljive energetske izrabe. Pri drugi varianti se v primerjavi s prvo poviša največja višina nasipov za cca 1,8 m, širina v peti se poveča za ca. 7 m in dolžina podaljša za 1,7 km.

Dolžina nasipov pri varianti 1 znaša 4 km na levem bregu in 4,5 km na desnem bregu. Pri varianti 2 pa 5,7 km na levem bregu in 6,2 km na desnem bregu.

Material za gradnjo nasipov se bo pri varianti 2 odvezal izključno iz dna in brežin struge v območju znotraj nasipov, ki jih je zaradi tega potrebno bolj odmakniti od sedanjega brega Mure, kar pomeni v primerjavi z varianto 1, pri kateri bo del materiala pridobljen iz poglobitve struge dolvodno od jezovne zgradbe, dodatno povečanje zasedbe prostora. Količine materiala za nasipe so pri 2. varianti zaradi ca. 1,7 km daljših nasipov znatno večje kot pri varianti 1 tudi zaradi tega, ker so nasipi v odseku med lokacijama razmeroma visoki. Zaradi velike prostornine nasipov je le te potrebno odmikati od struge ter tako zagotoviti zadostne količine materiala za njihovo izvedbo.

**Jezovna zgradba:** Pri obeh variantah je jezovna zgradba praktično enaka. Sestavljajo jo strojnica in preliv s tremi polji, ki prevajajo visoko vodo s povratno dobo 1000 let pri koti zajezbe. Prelivna polja so opremljena s segmentnimi zapornicami s zaklopkami.

**Bazen:** Osnovna oblika prereza nasipov je zaradi čim manjše zasedbe prostora trapezne oblike z naklonom brežin 1:2 in širino krone 4 m. Zaradi boljšega vklapljanja v okolje se mestoma prerez nasipa razčleni npr. z vmesnimi bermami, različnimi nakloni brežine, tlorisna linija pa se izvede vijugasto tako, da se v bazenu ustvarijo manjši zalivi. Lokalno se izvedejo tudi plitvine primerne za drstišče ali za trstičevje. Ob vodni liniji se na nasipih posadi grmičevje, na razširitvah nasipov pa tudi drevesa.

Pri varianti 1 se poglobi dolvodna struga v dolžini ca. 2,6 km z največjo globino poglobitve 1,5-1,7 m tik pod jezovno zgradbo. Poglobitev se izvede tako, da se ohranijo obstoječe brežine (izkopi se odmaknejo na zadostno razdaljo od brežin, nove brežine pa se uredijo sonaravno). Lahko se ohrani današnji vitez struge s prodišči, ki se bodo ustvarila na novo po naravni poti, ali v začetnem času tudi z nasipavanjem ustreznega materiala.

**Dostopne ceste se uredijo** po obstoječih poteh, ki se jih rekonstruira za potrebe gradnje in kasneje za stalen dostop.

**Varianta 3: varianta z dvema nižjima stopnjama jezovne zgradbe**

Lokacija dolvodne stopnje bi bila na istem mestu kot varianta 2, t.j. v stacionaži Mure km 87,08, lokacija gorvodne pa v km 91,00.

Kota zaježitve na lokaciji Hrastje-Mota 1 znaša 198 m. n.m. in lokaciji Hrastje-Mota 2 193 m. n.m.

Določena prednost te variante je znižanje največje višine nasipov iz ca. 8,5 (10 m pri varianti 2), ki bo po optimizaciji kote zaježitve znižana, na 5,5-6 m.. Slabosti te variante so:

- namesto 1 gradbene jame je potrebno izvesti 2, prav tako dve dostopni cesti in 2 priključna daljnovoda,
- zaradi manjših padcev je potrebno bistveno povečati prelivna polja; namesto enega preлива s tremi polji je potrebno izvesti dva s šestimi polji; podvoji se tudi število zapornic,
- zaradi manjših padcev so turbine pri istem instaliranem pretoku bistveno večje in dražje, kar pomeni, da se tudi strojnica poveča; za isto moč in proizvodnjo so namesto dveh potrebni štirje večji in dražji agregati,
- vsa ostala oprema (žerjavi, transformatorji, stikališča, pomožni sistemi) se praktično podvoji.

**Priključitev na omrežje**

Za priključitev predvidene HE Hrastje – Mota (varianta 1) so predlagane variante tras nadzemnega 110 kV daljnovoda, ki so v nadaljevanju označene kot varianta A s podvariantami A1, A2, A3 in A4, varianta B s podvariantami B1 in B2 ter varianta C. Za priključitev variante 2 je predlagana variante trase nadzemnega daljnovoda, ki je v nadaljevanju označena kot varianta D. Trase so v tej fazi mišljene kot možni koridorji znotraj katerih naj bi se umestila trasa priključnega dvosistemskega daljnovoda.

Dolžine variant priključitve	
Dolžina odseka A1	ca 3,3 km
Dolžina odseka A2	ca 3,3 km
Dolžina odseka A3	ca 3,5 km
Dolžina odseka A4	ca 3,7 km
Dolžina odseka B1	ca 5,2 km
Dolžina odseka B2	ca 5,8 km
Dolžina odseka C	ca 8,7 km
Dolžina odseka D	ca 1,8 km

**20 kV napajanje lastne porabe elektrarne**

Za napajanje HE Hrastje – Mota se zgradi 20 kV enožilni kablovod položen v zemljo dolžine ca 970 m za varianto 1 in dolžine 1.985 m za varianto 2 do obstoječega 20 kV daljnovoda.

## IV. VSEBINJENJE

### IV.1 POMEMBNI VPLIVI NA PODNEBNE SPREMEMBE IN KAKOVOST ZRAKA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</i>									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja in namestitve opreme	Emisije toplogrednih plinov	Dodatna obremenitev okolja z emisijo toplogrednih plinov	-	X			X	X	X		Emisija toplogrednih plinov je značilna in skupna vsem gradbenim projektom	DA
	Povečane emisije onesnaževal zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev (emisije dušikovih oksidov, delcev PM10 in hlapnih organskih spojin)	Gradnja bo lokalno povečala emisije onesnaževal v zrak in lokalno vplivala na kakovost zraka.	-	X		X						Vsako gradbeno poseg predstavlja vir emisije onesnaževal v zrak
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Zmanjševanje potrebe po proizvodnji el. energije na fosilna goriva	Doprinos k zmanjševanju toplogrednih plinov	+		X		X	X	X		Doprinos k večanju deleža obnovljivih virov v primarni energetski bilanci	DA
	Obratovanje HE ne predstavlja vira onesnaževal zraka	Povečanja emisij onesnaževal v zrak ne bo.	N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>BAZEN</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Emisije toplogrednih plinov	Dodatna obremenitev okolja z emisijo toplogrednih plinov	-	X			X	X	X		Emisija toplogrednih plinov je značilna in skupna vsem gradbenim projektom	DA
	Povečane emisije onesnaževal zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev (emisije dušikovih oksidov, delcev PM10 in hlapnih organskih spojin)	Gradnja bo lokalno povečala emisije onesnaževal v zrak in lokalno vplivala na kakovost zraka.	-	X		X						Vsak gradben poseg predstavlja vir emisije onesnaževal v zrak
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Zajezitev Mure	Spremembe vodnega režima ne predstavljajo vira emisij toplogrednih plinov	/	N									NE
	Spremembe vodnega režima ne predstavljajo vira emisij onesnaževal zraka	/	N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>												
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja dostopnih cest, DV 110 kV , DV 20 kV	Emisije toplogrednih plinov	Dodatna obremenitev okolja z emisijo toplogrednih plinov	-	X			X	X	X		Emisija toplogrednih plinov je značilna in skupna vsem gradbenim projektom	DA
	Povečane emisije onesnaževal zraka zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev (emisije dušikovih oksidov, delcev PM10 in hlapnih organskih spojin)	Gradnja bo lokalno povečala emisije onesnaževal v zrak in lokalno vplivala na kakovost zraka.	-	X		X						Vsak gradben poseg predstavlja vir emisije onesnaževal v zrak
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Obratovanje dostopnih cest, DV 110 kV, DV 20 kV	Emisije toplogrednih plinov zaradi prometa po dostopni cesti	Obratovanje dostopne ceste za potrebe obratovanja HE ne bo predstavljajo pomembnega vira emisij toplogrednih plinov	N									NE
	Povečane emisije onesnaževal zraka zaradi prometa po dostopni cesti	Obratovanje dostopne ceste za potrebe obratovanja HE ne bo predstavljajo pomembnega vira emisij onesnaževal v zrak	N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja obroda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Emisije toplogrednih plinov	Dodatna obremenitev okolja z emisijo toplogrednih plinov	-	X			X	X	X		Emisija toplogrednih plinov je značilna in skupna vsem gradbenim projektom	DA
	Povečane emisije onesnaževal zraka zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev (emisije dušikovih oksidov, delcev PM10 in hlapnih organskih spojin).	Gradnja bo lokalno povečala emisije onesnaževal v zrak in lokalno vplivala na kakovost zraka.	-	X		X						Vsak gradben poseg predstavlja vir emisije onesnaževal v zrak
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Funkcioniranje obroda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Naravni habitati ne predstavljajo vira emisij toplogrednih plinov.	/	N									NE
	Naravni habitati ne predstavljajo vira emisij onesnaževal zraka.	/	N									NE

IV.2 POMEMBNI VPLIVI ZARADI OBREMENJEVANJA S HRUPOM

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>													
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja in namestitve opreme	Povišan nivo hrupa zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev	Gradnja bo lokalno povečala nivo hrupa bivalnem in naravnem okolju.	-	X		X				X		Tovrstno gradbišče predstavlja vir hrupa	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Glavni vir hrupa je delovanje strojnice ter prelivanje vode preko prelivnih polj	Povišan nivo hrupa na območju jezovne zgradbe	-		X	X						Tovrstni objekti lahko predstavljajo pomemben vir hrupa.	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>BAZEN</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</i>										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Povišan nivo hrupa zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev	Gradnja bo lokalno povečala nivo hrupa bivalnem in naravnem okolju.	-	X		X				X		Tovrstno gradbišče predstavlja vir hrupa	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Zajezitev Mure	Spremembe vodnega režima ne predstavljajo vira hrupa	/	N										NE



Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek  += pozitiven -= negativen N=nevtralen	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>													
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja dostopnih cest, DV 110kV , DV 20kV	Povišan nivo hrupa zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev	Gradnja bo lokalno povečala nivo hrupa bivalnem in naravnem okolju.	-	X		X				X		Tovrstno gradbišče predstavlja vir hrupa	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Obratovanje DV 110kV	Povišan nivo hrupa zaradi obratovanja DV 110kV	Obratovanje bo lokalno povečalo nivo hrupa zaradi t.i. hrupa korone.	-		X	X				X		V primeru določenih vremenskih razmer (visoka vlažnost) tovrstni objekti predstavljajo vir hrupa	DA
Obratovanje dostopnih cest	Nekoliko povišan nivo hrupa zaradi obratovanja dostopnih cest	Obratovanje dostopne ceste za potrebe obratovanja HE ne bo predstavljajo pomembnega vira hrupa.	N										NE
Obratovanje DV 20kV	Ob obratovanju DV20kV ne bo sprememb obremenitvi okolja s hrupom, saj tovrstne daljnovodne povezave ne predstavljajo vira hrupa		N										NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasn vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja obroda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Povečane emisije hrupa zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev	Gradnja bo lokalno povečala emisije hrupa v bivalnem in naravnem okolju.	-	X		X					Tovrstno gradbišče predstavlja vir hrupa	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Funkcioniranje obroda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Naravni habitati ne predstavljajo vira hrupa	/	N									NE

IV.3 POMEMBNI VPLIVI NA POVRŠINSKE VODE

Vir vpliva	Način vpliva /posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb	kumulativni	sinergijski			
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>			+= pozitiven -= negativen N=n evtralen										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja in namestitve opreme	Škodljive motnje v vodnem okolju in povzročanje remobilizacije rečnega mulja.	Vplivi na ekološko stanje vode zaradi povečane motnosti in KPK.	-	X		X				X		Gradnja je kratkotrajna in prav tako motnja zaradi povečane motnosti in KPK. Kratkotrajne vplive je možno delno omiliti.	DA
	Gradnja vodnih objektov na območju rečne struge in obrežja.	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni morfologijo rečne struge in obrežja	-		X	X	X			X	X	Sprememba morfologije rečne struge in obrežja ima trajni vpliv na vodo. Trajni vpliv na morfologijo reke lokalno onemogoči doseganje dobrega ekološkega stanja površinske vode.	DA
	Možnost razlitja ali raztresanja nevarnih snovi (na primer izliv motornih olj)	Poškodbe vodnega okolja in vpliv na kemijsko in ekološko stanje voda.	-	X		X	X			X		V primeru razlitja večje količine nevarnih snovi v vodnem okolju je lahko vpliv dolgotrajen in ima velike razsežnosti. Manjše količine razlitja/raztresanja imajo omejen in kratkotrajen vpliv, razlitje večje obsežnosti pa je lahko čezmejen in ima lahko dolgotrajen vpliv tudi na kemijsko in ekološko stanje podzemnih voda. Z uporabo brezhibne gradbene mehanizacije in ob pazljivem ravnanju se je možno vplivu izogniti.	DA

MED OBRATOVANJEM													
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Uporaba snovi, ki so škodljive za kakovostno stanje voda (na primer hidavlična olja ali prekrivne barve).	Vpliv na kemijsko stanje voda.	-	X		X				X	-	Verjetnost vpliva na kemijsko stanje voda zaradi rabe škodljivih snovi se lahko bistveno zmanjša z uporabo neškodljivih snovi z enakimi ali podobnimi lastnostmi ter z izvajanjem organizacijskih ukrepov stalnega preverjanja stanja strojne in druge opreme hidroelektrarne. Vplivi so običajno lokalnega obsega.	DA
	Mehanične okvare na strojni opremi, ki lahko vplivajo na kakovost vode.	Onesnaževanje zaradi razliva nevarnih snovi v primeru tehničnih okvar vpliva na kemijsko in ekološko stanje voda.	-	X		X	X			X		Verjetnost nastanka mehaničnih okvar je treba s tehničnimi in organizacijskimi ukrepi zmanjšati na sprejemljivo nivo.	DA
	Sprememba vodnega režima zaradi vodnih objektov na območju rečne struge in obrežja.	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni vodni režim in v zvezi z njim tudi obstoječi tok plavin in naplavin.	-			X	X	X		X	X	Sprememba vodnega režima ima trajni vpliv na vode. Trajni vpliv na vodni režim reke lokalno onemogoči doseganje dobrega ekološkega stanja površinske vode. Zaradi spremembe vodnega režima se lahko zaradi spremenjenega toka plavin in naplavin poveča obseg vpliva tako da vpliv sega čez meje. Sprememba vodnega režima ima lahko čezmejni vpliv tudi zaradi spremenjene poplavne ogroženosti.	DA
	Spreminjanje vodnega režima zaradi obratovanja hidroelektrarn.	Vplivi na vodni režim v celotnem vodnem stolpcu ter povzročanje turbulence in mešanje vodnih plasti, kar ima vpliv na kakovost voda, tako glede kemijskega kot ekološkega stanja.	-			X	X	X		X	X	Spreminjanje vodnega režima zaradi obratovanja hidroelektrarne trajno vpliva na kakovost voda. Obratovanje hidroelektrarne lahko zaradi mešanja vode vertikalno po vodnem stolpcu onemogoči doseganje dobrega kemijskega stanja površinske vode, zlasti če se pri tem mešanju mobilizira rečni mulj. Spreminjanje vodnega režima zaradi obratovanja hidroelektrarne ima lahko čezmejni vpliv, če se ne zagotovi za njegovo izravnavo ali se z mejno državo ne dogovori za drugačen mejni vodni režim reke.	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb	kumulativni	sinergijski			
<b>BAZEN</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=n evtralen</i>										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja bazena	Škodljive motnje v vodnem okolju in povzročanje remobilizacije rečnega mulja.	Vplivi na ekološko stanje vode zaradi povečane motnosti in KPK.	-	X		X				X		Gradnja je kratkotrajna in prav tako motnja zaradi povečane motnosti in KPK. Kratkotrajne vplive je možno delno omiliti.	DA
	Gradnja vodnih objektov na območju rečne struge in obrežja.	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni morfologijo rečne struge in obrežja sprememb	-		X	X	X			X	X	Sprememba morfologije rečne struge in obrežja ima trajni vpliv na vode. Trajni vpliv na morfologijo reke lokalno onemogoči doseganje dobrega ekološkega stanja površinske vode.	DA
	Možnost razlitja ali raztresa nevarnih snovi (na primer izliv motornih olj)	Poškodbe vodnega okolja in vpliv na kemijsko in ekološko stanje voda.	-	X		X	X			X		V primeru razlitja večje količine nevarnih snovi v vodnem okolju je lahko vpliv dolgotrajen in ima velike razsežnosti. Manjše količine razlitja/raztresa imajo omejen in kratkotrajen vpliv, razlitje večje obsežnosti pa je lahko čezmejen in ima lahko dolgotrajen vpliv tudi na kemijsko in ekološko stanje podzemnih voda. Z uporabo brezhlebne gradbene mehanizacije in ob pazljivem ravnanju se je možno vplivu izogniti.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Zaježitev Mure	Sprememba vodnega režima zaradi vodnih objektov na območju rečne struge in obrežja.	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni vodni režim in v zvezi z njim tudi obstoječi tok plavin in naplavin.	-		X	X	X			X	X	Sprememba vodnega režima ima trajni vpliv na vode. Trajni vpliv na vodni režim reke lokalno onemogoči doseganje dobrega ekološkega stanja površinske vode. Zaradi spremembe vodnega režima se lahko zaradi spremenjenega toka plavin in naplavin poveča obseg vpliva tako da vpliv sega čez meje. Sprememba vodnega režima ima lahko čezmejni vpliv tudi zaradi spremenjene poplavne ogroženosti.	DA

	Spreminjanje vodnega režima zaradi obratovanja hidroelektrarn.	Vplivi na vodni režim v celotnem vodnem stolpcu ter povzročanje turbulence in mešanje vodnih plasti, kar ima vpliv na kakovost voda, tako glede kemijskega kot ekološkega stanja.	-		X	X	X			X	X	Spreminjanje vodnega režima zaradi obratovanja hidroelektrarne trajno vpliva na kakovost voda. Obratovanje hidroelektrarne lahko zaradi mešanja vode vertikalno po vodnem stolpcu onemogoči doseganje dobrega kemijskega stanja površinske vode, zlasti če se pri tem mešanju mobilizira rečni mulj. Spreminjanje vodnega režima zaradi obratovanja hidroelektrarne ima lahko čezmejni vpliv, če se ne zagotovi za njegovo izravnavo ali se z mejno državo ne dogovori za drugačen mejni vodni režim reke.	DA
--	--	---	---	--	---	---	---	--	--	---	---	--	----

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=n nevtralen</i>										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja dostopnih cest, DV 110 kV , DV 20 kV	Fizične poškodbe tal in naravnega okolja zaradi izkopov (trase za cestno in električno infrastrukturo, temelji za hidroelektrarne)	Delne morfološke spremembe rečne struge in obrežja	-	X		X				X		Gradbena dela trajno spremenijo tla in lahko poškodujejo obrežja in rečne struge	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Obratovanje dostopnih cest, DV 110 kV, DV 20 kV	Morfološke spremembe na terenu.	Izguba naravnih pogojev za zadrževanje in odvajanje voda v vodno telo, na katerem je hidroelektrarna.	-		X	X				X		Vplivi gradnje priključitev na infrastrukturo se lahko omilijo z ukrepi za izboljšanje stanja poplavne varnosti zalednih voda.	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek  += pozitiven -= negativen N=n nevtralen	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb	kumulativni	sinergijski			
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja obvoda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Škodljive motnje v vodnem okolju	Vplivi na ekološko stanje vode zaradi povečane motnosti in KPK.	-	X		X				X		Gradnja je kratkotrajna in prav tako motnja zaradi povečane motnosti in KPK. Kratkotrajne vplive je možno delno omiliti.	DA
	Gradnja vodnih objektov na območju obrežja in v bližini rečne struge	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni morfologijo obrežja	+		X	X	X			X	X	Sprememba morfologije obrežja z gradnjo obvodov in revitalizacijo pritokov ima trajni vpliv na vode. Sprememba morfologije obrežja omili posledice škodljivih vplivov gradnje HE na dobro ekološko stanje površinske vode.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Funkcioniranje obvoda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Morfološke in hidrološke spremembe na terenu.	Omilitev izgube naravnih pogojev za zadrževanje in odvajanje voda v vodno telo, na katerem je hidroelektrarna.	+		X	X				X		Obvodi za vodne organizme in revitalizacija pritokov lahko izboljša ekološko stanje vodnega telesa na območju HE in izboljša stanje poplavne varnosti zalednih voda.	DA



IV.4 POMEMBNI VPLIVI NA PODZEMNE VODE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb	kumulativni	sinergijski			
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>													
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja in namestitve opreme	Gradnja vodnih objektov na območju rečne struge in obrežja.	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni morfologijo rečne struge in obrežja, kar ima posreden vpliv tudi na stanje podzemne vode	-		X	X				X	X	Sprememba morfologije rečne struge in obrežja ima posreden trajen vpliv na količinsko stanje podzemne vode	DA
	Možnost razlitja ali raztresa nevarnih snovi (na primer izliv motornih olj)	Poškodbe vodnega okolja in posreden vpliv na kemijsko stanje podzemne vode	-	X		X				X		V primeru razlitja večje količine nevarnih snovi v vodnem okolju je lahko posreden vpliv na podzemne vode dolgotrajen, vendar ima lokalno razsežnost	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Sprememba vodnega režima zaradi vodnih objektov na območju rečne struge in obrežja.	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni vodni režim površinske vode in v zvezi z njim tudi vpliva na gladino podzemne vode	-		X	X				X	X	Sprememba vodnega režima ima trajni vpliv na podzemne vode. Trajni vpliv vodnega režima površinske vode na območju HE lahko lokalno onemogoči doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemne vode	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE		
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski				
<b>BAZEN</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=n evtralen</i>											
<b>MED GRADNJO</b>														
Gradnja bazena	Sprememba vodnega režima zaradi vodnih objektov na območju rečne struge in obrežja.	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni vodni režim površinske vode in v zvezi z njim tudi vpliva na gladino podzemne vode	-		X	X					X	X	Sprememba vodnega režima ima trajni vpliv na podzemne vode. Trajni vpliv vodnega režima površinske vode na območju HE lahko lokalno onemogoči doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemne vode	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>														
Zajezitev Mure	Sprememba vodnega režima zaradi vodnih objektov na območju rečne struge in obrežja.	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni vodni režim površinske vode in v zvezi z njim tudi vpliva na gladino podzemne vode	-		X	X					X	X	Sprememba vodnega režima ima trajni vpliv na podzemne vode. Trajni vpliv vodnega režima površinske vode na območju HE lahko lokalno onemogoči doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemne vode	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb	kumulativni	sinergijski			
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>													
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja dostopnih cest, DV 110 kV , DV 20 kV	Fizične poškodbe tal in naravnega okolja zaradi izkopov (trase za cestno in električno infrastrukturo, temelji za hidroelektrarne)	Delni vpliv na podzemno vodo, če gre pri gradnji za neposreden poseg v vodno telo podzemne vode	-	X		X				X		Gradbena dela trajno spremenijo tla in lahko zaradi posega v podzemno vodo lokalno vplivajo tudi na kemijsko in količinsko stanje podzemne vode	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Obratovanje dostopnih cest, DV 110 kV, DV 20 kV	Morfološke spremembe na terenu.	Izguba naravnih pogojev za zadrževanje in odvajanje voda v vodno telo, na katerem je hidroelektrarna, kar ima lahko vpliv na količinsko stanje podzemne vode	-		X	X				X		Vplivi gradnje priključitev na infrastrukturo se lahko omilijo z ukrepi za izboljšanje stanja poplavne varnosti zalednih voda.	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb	kumulativni	sinergijski			
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja obroda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Gradnja vodnih objektov na območju obrežja in v bližini rečne struge	Gradnja vodnih objektov trajno spremeni morfologijo obrežja in običajno ugodno vpliva na količinsko stanje podzemne vode	-		X	X				X	X	Sprememba morfologije obrežja z gradnjo obvodov in revitalizacijo pritokov ima trajni lahko vpliv na količinsko stanje podzemne vode	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Funkcioniranje obroda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Morfološke in hidrološke spremembe na terenu.	Omilitve izgube naravnih pogojev za zadrževanje in odvajanje voda v vodno telo, na katerem je hidroelektrarna, kar običajno ugodno vpliva na količinsko stanje podzemne vode	+	X		X				X		Obvodi za vodne organizme in revitalizacija pritokov lahko izboljšajo količinsko stanje podzemne vode	DA

IV.5 POMEMBNI VPLIVI NA TLA IN KMETIJSKE POVRŠINE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih	Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen				kumulativni
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</i>									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja in namestitvev opreme	Zasedenost kmetijskih zemljišč zaradi organizacije gradbišča. Zemeljska in gradbena dela bodo na območju gradnje ter na površinah na katerih se bodo izvajale aktivnosti povezane s temi deli (transportne in manipulativne površine), vplivale na dodatno obremenitev tal.	Gradnja bo lokalno povečala emisije snovi v tla ter zasedenost kmetijskih zemljišč ter s tem vplivala na kmetijsko proizvodnjo. Prisotnost gradbene mehanizacije in transportnih vozil predstavlja potencialno nevarnost razlitja škodljivih snovi ter s tem kontaminacije tal.	-	X		X				X	Izpad dohodka zaradi izvajanja gradbenih del ter z njimi povezanih emisij in zasedenost najboljših kmetijskih zemljišč.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Obratovanje HE ne predstavlja pomembnega vira obremenjevanja tal. Objekt jezovne zgradbe bo lociran izven kmetijskih površin.	/	N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>BAZEN</b>			+= pozitiven -= negativen N=nevtralen										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Zasedenost kmetijskih zemljišč zaradi organizacije gradbišča. Zemeljska in gradbena dela bodo na območju gradnje ter na površinah na katerih se bodo izvajale aktivnosti povezane s temi deli (transportne in manipulativne površine), vplivale na dodatno obremenitev tal.	Gradnja bo lokalno povečala emisije snovi v tla ter zasedenost kmetijskih zemljišč ter s tem vplivala na kmetijsko proizvodnjo. Prisotnost gradbene mehanizacije in transportnih vozil predstavlja potencialno nevarnost razlitja škodljivih snovi ter s tem kontaminacije tal.	-	X		X				X		Izpad dohodka zaradi izvajanja gradbenih del ter z njimi povezanih emisij in zasedenost najboljših kmetijskih zemljišč.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Zaježitev Mure	Z zaježitvijo Mure se bodo povečale vodne površine tudi na račun kmetijskih zemljišč. Zaradi spremembe vodnega režima bodo spremenjeni pedogenetski procesi, posledično fizikalne in kemijske lastnosti tal ter s tem kmetijskih potencial na prizadetem območju.	Zaradi zaježitve Mure bo prišlo do dviga vodne gladine reke, s čemer bodo trajno izgubljene večje površine kmetijskih zemljišč.	-		X	X						Trajna izguba kmetijskih zemljišč bo vplivala na kmetijsko pridelavo obvodnih kmetijskih zemljišč ter posledično na izpad dohodka s tega naslova.	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</i>									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja dostopnih cest, DV 110kV , DV 20kV	Zasedenost kmetijskih zemljišč zaradi organizacije gradbišča. Zemeljska in gradbena dela bodo na območju gradnje ter na površinah na katerih se bodo izvajale aktivnosti povezane s temi deli (transportne in manipulative površine), vplivale na dodatno obremenitev tal.	Gradnja bo lokalno povečala emisije snovi v tla ter zasedenost kmetijskih zemljišč ter s tem vplivala na kmetijsko proizvodnjo. Prisotnost gradbene mehanizacije in transportnih vozil predstavlja potencialno nevarnost razlitja škodljivih snovi ter s tem kontaminacije tal.	-	X		X				X	Izpad dohodka zaradi izvajanja gradbenih del ter z njimi povezanih emisij in zasedenost najboljših kmetijskih zemljišč.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Obratovanje DV 110kV in DV 20kV	Daljnovidna povezava bo deloma potekala tudi po območjih kmetijskih površin. Na lokacijah stojnih mest kmetijska raba ne bo več mogoča.	Trajna izguba kmetijskih zemljišč na lokacijah stojnih mest	-		X	X				X	Trajna izguba kmetijskih zemljišč bo vplivala na kmetijsko pridelavo ter posledično na izpad dohodka s tega naslova.	DA
Obratovanje dostopnih cest	Dostopne poti bodo deloma potekale tudi po območjih kmetijskih zemljišč. Z njihovo ureditvijo se raba prostora na teh območjih spremeni.	Trajna izguba kmetijskih zemljišč na območjih predvidenih dostopnih poti.	-		X	X				X	Trajna izguba kmetijskih zemljišč bo vplivala na kmetijsko pridelavo ter posledično na izpad dohodka s tega naslova.	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>													
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja obvoda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Zasedenost kmetijskih zemljišč zaradi organizacije gradbišča. Zemeljska in gradbena dela bodo na območju gradnje ter na površinah na katerih se bodo izvajale aktivnosti povezane s temi deli (transportne in manipulativne površine), vplivale na dodatno obremenitev tal.	Gradnja bo lokalno povečala emisije snovi v tla ter zasedenost kmetijskih zemljišč ter s tem vplivala na kmetijsko proizvodnjo. Prisotnost gradbene mehanizacije in transportnih vozil predstavlja potencialno nevarnost razlitja škodljivih snovi ter s tem kontaminacije tal.	-	X		X				X		Izpad dohodka zaradi izvajanja gradbenih del ter z njimi povezanih emisij in zasedenost najboljših kmetijskih zemljišč.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Funkcioniranje obvoda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Izvedba omilitvenih ukrepov bo deloma urejena na obstoječih kmetijskih zemljiščih.	Z izvedbo omilitvenih ukrepov bodo trajno izgubljene večje površine kmetijskih zemljišč.	-		X	X				X		Trajna izguba kmetijskih zemljišč bo vplivala na kmetijsko pridelavo ter posledično na izpad dohodka s tega naslova.	DA



IV.6 POMEMBNI VPLIVI NA NARAVO

Vir vpliva	Način vpliva /posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih	Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb				kumulativni
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>			+= pozitiven -= negativen N=n evtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja in namestitvev opreme	Škodljive motnje (povečan hrup, kalnost stanje vodotoka, svetlobno onesnaževanje....), uporaba in ravnanje s snovmi, k lahko povzročijo onesnaženost voda (naftni derivati, hidravlična olja...)	Motnja v pomembnih letnih ciklih živalskih vrst (plašenje v času paritve, gnezditve, drstitve..), sprememba ekološkega in kemičnega stanja vodotoka se neposredno izraža na organizmih...	-	X		X	X		X		Varstveni režim za zavarovane in ogrožene vrste ter habitatne tipe je ohranjanje oz. vzpostavitev ugodnega ohranitvenega stanja na območju celotne države. Podobne zahteve imajo tudi varstveni režimi EPO, NV ter zavarovanih območij. Za Natura 2000 območja pa je pomemben tudi vpliv na celotno evropsko omrežje. Motnji zaradi gradnje se ne bo dalo povsem izognit	DA
	Fizične poškodbe naravnega okolja (izkopi, spremembe naravnih brežin , poglobitev struge...)	Poseg predstavlja izgubo obvodnega in kopnega habitata vrst in habitatnih tipov ter neposredno uničenje osebkov rastlinskih in živalskih vrst, velika verjetnost, da so med njimi tudi ogrožene vrste in HT, lahko pride do prekinitve migracij vzdolž vodotoka... Poseg predstavlja spremembe abiotskih in biotskih dejavnikov, pomembnih za ohranjanje ugodnega stanja NV, EPO in Natura 2000 območij.	-		X	X	X		X		DA	

MED OBRATOVANJEM													
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Izguba naravnega habitata na območju jezovne zgradbe in fizično prepreko na vodotoku	Trajno izguba naravnega habitata, jezovna zgradba lahko predstavlja neprehodno oviro mnogim vrstam,	-		x	x	x			x		Varstveni režim za zavarovane in ogrožene vrste ter habitadne tipe je ohranjanje oz. vzpostavitev ugodnega ohranitvenega stanja na območju celotne države. Podobne zahteve imajo tudi varstveni režimi EPO, NV ter zavarovanih območij. Za Natura 2000 območja pa je pomemben tudi vpliv na celotno evropsko omrežje. Zagotovi bo potrebno kontinuirano migracijo in izmenjavo genskega materiala vsem vodnim organizmom. Potrebno bo predvideti nadomestne habitate trajno uničenih habitatov kvalifikacijskih vrst in HT oz. ustvariti pogoje za njihov nastanek. Zagotoviti bo potrebno ohranjanje tistih abiotskih dejavnikov, ki pogojujejo obseg in dobro ohranitveno stanja habitatov kvalifikacijskih vrst in kvalifikacijskih HT (prodonosnost, poplavne režime, nivo podtalnice...)	DA
	Obratovanje HE predstavlja spremembo hidroloških razmer na določenem odseku vodotoka	Spremembe hidrološkega režima lahko vplivajo na ekološko in kemično stanje voda in se neposredno odražajo na vodnih organizmih	-		x	x	x			x		Zagotoviti bo potrebno ohranjanje tistih abiotskih dejavnikov, ki pogojujejo obseg in dobro ohranitveno stanja habitatov kvalifikacijskih vrst in kvalifikacijskih HT (prodonosnost, poplavne režime, nivo podtalnice...)	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>BAZEN</b>			+ = pozitiven - = negativen N=n evtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Škodljive motnje (povečan hrup, povečana vsebnost suspendiranih snovi v vodi, svetlobno onesnaževanje...), uporaba in ravnanje s snovmi, k lahko povzročijo onesnaženost voda (naftni derivati, hidravlična olja...)	Motnja v pomembnih letnih ciklih živalskih vrst (plašenje v času paritve, gnezditve, drstitve...), sprememba ekološkega in kemičnega stanja vodotoka se neposredno izraža na organizmih...	-	X		X	X			X	Varstveni režim za zavarovane in ogrožene vrste ter habitatne tipe je ohranjanje oz. vzpostavitev ugodnega ohranitvenega stanja na območju celotne države. Podobne zahteve imajo tudi varstveni režimi EPO, NV ter zavarovanih območij. Za Natura 2000 območja pa je pomemben tudi vpliv na celotno evropsko omrežje. Motnji zaradi gradnje se ne bo dalo povsem izogniti	DA
	Drastični premiki zemeljskega materiala, fizične poškodbe naravnega okolja (spremembe naravnih brežin, poglobitev in razširitev struge, urejanje izlivnih delov pritokov, posegi v obvodni prostor...),	Poseg predstavlja izgubo obvodnega in kopnega habitata vrst in habitatnih tipov ter neposredno uničenje osebkov rastlinskih in živalskih vrst, velika verjetnost, da so med njimi tudi kvalifikacijske oz. redke in ogrožene vrste in HT, lahko pride do prekinitev migracij vzdolž vodotoka Poseg predstavlja spremembe abiotskih in biotskih dejavnikov, pomembnih za ohranjanje ugodnega stanja NV, EPO in Natura 2000 območij.	-	X		X	X			X		DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Zajezitev Mure	Izguba naravnega habitata, motena prodonosnost in plavljenje materiala, torej tudi organizmov in organskega ter anorganskega drobirja.	Prišlo bo do spremembe dejavnikov, ki oblikujejo habitate ter njihovo vrstno sestavo gor in dolvodno od bazena.	-		X	X	X			X	Varstveni režim za zavarovane in ogrožene vrste ter habitatne tipe je ohranjanje oz.	DA

	<p>Spremembe vodnega režima v smislu zmanjšanja hitrosti toka, nalaganja drobnih peščenih in muljastih usedlin ter kopičenja organskih in anorganskih snovi na rečnem dnu.</p>	<p>Zaradi spremembe hitro tekočega vodnega ekosistema v počasi tekoč oziroma zastajajoč vodotok, so pričakovane negativne spremembe v biodiverziteti perifitonskih alg ter prevladovanje vrst, ki so značilne za počasi tekoče vodotoke. Zaradi zastajanje vode in zmanjšanje samočistilne sposobnosti vodotoka bi lahko prišlo do sprememb v fizikalno-kemijskih parametrih vode, kar se odraža v intenzivnih evtrofikacijskih procesih in v povečanju števila indikatorjev perifitonskih alg, ki so značilni za onesnažene vodotoke.</p>	-		x	x	x		x	<p>vzpostavitev ugodnega ohranitvenega stanja na območju celotne države. Podobne zahteve imajo tudi varstveni režimi EPO, NV ter zavarovanih območij. Za Natura 2000 območja pa je pomemben tudi vpliv na celotno evropsko omrežje.</p> <p>Potrebno bo predvideti nadomestne habitate trajno uničenih habitatov kvalifikacijskih vrst in HT oz. ustvariti pogoje za njihov nastanek ter ohranjanje populacij in dobrega ohranitvenega stanja.</p>	DA
--	--	--	---	--	---	---	---	--	---	---	----

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasn vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb	kumulativni	sinergijski		
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>			<b>+</b> = pozitiven <b>-</b> = negativen <b>N</b> = nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja dostopnih cest, DV 110 kV , DV 20 kV	Škodljive motnje (povečan hrup, svetlobno onesnaževanje, prisotnost ljudi...), uporaba in ravnanje s snovmi, k lahko povzročijo onesnaženost tal (naftni derivati, hidravlična olja...)	Motnja v pomembnih letnih ciklihi živalskih vrst (plašenje v času paritve, gnezditve...)	-	X		X				X	Varstveni režim za zavarovane in ogrožene vrste ter habitatne tipe je ohranjanje oz. vzpostavitev ugodnega ohranitvenega stanja na območju celotne države. Podobne zahteve imajo tudi varstveni režimi EPO, NV ter zavarovanih območij. Za Natura 2000 območja pa je pomemben tudi vpliv na celotno evropsko omrežje. Motnji zaradi gradnje se ne bo dalo povsem izognit	DA
	Fizične poškodbe naravnega okolja (odstranjevanje lesne zarasti, izkopi, premeščanje zemeljskega materiala...)	Poseg predstavlja izgubo obvodnega in kopnega habitata vrst in habitatnih tipov ter neposredno uničenje osebkov rastlinskih in živalskih vrst, velika verjetnost, da so med njimi tudi ogrožene vrste in HT, lahko pride do prekinitve migracij vzdolž vodotoka... Poseg predstavlja spremembe abiotskih in biotskih dejavnikov, pomembnih za ohranjanje ugodnega stanja NV, EPO in Natura 2000 območij.	-	X		X				X		DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Obratovanje dostopnih cest, DV 110 kV, DV 20 kV	Škodljive motnje (občasno povečan hrup, svetlobno onesnaževanje, občasna prisotnost ljudi....)	Obratovanje predvidenih DV dostopne ceste za potrebe obratovanja HE ne bo predstavljajo pomembnega vpliva na živi svet	<b>N</b>								Varstveni režim za zavarovane in ogrožene vrste ter habitatne tipe je ohranjanje oz. vzpostavitev ugodnega ohranitvenega stanja na območju celotne države. Podobne zahteve imajo tudi varstveni režimi EPO, NV ter zavarovanih območij. Za Natura 2000 območja pa je pomemben tudi vpliv na celotno evropsko omrežje. Trase načrtovanih cest in DV morajo biti speljane po območjih, kjer je najmanjša verjetnost izgube kvalifikacijskih oz. redkih in ogroženih habitatov vrst in HT	NE
	Izguba naravovarstveno pomembnih površin	Poseg predstavlja izgubo naravnih habitatov ,velika verjetnost, da so med njimi tudi kvalifikacijski oz. redki in ogroženi habitat vrst in HT lahko pride do prekinitve migracij vzdolž vodotoka...	-		X	X				X		DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globaleb	kumulativni	sinergijski		
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			<b>+= pozitiven -= negativen N=n evtralen</b>									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja obroda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Škodljive motnje (povečan hrup, povečana vsebnost suspendiranih snovi v vodi, svetlobno onesnaževanje....), uporaba in ravnanje s snovmi, k lahko povzročijo onesnaženost voda in tal (naftni derivati, hidravlična olja...)	Motnja v pomembnih letnih ciklikih živalskih vrst (plašenje v času paritve, gnezditve...)	-	X		X				X	Varstveni režim za zavarovane in ogrožene vrste ter habitatne tipe je ohranjanje oz. vzpostavitev ugodnega ohranitvenega stanja na območju celotne države. Podobne zahteve imajo tudi varstveni režimi EPO, NV ter zavarovanih območij. Za Natura 2000 območja pa je pomemben tudi vpliv na celotno evropsko omrežje. Motnji zaradi gradnje se ne bo dalo povsem izogniti	DA
	Fizične poškodbe naravnega okolja (odstranjevanje lesne zarasti, izkopi, premeščanje zemeljskega materiala...)	Poseg predstavlja izgubo naravnih habitatov, velika verjetnost, da so med njimi tudi kvalifikacijski oz. redki in ogroženi habitati vrst in HT	-	X		X				X		DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Funkcioniranje obroda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Posegi bodo omilili negativne vplive ostalih posegov a	Posegi bodo omogočali ohranjanje populacij kvalifikacijskih vrst in dobro ohranitveno stanje kvalifikacijskih HT	+		X	X	X			X	Varstveni režim za zavarovane in ogrožene vrste ter habitatne tipe je ohranjanje oz. vzpostavitev ugodnega ohranitvenega stanja na območju celotne države. Podobne zahteve imajo tudi varstveni režimi EPO, NV ter zavarovanih območij. Za Natura 2000 območja pa je pomemben tudi vpliv na celotno evropsko omrežje. Večina posegov bo potrebno izvesti pred gradnjo same HE in jih locirati na območjih, kjer je v obstoječem stanju močno prisoten antropogen vpliv (intenzivna kmetijska raba, gozdraska raba...)	DA

IV.7 POMEMBNI VPLIVI NA KULTURNO DEDIŠČINO

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih	Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen				kumulativni
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja in namestitvev opreme	Gradbišče jezovne zgradbe ter površine na katerih bodo potekale aktivnosti povezane z gradnjo le te, bodo locirane izven registriranih enot KD ter njihovih vplivnih območij. Med izvajanjem zemeljskih in gradbenih del obstaja verjetnost novih arheoloških najdb, pri čemer je potrebno upoštevati varstveni režim KD.	Nevarnost uničenja morebitnih arheološki ostalin v zemeljskih plasteh.	-		X	X					Uničenja arheološki ostalin oz. kršitev varstvenega režima KD.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Obratovanje HE ne bo vplivalo na objekte in območja registrirane KD.	/	N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>BAZEN</b>			+= pozitiven -= negativen N=nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Zemeljska in gradbena dela ter druge aktivnosti povezane s temi deli so predvidena na območju registrirane enote KD Hrastje Mota - Gomilno grobišče Gomilce (EŠD 14855). Med izvajanje zemeljskih in gradbenih del obstaja verjetnost novih arheoloških najdb, pri čemer je potrebno upoštevati varstveni režim KD.	Nevarnost uničenja arheološki ostalin v zemeljskih plasteh.	-		X	X					Uničenja arheološki ostalin oz. kršitev varstvenega režima KD.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Zajezitev Mure	Sprememba vodnega režima reke Mure potencialno lahko vpliva na objekte in območja registrirane KD, katerih obstoj in delovanje je odvisno od vodostaja	Neustrezen vodostaj lahko onemogoči delovanje Mlina na Muri v Veržeju (EŠD 809)	-		X	X						DA



Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasn vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>												
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja dostopnih cest, DV 110kV , DV 20kV	Zemeljska in gradbena dela ter druge aktivnosti povezane s temi deli so predvidena izven območij registriranih enote KD. Med izvajanje zemeljskih in gradbenih del obstaja verjetnost novih arheoloških najdb, pri čemer je potrebno upoštevati varstveni režim KD.	Nevarnost uničenja morebitnih arheološki ostalin v zemeljskih plasteh.	-		X	X					Uničenja arheološki ostalin oz. kršitev varstvenega režima KD.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Obratovanje DV 110kV in DV 20kV	Obratovanje predvidenih daljnovodnih povezav ne bo vplivalo na objekte in območja registrirane KD.		N									NE
Obratovanje dostopnih cest	Obratovanje predvidenih dostopnih cest ne bo vplivalo na objekte in območja registrirane KD.		N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			<b>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</b>									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja obvoda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Zemljska in gradbena dela ter druge aktivnosti povezane s temi deli so predvidena izven območij registriranih enote KD. Med izvajanje zemljskih in gradbenih del obstaja verjetnost novih arheoloških najdb, pri čemer je potrebno upoštevati varstveni režim KD.	Nevarnost uničenja morebitnih arheološki ostalin v zemljskih plasteh.	-		X	X					Uničenja ali poškodovanje arheološki ostalin, objektov KD ter sprememba njihovih značilnosti in pomena. Kršitev varstvenega režima KD.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Funkcioniranje obvoda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Omilitveni ukrepi bodo izvedeni tako, da ne bo vplivala na objekte in območja registrirane KD.		N									NE

IV.8 POMEMBNI VPLIVI NA KRAJINO

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek += pozitiven -= negativen N=nevtralen	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja in namestitvev opreme	Obravnavano območje ima visoko stopnjo naravne ohranjenosti. Vpliv izgradnje jezovne zgradbe bo povezan predvsem z odstranitvijo obvodne lesne zarasti. Prisotnost gradbene mehanizacije, začasnih deponij zemeljskega materiala ter drugih manipulativnih površin bo dodatno vplivala na podobo krajine.	Sprememba krajinske podobe ter stopnje naravne ohranjenosti	-	X		X				X		Vsa obsežna gradbena v naravnem okolju predstavljajo začasno degradacijo krajine, ki ima lahko ob neustreznem ravnanju trajne posledice.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Jezovna zgradba bo predstavljala nov tehnični objekt v naravnem okolju.	Sprememba krajinske podobe ter stopnje naravne ohranjenosti	-		X	X				X		Tovrstni posegi v naravno okolje predstavljajo pomemben vpliv na spremembo krajinske podobe in stopnjo naravne ohranjenosti	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>BAZEN</b>			+= pozitiven -= negativen N=nevtralen										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Obravnavano območje ima visoko stopnjo naravne ohranjenosti. Vpliv izgradnje bazena ter poglobitev struge bo povezan predvsem z odstranitvijo obvodne lesne zarasti. Prisotnost gradbene mehanizacije, začasnih deponij zemeljskega materiala ter drugih manipulativnih površin bo dodatno vplivala na podobo krajine.	Sprememba krajinske podobe ter stopnje naravne ohranjenosti	-	X		X				X		Vsa obsežna gradbena v naravnem okolju predstavljajo začasno degradacijo krajine, ki ima lahko ob neustreznem ravnanju trajne posledice.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Zajezitev Mure	Izgradnja bazena bo zahtevala posek obvodne vegetacije v večjem obsegu, zavarovanje brežin reke ter izgradnjo visokovodnih nasipov, s čemer bo stopnja naravne ohranjenosti znižana.	Izgradnja bazena bo vplivala na znižano stopnjo naravne ohranjenosti ter podobo krajine	-		X	X				X		Tovrstni posegi v naravno okolje predstavljajo pomemben vpliv na spremembo krajinske podobe in stopnjo naravne ohranjenosti	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek  += pozitiven - = negativen N=nevtralen	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>													
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja dostopnih cest, DV 110kV , DV 20kV	Obravnavano območje ima visoko stopnjo naravne ohranjenosti. Vpliv izgradnje daljnovodnih povezav ter dostopnih cest bo povezan predvsem z odstranitvijo gozdne vegetacije. Prisotnost gradbene mehanizacije, začasnih deponij zemeljskega materiala ter drugih manipulativnih površin bo dodatno vplivala na podobo krajine.	Sprememba krajinske podobe ter stopnje naravne ohranjenosti	-	X		X				X		Vsa obsežna gradbena v naravnem okolju predstavljajo začasno degradacijo krajine, ki ima lahko ob neustreznem ravnanju trajne posledice.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Obratovanje DV 110kV in DV 20kV	Na območjih daljnovodnih povezav bo odstranjena gozdna vegetacija. Daljnovodne povezave bodo predstavljale nove linijske objekte.	Sprememba krajinske podobe ter stopnje naravne ohranjenosti	-		X	X				X		Tovrstni posegi v naravno okolje predstavljajo pomemben vpliv na spremembo krajinske podobe in stopnjo naravne ohranjenosti	DA
Obratovanje dostopnih cest	Sprememba krajinske podobe bo povezana z odstranitvijo gozdne vegetacije na odsekih novogradnje ceste	Sprememba krajinske podobe ter stopnje naravne ohranjenosti	-		X	X				X		Tovrstni posegi v naravno okolje predstavljajo pomemben vpliv na spremembo krajinske podobe in stopnjo naravne ohranjenosti	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</i>										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja obvoda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Obravnavano območje visoko stopnjo naravne ohranjenosti. Vpliv gradbenih del bo povezan predvsem z odstranitvijo gozdne vegetacije. Prisotnost gradbene mehanizacije, začasnih deponij zemeljskega materiala ter drugih manipulativnih površin bo dodatno vplivala na podobo krajine.	Sprememba krajinske podobe ter stopnje naravne ohranjenosti	-	X		X				X		Vsa obsežna gradbena v naravnem okolju predstavljajo začasno degradacijo krajine, ki ima lahko ob neustreznem ravnanju trajne posledice.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Funkcioniranje obvoda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Izvedba omilitvenih ukrepov bo pripomogla k omilitvi vplivov izgradnje HE na stopnjo naravne ohranjenosti ter krajinske podobe.	Sprememba krajinske podobe ter stopnje naravne ohranjenosti	+		X	X				X		Tovrstni omilitveni ukrepi pripomorejo k omilitvi vplivov na stopnjo naravne ohranjenosti ter krajinske podobe	DA

IV.9 POMEMBNI VPLIVI NA TURIZEM IN REKREACIJO

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja in namestitvev opreme	V času gradbenih del bo stopnja turistično-rekreacijskega potenciala zmanjšana zaradi prisotnosti gradbene mehanizacije, povečanega hrupa, prašnih emisij in vizualne degradacije prostora.	V času gradbenih del bo zmanjšan turistično rekreacijski potencial	-	X		X					Vsa obsežna gradbena dela predstavljajo motnjo v prostoru ter začasno vizualno degradacijo, s čemer se zmanjša privlačnost območja in njegov turistični potencial	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Obratovanje HE bo predstavljalo novo omejitev posameznim aktivnostim (vodni športi) v prostoru. Ob obratovanja HE bo gibanje v njeni bližini zaradi varnosti ljudi omejeno. Prekinjena bo plovna pot.	Zmanjšan turistično rekreacijski potencial	-		X	X				X	Tovrstne omejitve v prostoru zmanjšujejo turistično rekreacijski potencial.	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>BAZEN</b>			+= pozitiven -= negativen N=nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	V času gradbenih del bo stopnja turistično-rekreacijskega potenciala zmanjšana zaradi prisotnosti gradbene mehanizacije, povečanega hrupa, prašnih emisij in vizualne degradacije prostora.	V času gradbenih del bo zmanjšan turistično rekreacijski potencial	-	X		X					Vsa obsežna gradbena dela predstavljajo motnjo v prostoru ter začasno vizualno degradacijo, s čemer se zmanjša privlačnost območja in njegov turistični potencial	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Zaježitev Mure	Sprememba vodnega režima reke Mure bo negativno vplivalo na stopnjo naravne ohranjenosti, kot pomembnega faktorja turistično rekreacijskega potenciala. Pri čemer obstaja verjetnost sprememb v populacijah rib ter posledično privlačnosti obravnavanega območja z vidika športnega ribolova.	Zmanjšan turistično-rekreacijski potencial	-		X	X				X	Tovrstni posegi v naravnem okolju zmanjšujejo turistično rekreacijski potencial	DA



Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>												
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja dostopnih cest, DV 110kV , DV 20kV	V času gradbenih del bo stopnja turistično-rekreacijskega potenciala zmanjšana zaradi prisotnosti gradbene mehanizacije, povečanega hrupa, prašnih emisij in vizualne degradacije prostora.	V času gradbenih del bo zmanjšan turistično rekreacijski potencial	-	X		X					Vsa obsežna gradbena dela predstavljajo motnjo v prostoru ter začasno vizualno degradacijo, s čemer se zmanjša privlačnost območja in njegov turistični potencial	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Obratovanje DV 110kV in DV 20kV	DV 110kV je objekt z elektromagnetnim sevanjem, zaradi česar zadrževanje v njegovi neposredni bližini ni priporočljivo, zato je območje tik ob trasi daljnovoda z vidika turizma in rekreacije neprimerno. Tovrstni objekti zaradi svojega obsega vplivajo na krajinsko podobo širšega območja.	Zmanjšan turistično-rekreacijski potencial	-		X	X				X	Tovrstni objekti izključujejo turistično rekreacijsko rabo prostora v njihovi neposredni bližini	DA
Obratovanje dostopnih cest	Obratovanje predvidenih dostopnih cest ne bo vplivalo turistično rekreacijski potencial		N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</i>									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja obvoda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	V času gradbenih del bo stopnja turistično-rekreacijskega potenciala zmanjšana zaradi prisotnosti gradbene mehanizacije, povečanega hrupa, prašnih emisij in vizualne degradacije prostora.	V času gradbenih del bo zmanjšan turistično rekreacijski potencial	-	X		X					Vsa obsežna gradbena dela predstavljajo motnjo v prostoru ter začasno vizualno degradacijo, s čemer se zmanjša privlačnost območja in njegov turistični potencial	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Funkcioniranje obvoda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Izvedba omilitvenih ukrepov bo pripomogla k omilitvi vplivov izgradnje HE na stopnjo naravne ohranjenosti ter krajinske podobe s čemer se bo v določni meri ohranil turistično rekreacijski potencial območja	Ohranjanje turistično rekreacijskega potenciala	+		X	X				X	Tovrstni omilitveni ukrepi pripomorejo k ohranjanju turistično rekreacijskega potenciala	DA

IV.10 POMEMBNI VPLIVI NA GOZDARSTVO

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja in namestitve opreme	Posek manjših površin gozda na lokaciji jezovne zgradbe.	Zmanjšane gozdne površine.	-		X	X				X		Gre za varovalni gozd oz. območje gozda kjer je potrebno upoštevati poseben varstveni režim določen z Uredbo varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. list RS št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13)	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Obratovanje HE ne bo vplivalo na stanje gozda in obseg gozdnih površin.		N									NE	

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>BAZEN</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen										
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Posek večjih površin gozda na območju predvidenega bazena.	Zmanjšane gozdne površine.	-		X	X				X		Gre za varovalni gozd oz. območje gozda kjer je potrebno upoštevati poseben varstveni režim določen z Uredbo varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. list RS št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13)	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Zaježitev Mure	Sprememba vodnega režima reke Mure lahko vpliva na stanje obstoječega poplavnega gozda in njegove ekološke funkcije.	Poslabšanje ekološke funkcije gozda	-		X	X				X		Gre za varovalni gozd oz. območje gozda kjer je potrebno upoštevati poseben varstveni režim določen z Uredbo varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. list RS št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13)	DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek  += pozitiven -= negativen N=nevtralen	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>												
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja dostopnih cest, DV 110kV , DV 20kV	Posek manjših površin gozda na območju tras daljnovidnih povezav.	Zmanjšane gozdne površine.	-		X	X				X	Gre za varovalni gozd oz. območje gozda kjer je potrebno upoštevati poseben varstveni režim določen z Uredbo varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. list RS št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13)	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Obratovanje DV 110kV in DV 20kV	Obratovanje predvidenih daljnovidnih povezav ne bo vplivalo stanje gozda ter obseg gozdnih površin.		N									NE
Obratovanje dostopnih cest	Obratovanje predvidenih dostopnih cest ne bo vplivalo stanje gozda ter obseg gozdnih površin.		N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			+= pozitiven -= negativen N=nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja obvoda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Posek manjših površin gozda	Zmanjšane gozdne površine.	-		X	X					Gre za varovalni gozd oz. območje gozda kjer je potrebno upoštevati poseben varstveni režim določen z Uredbo varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. list RS št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13)	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Funkcioniranje obvoda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Z obravnavanimi ukrepi se bo omililo vplive predvidenih sprememb vodnega režima reke Mure ter s tem v določeni meri ohranjalo stanje poplavnega gozda na obravnavanem območju ter njegove ekološke funkcije.	Ohranjanje stanja gozdov ter njihovih funkcij.	+		X	X			X		Tovrstni omilitveni ukrepi pripomorejo k ohranjanju stanja gozda in njegove funkcije	DA

IV.11 POMEMBNI VPLIVI NA ZDRAVJE LJUDI

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek += pozitiven -= negativen N=nevtralen	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski			
<b>MED GRADNJO</b>													
Gradnja in namestitve opreme	Prisotne bodo emisije snovi v zrak tla in vode ter povišan nivo hrupa. V kolikor se bodo gradbišča nahajala na VVO je možen vpliv na stanje pitne vode. V času gradnje se bodo pojavile večje količine gradbenih odpadkov in zemeljskega materiala.	Povišanje emisije snovi v zrak in povišan nivo hrupa bo prisotno na območju gradbišča ter vzdolž transportnih poti. Možno je potencialno onesnaženje vode, ki se koristi za oskrbo s pitno vodo, Vpliv bo odvisen tudi od količine gradbenih odpadkov in zemeljskega materiala oz. od njunega transporta, načina in mesta odlaganja oz. možnosti ponovne uporabe.	-	X		X				X		Vsa obsežna gradbena dela v bivalnem okolju predstavljajo njegovo začasno poslabšanje in lahko negativno vplivajo na zdravje ljudi.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>													
Proizvodnja el. energije iz obnovljivega vira energije	Obrat. HE ne bo vir emisij snovi v zrak in vode. Glavni vir hrupa bo delovanje strojnice ter prelivanje vode preko prelivnih polj.	Zvišan nivo hrupa	-		X	X						Tovrstni objekti lahko predstavljajo pomemben vir hrupa in lahko negativno vpliva na zdravje ljudi.	DA
	Iz varstvenih razlogov bo prisotna le razsvetljava objekta.	Glede na to, da so najbližji stanovanjski objekti oddaljeni več kot 500m od obravnavanih lokacij jezovne zgradbe ter prisotnost gozdnih zemljišč, ki obdajajo obe lokaciji, vpliva na zdravje ljudi zaradi svetlobnega onesnaževanja ne bo. Poraba električne energije za razsvetljava na območju jezovne zgradbe ne bo vpliva na doseganje ciljne vrednosti porabe električne energije na prebivalca v občin v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10)		N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE		
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski				
<b>BAZEN</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</i>											
<b>MED GRADNJO</b>														
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Prisotne bodo emisije snovi v zrak tla in vode ter povišan nivo hrupa. V kolikor se bodo gradbišča nahajala na VVO je možen vpliv na stanje pitne vode. V času gradnje se bodo pojavile večje količine gradbenih odpadkov in zemeljskega materiala.	Povišanje emisije snovi v zrak in povišan nivo hrupa bo prisotno na območju gradbišča ter vzdolž transportnih poti. Možno je potencialno onesnaženje vode, ki se koristi za oskrbo s pitno vodo, Vpliv bo odvisen tudi od količine gradbenih odpadkov in zemeljskega materiala oz. od njunega transporta, načina in mesta odlaganja oz. možnosti ponovne uporabe.	-		X		X				X		Vsa obsežna gradbena dela v bivalnem okolju predstavljajo njegovo začasno poslabšanje in lahko negativno vplivajo na zdravje ljudi.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>														
Zajezitev Mure	Sprememba vodnega režima reke Mure lahko vpliva na količinsko in kakovostno stanje podzemnih vod, ki se koristijo za oskrbo s pitno vodo in vrelcev mineralne vode. V kolikor je na območju vpliva spremembe vodnega režima oz. spremembe gladine podzemne vode prisotno obstoječe odlagališče komunalnih odpadkov je možen potencialen vpliv zaradi izcednih vod ali odloženih odpadkov na podzemne vode. Sprememba vodnega režima oz. gladine površinskih voda lahko vpliva na obratovanje čistilnih naprav.	Poslabšanje kakovostnega in/ali količinskega stanja pitne vode in vrelcev mineralne vode. Moteno obratovanje čistilnih naprav.	-								X		Na širšem obravnavanem območju se nahajajo črpališča pitne vode z opredeljenimi vodovarstvenimi pasovi. S poslabšanjem količinskega in/ali kakovostnega stanja vode se lahko ogrozi oskrba s pitno vodo prebivalstva ter ogrozi kakovost in izdatnost vrelcev mineralne vode. .	DA



Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>												
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja dostopnih cest, DV 110kV , DV 20kV	Med izvajanjem gradbenih del bodo prisotne emisije snovi v zrak tla in vode ter povišan nivo hrupa. Povišanje emisije snovi v zrak in povišan nivo hrupa bo prisotno na območju gradbišča ter vzdolž transportnih poti. V kolikor se bodo gradbišča nahajala na VVO je možen vpliv na stanje pitne vode. V času gradnje se bodo pojavile večje količine gradbenih odpadkov.	Povišanje emisije snovi v zrak in povišan nivo hrupa bo prisotno na območju gradbišča ter vzdolž transportnih poti. Možno je potencialno onesnaženje vode, ki se koristi za oskrbo s pitno vodo, Vpliv bo odvisen tudi od količine gradbenih odpadkov in zemeljskega materiala oz. od njunega transporta, načina in mesta odlaganja oz. možnosti ponovne uporabe..	-	X		X					Vsa obsežna gradbena dela v bivalnem okolju predstavljajo njegovo začasno poslabšanje in lahko negativno vpliva na zdravje ljudi.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Obratovanje DV 110kV in DV 20kV	DV110 predstavlja pomemben vir elektromagnetnega sevanja.	Obremenitve bivalnega okolja z elektromagnetnim sevanjem	-		X	X				X	Tovrstni objekti izključujejo stanovanjsko rabo prostora v njihovi neposredni bližini	DA
Obratovanje dostopnih cest	Dostopne ceste ne predstavljajo pomembnega vira obremenjevanja bivalnega okolja negativnih vplivov na zdravje ljudi.		N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih		Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen	kumulativni	sinergijski		
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			+= pozitiven -= negativen N=nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja obvoda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Med izvajanjem gradbenih del bodo prisotne emisije snovi v zrak tla in vode ter povišan nivo hrupa. Povišanje emisije snovi v zrak in povišan nivo hrupa bo prisotno na območju gradbišča ter vzdolž transportnih poti. V kolikor se bodo gradbišča nahajala na VVO je možen vpliv na stanje pitne vode. V času gradnje se bodo pojavile večje količine gradbenih odpadkov in zemeljskega materiala.	Povišanje emisije snovi v zrak in povišan nivo hrupa bo prisotno na območju gradbišča ter vzdolž transportnih poti. Možno je potencialno onesnaženje vode, ki se koristi za oskrbo s pitno vodo, Vpliv bo odvisen tudi od količine gradbenih odpadkov in zemeljskega materiala oz. od njunega transporta, načina in mesta odlaganja oz. možnosti ponovne uporabe..	-	X		X					Vsa obsežna gradbena dela v bivalnem okolju predstavljajo njegovo začasno poslabšanje in lahko negativno vpliva na zdravje ljudi.	DA
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Funkcioniranje obvoda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Obravnavanimi ukrepi ne predstavljajo pomembnega vira obremenjevanja bivalnega okolja ter negativnih vplivov na zdravje ljudi.		N									NE

IV.12 POMEMBNI VPLIVI V ZVEZI Z VARNOSTJO PREGRADE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih	Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen			
<b>JEZOVNA ZGRADBA</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen								
<b>MED GRADNJO</b>											
Gradnja in namestitve opreme	Neustrezna gradnja bi lahko povzročila nastanek nesreče velikih razsežnosti	Način gradnje jezovne zgradbe bo preprečeval nastanek nesreče velikih razsežnosti (gradnja bo potekala fazno in vodni tok bo vedno speljan mimo gradbene jame)	N								NE
<b>MED OBRATOVANJEM</b>											
Zajezitev Mute	Neustrezna izvedba ali neustrezno vzdrževanje jezovne zgradbe lahko povzroči nesrečo velikih razsežnosti	Porušitev jezovne zgradbe oz. posledično poplavlvi val lahko povzroči poplave velikih razsežnosti tudi v primeru nizkih vodostajev in tudi v primeru, če bo zagotovljena možnost zadrževanja zadostnih količin visokih voda ali razlivanja v območja, namenjena zadrževanju voda	-		X		X				Naravne danosti območje ne preprečujejo možnosti nesreče velikih razsežnosti. DA

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih	Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen				
<b>BAZEN</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja bazena, poglobitev struge dolvodne	Neustrezna gradnja ne more povzročiti nastanek nesreče velikih razsežnosti	/	<b>N</b>									NE
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Zadrževanje Mure	Zadrževanje Mure ne more povzročiti nastanek nesreče velikih razsežnosti	/	<b>N</b>									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih	Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen				
<b>PRIKLJUČITEV NA INFRASTRUKTURO</b>			+ = pozitiven - = negativen N = nevtralen									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja dostopnih cest, DV 110 kV, DV 20 kV	Predmetna gradnja ne more povzročiti nastanek nesreče velikih razsežnosti	/	N									NE
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Obratovanje dostopnih cest, DV 110 kV, DV 20 kV	Predmetno obratovanje ne more povzročiti nastanek nesreče velikih razsežnosti	/	N									NE

Vir vpliva	Način vpliva / posledica	Učinek na sprejemniku	Okoljski učinek	Časovni vpliv		Prostorski vpliv			Vplivi ob ostalih posegih	Pojasnilo k pomembnosti zaradi varstvenih režimov in drugih omejitev v okolju	Vključeno v presojo DA / NE	
				Začasen vpliv	Trajen vpliv	lokalen	čezmejen	globalen				
<b>IZVEDENI OMILITVENI UKREPI</b>			<i>+= pozitiven -= negativen N=nevtralen</i>									
<b>MED GRADNJO</b>												
Gradnja obvoda za vodne organizme, revitalizacija pritokov Mure, izvedba nadomestnih habitatov...	Predmetna gradnja ne more povzročiti nastanek nesreče velikih razsežnosti	/	<b>N</b>									NE
<b>MED OBRATOVANJEM</b>												
Funkcioniranje obvoda za vodne organizme, revitaliziranih pritokov Mure, izvedenih nadomestnih habitatov...	Predmetno obratovanje ne more povzročiti nastanek nesreče velikih razsežnosti	/	<b>N</b>									NE

## V. CILJI, KAZALCI IN METODOLOGIJA VREDNOTENJA VPLIVA IZVEDBE PLANA NA DOSEGANJE OKOLJSKIH CILJEV

### V.1 PODNEBNE SPREMEMBE in KAKOVOST ZRAKA

Izgradnja HE bi teoretično lahko vplivala tudi na podnebne spremembe in kakovost zraka. Vplive na okoljske cilje opredeljene za globalne podnebne spremembe in kakovost zraka (posredno na zdravje ljudi) lahko vrednotimo posredno preko primerjave izkoriščanja fosilnih goriv ter na drugi strani ob izkoriščanju vodne energije, kot obnovljivega in čistega vira, ki zmanjšuje emisije toplogrednih plinov.			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmanjšanje emisije toplogrednih plinov z pridobivanjem energije iz obnovljivih virov energije;</li> <li>Prispevek k povečanju deleža OVE do leta 2020 v bruto končni porabi energije države na 25 %;</li> <li>Zmanjšanje emisij snovi v zrak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zakon o ratifikaciji Kjotskega protokola Ur. l. št. 17/2002;</li> <li>Zakon o ratifikaciji Okvirne konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja, Ur. l. RS št. 59/1995;</li> <li>Operativni program zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012, Vlada RS št. 35405-2/2009/9, julij 2009;</li> <li>Direktiva 2009/28/ES, 2001/77/ES in 2003/30/ES o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov;</li> <li>Uredba o kakovosti zunanega zraka, Ur. list RS št. 9/11;</li> <li>Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanem zraku, Ur. list RS št. 56/06;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delež obnovljivih virov energije v bruto rabi končne energije<sup>1</sup></li> <li>Emisije onesnaževal zunanega zraka na območju plana</li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Zaradi izvedbe plana bo delež obnovljivih virov energije v bruto končni porabi višji kot pred izvedbo plana. Izvedba plana ne bo dodatno obremenjevala zraka oz. se bo kakovost zraka celo izboljšala.</p> <p><b>B – nebitven vpliv:</b> Zaradi izvedbe plana bo delež obnovljivih virov energije v bruto končni porabi enak ali nebitveno nižji v primerjavi s časom pred izvedbo plana. Onesnaženost zraka zaradi izvedbe plana bo pod mejnimi vrednostmi za posamezno onesnaževalo</p> <p><b>C – nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Zaradi izvedbe plana bo delež obnovljivih virov energije v bruto končni porabi bistveno nižji v primerjavi s časom pred izvedbo plana. Onesnaženost zraka zaradi izvedbe plana bo pod mejnimi vrednostmi za posamezno onesnaževalo, zaradi ob upoštevanja omilitvenih ukrepov.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b></p>

<sup>1</sup> Bruto raba končne energije pomeni energetske proizvod, dobavljen za energetske namene industriji, prometu, gospodinjstvom, storitvenemu sektorju, vključno z javnim sektorjem, kmetijstvu, gozdarstvu in ribištvo, poleg tega tudi električno energijo in toploto, ki jo porabi energetska panoga za proizvodnjo električne in toplotne energije, ter izgubami električne energije in toplote pri distribuciji in prenosu.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka, Ur. list RS št. 24/05, 92/07;</li> <li>• Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, Ur. list RS št. 31/07, 70/08, 61/09;</li> <li>• Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka, Ur. list RS št. 50/11;</li> <li>• Sklep o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka, Ur. list RS št. 58/11;</li> <li>• Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaženjem s PM10, Vlada RS št. 35405-4/2009/9, november 2009.</li> <li>• Operativni program doseganja nacionalnih zgornjih emisij onesnaževal zunanjega zraka (št.35405-4/2006, z dne 4.1.2007, revizija)</li> </ul>		<p>Zaradi izvedbe plana bo delež obnovljivih virov energije v bruto končni porabi bistveno nižji v primerjavi s časom pred izvedbo plana. Onesnaženost zraka zaradi izvedbe plana bo nad mejno vrednostjo za posamezno onesnaževalo, vendar pod kritično ravnjo.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> Zaradi izvedbe plana bo delež obnovljivih virov energije v bruto končni porabi bistveno nižji v primerjavi s časom pred izvedbo plana. Onesnaženost zraka zaradi izvedbe plana bo presegala alarmne vrednosti onesnaženosti.</p>
--	--	--	---



## V.2 HRUP

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z vidika varstva pred hrupom (posredno zdravja ljudi) bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki ter rezultati študije hrupa. Območje plana se nahaja na varovanih območjih narave, ki potrebujejo povečano varstvo pred hrupom.			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 121/04);</li> <li>• Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10)</li> </ul>	Obremenjenost s hrupom: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{dan}</math></li> <li>- <math>L_{večer}</math></li> <li>- <math>L_{noč}</math></li> <li>- <math>L_{dvn}</math></li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> obremenjenost s hrupom se bo zmanjšala oz. se med in po predvidenem posegu ne bo spremenila.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> obremenjenost s hrupom med in po predvidenem posegu ne bo presegala mejnih ravni za vir hrupa.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, pod omilitveni ukrepi:</b> obremenjenost s hrupom ob upoštevanju omilitvenih ukrepov med in po predvidenim posegom ne bo presegala mejnih ravni za vir hrupa.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> obremenjenost s hrupom zaradi obratovanja HE in daljnovoda bo presegala mejne ravni za vir hrupa.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> obremenjenost s hrupom zaradi obratovanja HE in daljnovoda bo presegala kritične ravni hrupa.</p>

### V.3.1 POVRŠINSKE VODE – KEMIJSKO STANJE

V okviru izdelave OP bodo proučeni in ocenjeni vplivi gradnje in obratovanja HE Hrastje – Mota na dobro kemijsko stanje, ki je na podlagi meritev državnega monitoringa ugotovljeno za vodno telo, v katerega se bo posegalo zaradi izkoriščanja vodnega energijskega potenciala. Kemijsko stanje površinskih voda se zaradi posega v vodno okolje ne sme poslabšati.

Ocena kemijskega stanja površinskih voda predstavlja obremenjenost površinskih voda s prednostnimi snovmi, za katere so na območju držav Evropske skupnosti postavljeni enotni okoljski standardi kakovosti. Države članice moramo z ukrepi zagotoviti, da se postopno zmanjša onesnaževanje s prednostnimi snovmi in da se ustavi ali postopno odpravi emisije, odvajanje in uhajanje prednostno nevarnih snovi.

Okoljske standarde kakovosti za prednostne in prednostno nevarne snovi določa Direktiva 2008/105/ES o okoljskih standardih kakovosti, ki je prenesena v nacionalni pravni red z Uredbo o stanju površinskih voda (Ur. l. RS 14/09). Okoljski standardi so določeni kot dovoljene letne povprečne koncentracije teh snovi v vodi, ki zagotavljajo varstvo pred dolgotrajno izpostavljenostjo in kot največje dovoljene koncentracije v vodi, ki preprečujejo akutne posledice onesnaženja.

Zaradi izkoriščanja vodnega energetskega potenciala v HE Hrastje – Mota sicer ni pričakovati dodatnih izpustov nevarnih snovi v vode, lahko pa sprememba vodnega režima na vplivnem območju HE vpliva na samočistilno sposobnost reke Mure, kar lahko posledično poveča koncentracijo nevarnih snovi v vodi. Vpliv obratovanja HE Hrastje – Mota na kemijsko stanje vodnega telesa površinske vode se bo ocenil za merilna mesta, na katerih se ugotavljajo letne povprečne vrednosti parametrov kemijskega stanja za vodna telesa reke Mure.

Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varovanje, izboljšanje in obnavljanje vodnih teles površinskih voda tako, da se doseže dobro kemijsko stanje površinske vode</li> <li>• Zmanjšanje onesnaževanja s prednostnimi snovmi in ustavitvev ali postopna odprava emisij, odvajanja in uhajanja prednostnih nevarnih snovi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o vodah (UL RS št. 67/02, 57/08);</li> <li>• Uredba o stanju površinskih voda (UL RS št. 14/09, 98/10);</li> <li>• Uredba o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (UL RS št. 61/11, 49/12)</li> <li>• Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 10/09 , 81/11)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprememba kemijskega stanja vodnega telesa;</li> </ul>	<p><b>A-ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Izvedba obravnavanega plana ne bo spremenila razreda kemijskega stanja vodnega telesa ali pa ga bo celo izboljšala.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Ob izvedbi obravnavanega plana se bo kemijsko stanje vodnega telesa poslabšalo, vendar bo dolgoročno brez izvajanja omilitvenih ukrepov možno doseči dobro kemijsko stanje.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, ob izvedbi omilitvenih ukrepov:</b> Obravnavan plan bo imel ob upoštevanju omilitvenih ukrepov nebistven vpliv – ob izvedbi obravnavanega plana se bo kemijsko stanje vodnega telesa poslabšalo, vendar bo dolgoročno ob izvajanju omilitvenih ukrepov možno doseči dobro kemijsko stanje.</p> <p><b>D– bistven vpliv</b> S planom se bo na obravn. odseku vodnega telesa kljub izvedbi omilitvenih ukrepov kem. stanje tako poslabšalo, da dolgoročno ne bo možno doseči dobrega kemijskega stanja.</p> <p><b>E: uničujoč vpliv</b> S planom se bo na obravn. odseku vodnega telesa kljub izvedbi omilit. ukrepov kem. st. tako poslabšalo, da dolgoročno ne bo možno doseči dobrega kem. stanja.</p>

### V.3.2 POVRŠINSKE VODE –EKOLOŠKO STANJE

V okviru izdelave OP bodo proučeni in ocenjeni vplivi gradnje in obratovanja HE Hrastje – Mota na vode glede na naslednje okoljske cilje v skladu z 22. členom Uredbe o podrobnejši vsebini in načinu priprave načrta upravljanja voda (Ur.l. RS, št. 26/2006 in 5/2009):

- dobro ekološko stanje voda z varovanjem, izboljšanjem in obnavljanjem vodnih teles površinskih voda
- doseganje dobrega ekološkega potenciala z varovanjem in izboljšanjem umetnih in močno preoblikovanih vodnih teles površinskih voda (v primeru, da se vodno telo določi kot močno preoblikovano vodno telo zaradi: 1. odstopanja od okoljskih ciljev, 2. na podlagi ugotovitnega testa za močno preoblikovana vodna telesa in 3. spremljanja stanja vodnega telesa),
- zagotoviti doseganje ciljev območij s posebnimi zahtevami.

Pri izdelavi okoljskega poročila za DPN za hidroelektrarno Hrastje Mota na Muri se bodo upoštevale splošne smernice iz naslova Uredbe o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Ur.l. RS, št. 61/2011, 49/2012), in sicer se bodo povzelo in upoštevalo zlasti:

1) Obstoječe obremenitve vodnih teles in vplive na vodna telesa.

2) Stanje vodnih teles:

- stanje vodnih teles površinskih voda (ekološko stanje (hidromorfološka spremenjenost, saprobnost, trofičnost, ribe, posebna onesnaževala) in kemijsko stanje (prednostne snovi, prednostno nevarne snovi in druga onesnaževala));
- stanje vodnih teles podzemnih voda (količinsko in kemijsko stanje).

3) Okoljske cilje za vodna telesa, ki zajemajo cilje v zvezi z varstvom voda, in cilje v zvezi z urejanjem in rabo voda ter tudi cilje upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč v lasti države kateri se upoštevajo na celotni prispevni površini vodnega telesa. Za okoljska izhodišča na področju upravljanja voda v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja se bo upošteval NUV (3. odstavek 1. člena Uredbe NUV).

4) Prepovedi, pogoji in omejitve glede na 5., 6., 7., 8. in 9. člen Uredbe NUV.

5) Zahteve in usmeritve za območja s posebnimi zahtevami.

6) Predvidene ukrepe (temeljne in dopolnilne):

- ukrepe, ki jih predvideva načrt upravljanja voda;
- v primeru, da je vodno telo mejno, je treba povzeti tudi ukrepe sosednje(ih) države;
- ukrepe sosednje(ih) države, saj načrtovan poseg v prostor gorvodno ali dolvodno izven območja DPN lahko vpliva na mejna vodna telesa ali čezmejna vodna telesa sosednje(ih) države.

Glede na načrtovane posege v DPN za HE Hrastje Mota na Muri se bodo določili:

7) Nove obremenitve zaradi načrtovanih posegov v DPN.

8) Vpliv na stanje vodnih teles:

- analiza in vrednotenje vpliva obremenitev na stanje vodnih teles površinskih voda (ekološko stanje (hidromorfološka spremenjenost, saprobnost, trofičnost, ribe, posebna onesnaževala) in kemijsko stanje (prednostne snovi, prednostno nevarne snovi in druga onesnaževala)) in stanje vodnih teles podzemnih voda (količinsko in kemijsko stanje):
- način vpliva in opis,
- obseg vpliva (del vodnega telesa, vodno telo, porečje/povodje, vodno območje, država, mednarodno/čezmejno),
- ponovljivost (enkratno/začasno, ponovljiv, trajno),

- trajanje (kratkoročen, srednjeročen, dolgoročen),
- kumulativni in sinergijski vplivi.

Upoštevane bodo nove obremenitve v povezavi z obstoječimi obremenitvami in ukrepe v povezavi z zastavljenimi okoljskimi cilji NUV in tudi cilji upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč v lasti države.

#### 9) Omilitveni ukrepi:

- v kolikor se ugotovi, da bi izvedba z DPN načrtovanih posegov v prostor imela negativne vplive na doseganje okoljskih ciljev po vodnih telesih predvidenih z načrtom upravljanja voda, bodo pripravljene omilitvene ukrepe in določiti spremljanje stanja;
- v kolikor se ugotovi, da bi izvedba z DPN načrtovanih posegov v prostor povečala obremenitve voda, bodo pripravljene omilitveni ukrepi in določeno spremljanje stanja;
- za vsak omilitveni ukrep bo proučeno kako bo prispeval k izboljšanju stanja ter kako bodo vsi omilitveni ukrepi skupaj zagotavljali doseganje okoljskih ciljev načrta upravljanja voda za vsako od relevantnih vodnih teles;
- predvideni bodo tudi omilitveni ukrepi, ki bodo omogočali doseganje okoljskih ciljev opredeljenih v Zakonu o vodah (Ur.l. RS, št. 67/2002, 110/2002 - ZGO-1, 2/2004 - ZZdrI-A, 10/2004 - Odl. US, 41/2004 - ZVO-1, 57/2008, 57/2012) in Uredbi o podrobnejši vsebini in načinu priprave načrta upravljanja voda (Ur.l. RS, št. 26/2006 in 5/2009) pa še niso zajeti v načrtu upravljanja voda.

Kot vir podatkov za nekatere predlagane elemente analize, vrednotenje in spremljanje stanja se bodo uporabili obstoječi državni dokumenti (npr. Uredba NUV s Podrobnejšo vsebino načrta upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja). V kolikor podatkov o stanju voda ne bo na voljo se bo opravilo vrednotenje in spremljanje stanja voda po elementih in metodah vrednotenja stanja voda, ki se uporabljajo v Sloveniji, in sicer glede na Uredbo o stanju površinskih voda (Ur.l. RS, 14/2009, 98/2010), Uredbo o stanju podzemnih voda (Ur.l. RS, št. 25/09), Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Ur.l. RS, 10/2009, 81/2011) in Pravilnik o monitoringu podzemnih voda (Ur.l. RS, 31/2009).

Sestavni del okoljskih ciljev, določenih v členu 4 člena Direktive 2000/60/ES, so tako imenovane izjeme. V 4(4), 4(5), 4(6) in 4(7) členu Direktive 2000/60/ES so opisani pogoji in postopki, v katerih se te izjeme lahko uporabljajo. Te izjeme vključujejočasne izjeme za srednje in dolgoročno odstopanje od doseganja dobrega stanja voda ter med drugim vključujejo tudi izjeme za nove (načrtovane) spremembe fizičnih značilnosti telesa površinske vode ali spremembe nivoja telesa podzemne vode ali neuspešno preprečevanje poslabšanja stanja telesa površinske vode (tudi iz zelo dobrega v dobro stanje) zaradi izvajanja dejavnosti trajnostnega razvoja (člen 4(7) Direktive 2000/60/ES).

Podrobneje odstopanje od okoljskih ciljev v skladu s členom 4(7) Direktive 2000/60/ES opredeljuje Uredba o načrtu upravljanja voda za VO Donave in VO Jadranskega morja, in sicer:

„V primeru bodočih posegov v prostor energetskega sektorja bo Vlada Republike Slovenije sprejela odločitev o odstopanju od doseganja okoljskih ciljev na vodnih telesih površinskih voda v skladu s predpisi o vodah, če:

- bo z nacionalnim energetskega programom izkazan javni interes,
- bo iz nacionalnega energetskega programa oziroma celovite presoje vplivov tega programa razvidno, da se koristnih ciljev, ki bodo doseženi z novimi preoblikovanji zaradi tehnične neizvedljivosti ali nesorazmernih stroškov ni mogoče zagotoviti na drug način, ki je boljša okoljska možnost,
- bo z državnim prostorskim načrtom in celovito presojo vplivov tega načrta zagotovljeno, da se bodo izvedli vsi tehnično izvedljivi in sorazmerni ukrepi, da se ublažijo škodljivi vplivi na stanje voda in

- bo z nacionalnim energetskim programom, državnim prostorskim načrtom oziroma celovito presojo vplivov programa ali načrta zagotovljeno, da se ne bo ogrozilo uresničevanja okoljskih ciljev na drugih vodnih telesih na istem vodnem območju.”.

Vlada Republike Slovenije lahko ob izpolnitvi vseh obveznih pogojev s svojo odločitvijo določi, da javni interes proizvodnje elektrike iz obnovljivih virov energije v HE Hratje – Mota prevlada nad javnim interesom doseganja dobrega ekološkega stanja voda.

V OP bodo podrobneje proučeni pogoji za uveljavitev izjem iz člena 4(7) Direktive 2000/60/ES, ki se uporabljajo za nove spremembe v vodnem okolju zaradi izvajanja novih dejavnosti trajnostnega razvoja. Glavna načela iz člena 4(7) Direktive 2000/60/ES, ki se nanašajo na umeščanje HE v vodno okolje so:

- spremembe fizikalnih lastnosti vodnih teles pomenijo spremembe hidro-morfoloških značilnosti vodnega telesa. Pri tem je treba upoštevati vplive hidroelektrarn, ki nastanejo neposredno kot posledica spremembe hidro-morfoloških značilnosti ali kot posledica sprememb v kakovosti vode, ki jih prinaša spreminjanje ali preoblikovanje vodnega telesa. Na primer, spremenjene hidro-morfološke značilnosti akumulacijskega jezera lahko vplivajo na vsebnost kisika in temperaturo površinske vode, kar posledično poslabša ekološko stanje vode,
- glede velikosti projekta, s katerim se posega v vodno okolje, ni opredeljenih meril za uporabo člena 4(7) Direktive 2000/60/ES. Tako je treba vplive HE Hratje - Mota na vode za vsako od treh variant posebej oceniti kot izjemo v skladu s členom 4(7) Direktive 2000/60/ES.

Vodna telesa površinskih voda so razvrščena v razrede ekološkega stanja z razvrščanjem po treh modulih: trofičnost, saprobnost in hidro-morfološka spremenjenost/splošna degradiranost, pri čemer so ekološka stanja vodnih teles ovrednotena z dvema biološkima elementoma kakovosti: bentoški nevretenčarji ter fitobentos in makrofiti (NUV – 2011).

Ne glede na dejstvo, da se v skladu z Direktivo 2000/60/ES na podlagi modula hidro-morfološke spremenjenosti ugotavlja le zelo dobro stanje voda, so z vidika dolgoročne rabe voda za vodno telo na obravnavanem vodnem telesu Mure, ki sicer v skladu z NUV za obdobje 2009–2015 pri razvrščanju v razrede ekološkega stanja ni bilo ocenjeno po modulu hidro-morfološka spremenjenost, zelo pomembni ukrepi za izboljšanje hidromorfološkega stanja.

Izhodišče za izboljšanje hidro-morfološkega stanja je stanje hidrografske mreže pred večjimi posegi v odvodni režim reke Mure. Z reaktiviranjem nekdanjih mlinščic rokavov in mrtvic in dovajanjem vode iz zajezenih odsekov Mure, bo možno povečati vodne površine in izboljšati hidro-morfološke razmere tega vodnega telesa. Ponovna vzpostavitev nekdanjih vodnih površin bo tudi zagotavljala prehodnosti vodnim organizmom in vzpostavitev novih vodnih habitatov.

Osnova za izdelavo vzorčne podobe hidro-morfološkega stanja je izdelava primerjalne analize poteka struge Mure v 19. stoletju in njeno spreminjanje v času do zadnjih zabeleženih sprememb, to je transformacija in primerjalna analiza arhivskih zemljiško katastrskih načrtov z današnjim stanjem. S podrobno analizo dosegljivih podatkov bodo identificirana vsa območja, kjer je Mura v preteklosti meandrirala, ali so se na njih izvajale druge pomembne vodnogospodarske aktivnosti, kot so regulacije, spreminjanje obsega poplavnih površin in podobno.

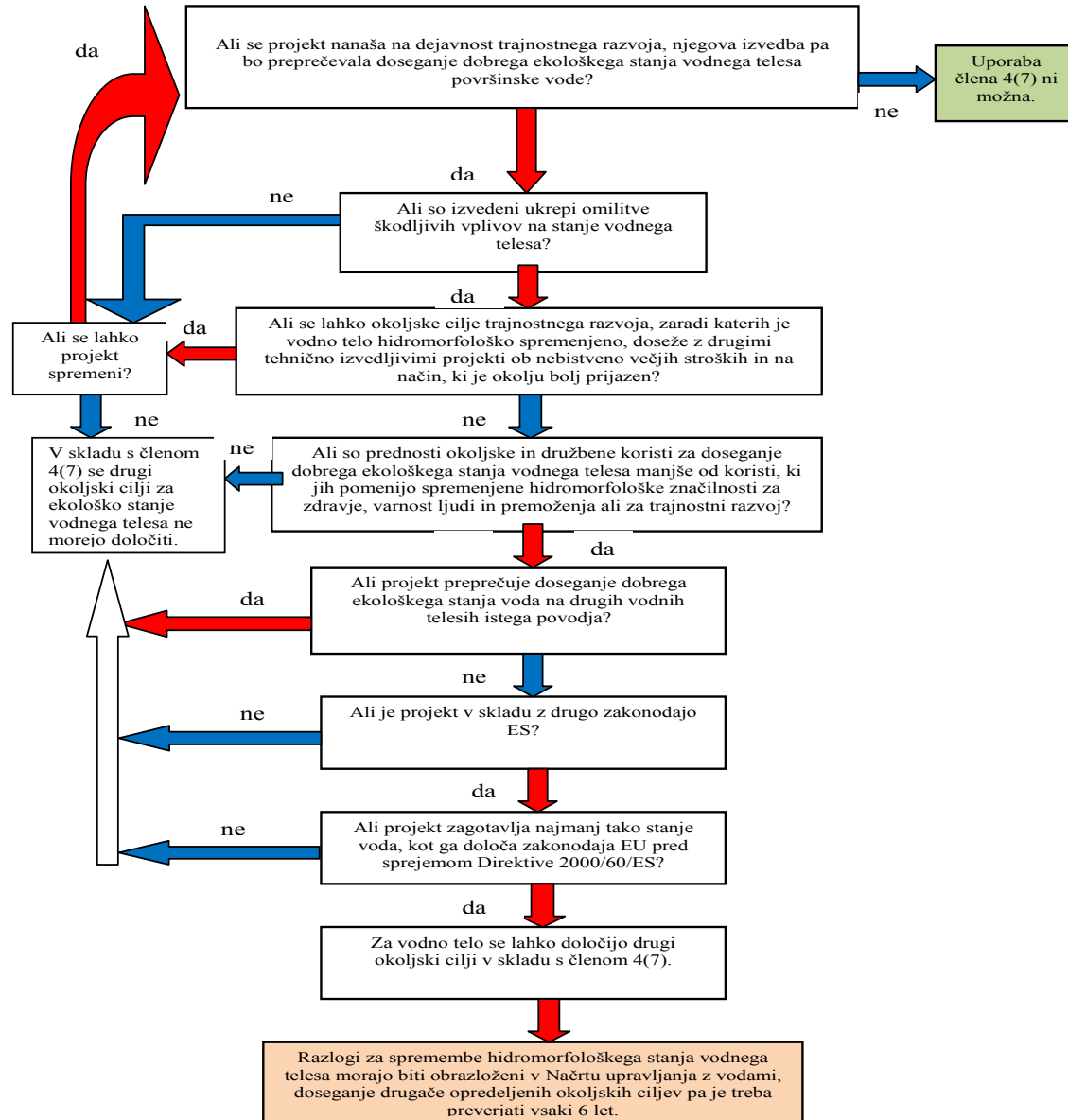
V pripravi okoljskega poročila za DPN za HE Hratje Mota na Muri ovrednotilo ekološko stanje voda v skladu z Uredbo o stanju površinskih voda za vse elemente kakovosti: biološki elementi kakovosti, podporni hidromorfološki elementi kakovosti in podporni fizikalno-kemijski elementi kakovosti. V primeru, da podatkov o ekološkem stanju voda ob pripravi DPN za območje HE Hratje Mota na Muri ne bo na voljo, se bo opravilo vrednotenje in spremljanje ekološkega stanja voda za vse elemente po metodah vrednotenja stanja voda, ki se uporabljajo v Sloveniji, in sicer glede na Uredbo o stanju površinskih voda (Ur.l. RS, 14/2009, 98/2010) in Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Ur.l. RS, 10/2009, 81/2011).

Ekološko stanje vodnih teles površinskih voda je v NUV ovrednoteno z dvema biološkima elementoma kakovosti: bentoški nevretenčarji ter fitobentos in makrofiti. V skladu z Uredbo o stanju površinskih voda (Ur.l. RS, št. 14/2009, 98/2010) se bo ekološko stanje voda ovrednotilo tudi z biološkim elementom kakovosti ribe. V Uredbi NUV ekološko stanje voda z biološkim elementom kakovosti ribe še ni ovrednoteno, saj metodologija vrednotenja ekološkega stanja voda z biološkim elementom kakovosti ribe še ni bila razvita. V kolikor bo v času izdelave DPN za HE Hrastje Mota na Muri metodologija vrednotenja ekološkega stanja voda z biološkim elementom kakovosti ribe že razvita, se bo v vrednotenje ekološkega stanja voda vključil tudi biološki element kakovosti ribe.

Pogoji, pod katerimi se lahko uporabljajo določbe člena 4(7) Direktive 2000/60/ES, so prikazani na diagramu spodnje slike. Ta diagram prikazuje orodje, ki bo v OP uporabljeno za ocenjevanje sprejemljivosti vplivov z vidika voda za umeščanje HE Hrastje – Mota na območju vodnega telesa SI43VT30 (VT Kucnica Mura Petanjci – Gibina). Kot je razvidno v polju 2 na diagramu spodnje slike, je treba sprejeti vse izvedljive ukrepe za omilitev škodljivih vplivov na stanje vodnega telesa. Ker je v skladu s členom 4(7) Direktive 2000/60/ES zahtevana le omilitev posledic umeščanja HE v vodno okolje je pomembno, da se jasno razlikuje med:

- omilitvenimi ukrepi, katerih cilj je čim bolj zmanjšati ali celo preprečiti škodljive vplive na stanje vodnega telesa in
- izravnalnimi ukrepi, katerih cilj je nadomestiti na območju drugega vodnega telesa "neto negativne učinke" umestitve HE v vodno okolje in z njo povezane ukrepe za omilitev vplivov na vodno okolje.

Člen 4(7) Direktive 2000/60/ES torej ne zahteva izravnalnih ukrepov.



Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varovanje, izboljšanje in obnavljanje vodnih teles površinskih voda tako, da se doseže dobro ekološko stanje površinske vode</li> <li>• Doseganje dobrega ekološkega potenciala z varovanjem in izboljšanjem umetnih in močno preoblikovanih vodnih teles površinskih voda</li> <li>• Doseganje ciljev območij s posebnimi zahtevami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o vodah (UL RS št. 67/02, 57/08);</li> <li>• Uredba o stanju površinskih voda (UL RS št. 14/09, 98/10);</li> <li>• Uredba o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (UL RS št. 61/11, 49/12)</li> <li>• Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (UL RS št. 46/02 in 41/04, 39/06);</li> <li>• Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 10/09 , 81/11)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprememba ekološkega stanja vodnega telesa;</li> <li>• Cilji območij s posebnimi zahtevami</li> </ul>	<p><b>A-ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Izvedba obravnavanega plana ne bo spremenila razreda ekološkega stanja vodnega telesa ali pa ga bo celo izboljšala.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Ob izvedbi obravnavanega plana se bo ekološko stanje vodnega telesa poslabšalo, vendar bo dolgoročno brez izvajanja omilitvenih ukrepov možno doseči dobro ekološko stanje.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, ob izvedbi omilitvenih ukrepov:</b> Obravnavan plan bo imel ob upoštevanju omilitvenih ukrepov nebistven vpliv – ob izvedbi obravnavanega plana se bo ekološko stanje vodnega telesa poslabšalo, vendar bo dolgoročno ob izvajanju omilitvenih ukrepov možno doseči dobro ekološko stanje.</p> <p><b>D– bistven vpliv</b> S planom se bo obravnavanemu odseku vodnega telesa kljub izvedbi omilitvenih ukrepov poslabšalo ekološko stanje tako, da dolgoročno ne bo možno doseči dobrega ekološkega stanja. Ob izpolnitvi vseh obveznih pogojev iz Uredbe o načrtu upravljanja voda za VO Donave in VO Jadranskega morja Vlada RS s svojo odločitvijo določi, da javni interes proizvodnje elektrike iz HE Hratje – Mota prevlada nad javnim interesom doseganja dobrega ekološkega stanja voda.</p> <p><b>E: uničujoč vpliv</b> S planom se bo obravnavanemu odseku vodnega telesa kljub izvedbi omilitvenih ukrepov poslabšalo ekološko stanje tako, da dolgoročno ne bo možno doseči dobrega ekološkega stanja. Zaradi neizpolnjevanja vseh obveznih pogojev iz Uredbe o načrtu upravljanja voda za VO Donave in VO Jadranskega morja Vlada RS s svojo odločitvijo ne more določiti, da javni interes proizvodnje elektrike iz HE Hratje – Mota prevlada nad javnim interesom doseganja dobrega ekološkega stanja voda.</p>



### V.3.3 POVRŠINSKE VODE – TRANSPORT PLAVIN, VODNI REŽIM IN POPLAVNA OGROŽENOST

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za površinske vode (posredno na premoženje ljudi) bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki ter upoštevani rezultati hidrološko - hidravlične študije in študije transporta plavin, ki bo vsebovala podatke o sestavi dna struge.

Obravnavano območje se nahaja na območju poplav. Obstoječe stanje režima visokih vod je kritično predvsem kar se tiče neustreznega stanja visokovodnih nasipov ter premajhne prevodnosti nekaterih strug pritokov Mure. V primeru ohranjanja obstoječega stanja lahko pričakujemo ob nadaljevanju ugotovljenih trendov slabšanja poplavne varnosti, v primeru prelivanja ali porušitve visokovodnih nasipov bi bilo poplavljen široko območje murske ravnine, vključno z naselji in infrastrukturnimi objekti.

V primeru ohranjanja obstoječega stanja se bo poglobljanje dna struge Mure, predvsem na odseku mejne Mure, z vsemi posledicami nadaljevalo saj predvideni ukrepi (sproščanje bočne erozije) zadoščajo za omejeno časovno obdobje. Ukrepi, ki se že izvajajo so smiselni v kombinaciji s stabilizacijo dna s prečnimi objekti (pragovi, drče, jezovi). Nadaljevanje načrtovanih ukrepov na mejni Muri v skladu z "Načelno vodnogospodarsko zasnovo Mejne Mure" je smiselno in ni izključujoče v primeru izvedbe energetske izgradnje.

Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohranjanje in izboljšanje poplavne varnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zakon o vodah (UL RS št. 67/02, 57/08);</li> <li>Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območju, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morij (Ur.l. RS št. 89/2008).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprememba vodnega režima;</li> <li>Ogroženost zaradi poplav;</li> <li>Razred poplavne nevarnosti;</li> <li>Transport plavin</li> </ul>	<p><b>A-ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Poseg ne bo vplival na transport plavin, vodni režim in pretoke površinskih vod ter na poplavno ogroženost obravnavanega območja.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Vpliv posega na transport plavin, vodni režim in poplavno ogroženost bo neznaten oz. nebistven.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, ob izvedbi omilitvenih ukrepov:</b> Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bo vpliv na transport plavin, vodni režim in poplavno ogroženost bo nebistven.</p> <p><b>D– bistven vpliv</b> Vplive izvedbe plana na transport plavin, vodni režim in poplavno varnost z izvedbo omilitvenih ukrepov ni možno omiliti, izvedba plana bo imela bistven vpliv.</p> <p><b>E: uničujoč vpliv</b> S planom predvideni posegi bodo nedopustno vplivali na transport plavin, vodni režim in poplavno ogroženost.</p>

#### V.4 PODZEMNE VODE

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za podzemne vode (posredno na zdravje ljudi) bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki o kvaliteti (rezultati republiškega monitoringa) in količini podzemne vode ter upoštevani rezultati hidrogeološke študije, analize tveganj onesnaženja podzemnih vod. V primeru ohranjanja obstoječega stanja je pričakovati nadaljevanje globinske erozije s poglobljanjem dna struge Mure, predvsem na odseku mejne Mure, s posledico dodatne prekinitve hidravlične povezanosti podtalnice, ki je v hidravlični povezavi z gladino v strugi Mure.

Za doseganje okoljskih ciljev za vodna telesa podzemnih voda (doseganje in ohranjanje dobrega kemijskega in dobrega količinskega stanja podzemnih voda) bodo načrtovani ukrepi, s katerimi se bodo zagotovili zlasti:

1. preprečitev ali omejitev vnašanja onesnaževal v podzemno vodo,
2. varovanje, izboljšanje in obnavljanje vodnih teles podzemne vode ter zagotavljanje ravnotežja med odvzemanjem in obnavljanjem podzemne vode tako, da se doseže njeno dobro kemijsko in količinsko stanje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja,

V okviru izdelave okoljskega poročila bodo zaradi opredelitve kazalcev količinskega in kemijskega stanja podzemne vode proučeni:

- velikost vplivnega območja s pomembno spremembo gladine podzemne vode (dvig in znižanje nad in pod zajezitvijo) ter spremembo smeri in hitrosti toka podzemne vode,
- število podeljenih vodnih pravic na vplivnem območju, ki jih bo potrebno prilagoditi, bodisi zaradi dviga gladine ali znižanja gladine podzemne vode,
- število in dolžina odsekov površinskih vod, ki so odvisne od podzemne vode in se bo njihovo stanje zaradi tega pomembno spremenilo,
- velikost območij s pomembno spremembo sestave podzemne vode,
- število zajetij, katerih ranljivost in izpostavljenost se bosta povečali zaradi dviga gladine podzemne vode, povečanja hitrosti toka ali smeri toka podzemne vode,
- velikost in število območij, kjer bo zaradi sprememb v gladini ali sestavi podzemne vode prišlo do poslabšanja ali izboljšanja pogojev za nove posege v prostor in dejavnosti (navedeno po posegih in dejavnostih).

Pri ocenjevanju vplivov na okolje bo upoštevano, da se območje posega nahaja na območju velike izpostavljenosti podzemne vode in/ali širših vodovarstvenih območjih zajetij vodnih virov. Izvedba plana bo na posameznih območjih povzročila:

- občutno spremembo sestave podzemne vode,
- povzročila občuten vpliv na stanje odvisnih površinskih vod ali,
- posegla v že podeljene pravice ali,
- poslabšala pogoje za rabo prostora in podzemne vode na delih ali celotnem območju ali,
- povečala ranljivost ali izpostavljenost zajete podzemne vode za javno ali lastno oskrbo.

Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doseganje in ohranjanje dobrega kemijskega stanja podzemnih voda;</li> <li>• Ohranitev in doseganje dobrega količinskega stanja podzemnih voda;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o vodah (UL RS št. 67/02, 57/08);</li> <li>• Uredba o stanju podzemne vode (UL RS št. 5/09, 68/12);</li> <li>• Pravilnik o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09)</li> <li>• Odlok o določitvi varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje zajetij pitne vode na Moti (Ur. objave, št. 30/83)</li> <li>• Odlok o zavarovanju vodnih virov Črnske meje, Krog in Fazanerija (Ur. I. RS, št. 34/00);</li> <li>• Odlok o varstvu vodnega vira Lukavci (Ur. I. RS, št. 56/00, 110/00).</li> <li>• Pravilnik o določitvi vodnih teles ( UL RS št. 63/05)</li> <li>• Uredba o NUV za vodni območji Donave in Jadranskega morja (UL RS št. 49/12)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velikost vplivnega območja s pomembno spremembo gladine podzemne vode (dvig in znižanje nad in pod zajezitvijo) ter spremembe smeri in hitrosti toka podtalnice</li> <li>• Št. podeljenih vodnih pravic v vplivnem območju (v javni in lastni oskrbi), ki jih bo potrebno prilagoditi, bi+odisi zaradi dviga ali znižanja gladine podzemne vode,</li> <li>• Št. in dolžina odsekov površinskih vod, ki so odvisne od podzemne vode in se bo njihovo stanje zaradi tega pomembno spremenilo</li> <li>• Velikost območij s pomembno spremembo sestave podzemne vode</li> <li>• Št. zajetij, katerih ranljivost in izpostavljenost se bosta povečali zaradi dviga gladine podzemne vode, povečanja hitrosti toka ali smeri toka podzemne vode</li> <li>• Velikost in št. območij,</li> </ul>	<p><b>A-ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b>  Območje izvedbe plana se nahaja na območjih brez podzemne vode oz. na območjih z majhno ranljivostjo podzemne vode, kjer ni izpostavljenosti vodnih virov in/ali izven vodovarstvenih območij. Izvedba plana ne vpliva na količinsko in kemijsko stanje podzemne vode. Ne posega v vodno telo podzemne vode.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b>  S planom se posega na območja s srednjo ranljivostjo podzemne vode in izven vodovarstvenih območij. Plan ne vpliva na količinsko in kemijsko stanje podzemne vode. Zaradi izvedbe plana ne bodo presežene mejne vrednosti za posamezne parametre podzemne vode po določbah Pravilnika o pitni vodi in Uredbe o stanju podzemnih voda.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, ob izvedbi omilitvenih ukrepov:</b>  S planom se posega na območja s srednjo izpostavljenostjo vodnih virov in/ali znotraj širših vodovarstvenih območij zajetij vodnih virov. Plan vpliva na količinsko in kemijsko stanje podzemnih vod, ki ga lahko ohranimo oz. izboljšamo z izvedbo omilitvenih ukrepov.</p> <p><b>D– bistven vpliv</b>  Območje plana se nahaja na območju velike izpostavljenosti podzemne vode in/ali širših vodovarstvenih območjih zajetij vodnih virov. Izvedba plana bo povzročila občutno spremembo sestave podzemne vode ali občuten vpliv na stanje odvisnih površinskih vod ali posegla v že podeljene pravice ali poslabšala pogoje za rabo prostora in podzemne vode na delih ali celotnem območju ali povečala ranljivost ali izpostavljenost zajetja pitne vode za lastno ali javno oskrbo. Vplive izvedbe plana lahko omejimo z izvedbo omilitvenih ukrepov, vendar kljub temu lahko pričakujemo poslabšanje kemičnega in količinskega stanja podzemne vode.</p> <p><b>E: uničujoč vpliv</b>  Območje plana se nahaja na območju velike izpostavljenosti podzemne vode in/ali ožjih vodovarstvenih območjih zajetij vodnih virov. Ob izvedbi plana lahko kljub izvedbi omilitvenih ukrepov pričakujemo</p>

		kjer bo zaradi sprememb v gladini ali sestavi podzemne vode prišlo do poslabšanja ali izboljšanja pogojev za nove posege v prostor in dejavnosti.	uničujoč vpliv na kemijsko in količinsko stanje podzemnih voda.
--	--	---	---

## V.5 TLA IN KMETIJSKA ZEMLJIŠČA

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za tla in kmetijska zemljišča (posredno na premoženje ljudi) bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki o kvaliteti tal (rezultati republiškega monitoringa) ter analiza posegov na kmetijska zemljišča in gospodarstva.			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omejevanje onesnaženja in fizikalne degradacije ta;</li> <li>• Ohranjanje kmetijskih površin in njihove pridelovalne funkcije;</li> <li>• Varstvo kmetijskih zemljišč pred onesnaženjem in nesmotrno rabo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NPVO (UL RS št. 2/06);</li> <li>• Uredba o mejnih vrednostih vnosa nevarnih snovi in gnojil v tla (UL RS, št. 84/05, 62/08);</li> <li>• Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (UL RS št. 68/1996, 41/04);</li> <li>• Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11);</li> <li>• Zakon o kmetijstvu (Ur. list RS št. 54/00, 16/04, 20/06, 51/06, 45/08, 57/12);</li> <li>• Zakon o kmetijskih zemljiščih (UL RS, št. 71/11, 58/12)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprememba dejanske rabe tal in s tem povezana sprememba fizikalnih in kemijskih lastnosti tal;</li> <li>• Prizadetost pridelovalne funkcije kmetijskih površin;</li> <li>• Vključenost kmetijskih zemljišč v plan;</li> <li>• Vključenost najboljših kmetijskih zemljišč v plan</li> <li>• Obseg posega glede na boniteto zemljišč</li> <li>• Obseg posega na območje izvedenih agrarnih operacij</li> <li>• Način poseganja na zaokrožena območja kmetijskih zemljišč</li> <li>• Koncesije za sladkovodno ribogojstvo</li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Fizikalne in kemijske lastnosti tal se, zaradi spremembe rabe tal ne bodo spremenile. Sprememba je neugotovljivo majhna, v določenih okoliščinah pa lahko izvedba plana prinaša tudi pozitiven učinek. Kmetijske površine zaradi izvedbe plana niso prizadete. Stanje kmetijskih površin se v vidika izbranih kazalcev izboljša. Plan omogoči širjenje sladkovodnega ribogojstva oz pogoji za to dejavnost se zaradi plana ne spremenijo.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Sprememba značilnosti tal na vplivnem območju je neznatna in zanemarljiva. Manjša prizadetost kmetijskih površin zaradi izvedbe plana; S planom se ne posega na najboljša kmetijska zemljišča. Manjša prizadetost kmetijskih površin zaradi izvedbe plana. Nekoliko se poslabšajo pogoji sladkovodnega ribogojstva. Omilitveni ukrepi niso potrebni.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, pod omilitveni ukrepi:</b> Sprememba značilnosti tal je znatna. Vpliv na najboljša kmetijska zemljišča je prisoten, pogoji sladkovodnega ribogojstva so poslabšani, vendar se stanje da z omilitvenimi ukrepi ustrezno izboljšat.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> Sprememba značilnosti tal je zelo velika. Vpliv na najboljša kmetijska zemljišča in ribogojске objekte je zelo velik, z omilitvenimi ukrepi ga ni možno ustrezno zmanjšat.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> Sprememba značilnosti tal je nedopustna. Poseg je omejen izključno na najboljša kmetijska zemljišča, ki jih ni mogoče nadomestiti. Sladkovodno ribogojstvo je na območju onemogočeno.</p>

## V.6.1 ŽIVI SVET

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z vidika varstva narave bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki, analizirani primerljivi primeri (obstoječe HE na Muri v Avstriji) ter izdelane strokovne podlage, ki bodo vključevale rezultate raziskav in vrednotenje območja s stališča:

- \*kartiranja habitatnih tipov;
- \*flore;
- \*nacionalno ogroženih vrst kačjih pastirjev;
- \*nacionalno ogroženih vrst dnevnih metuljev;
- \*preverbo potencialnega habitata za dnevna metulja: *Maculinea teleius* in *Maculinea nausithous*;
- \*netopirjev;
- \*plazilcev s poudarkom na vrstah s Priloge IV Direktive o habitatih;
- \*dvoživk s poudarkom na rjavih žabah (*Rana dalmatina*, *Rana arvalis*, *Rana temporaria*), *Hyla arborea*, *Pelobates fuscus*);
- \*hroščev s poudarkom na *Dorcadion pedestes*, *Hydrous piceus*, *Selatosomus cruciatus*;
- študija o razširjenosti bobra na Muri v Sloveniji.

### Opomba

- raziskave bodo opravljene na območju predvidenih fizičnih sprememb - PFS (sprememba nivoja podtalnice), ki sega od Gornje Radgone do avtocestnega mostu in je razširjeno proti Murski Soboti; dolvodno od Veržeja bo za vsako raziskovano živalsko skupino in floro izbrano in raziskano tim. »testno območje«, ki pričakovano predstavlja vrstno najbolj pestro območje glede na obstoječe podatke. Pri izbiri tarčnih vrst je za izhodišče poudarek na vrstah z Priloge IV Direktive o habitatih oz. vrste, ki imajo na območju reke Mure nacionalno pomembne populacije;
- podatki o ribjih populacijah bodo pridobljeni v okviru raziskav za potrebe obravnave območij narave, kjer veljajo posebni režimi zaradi njenega varstva

Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov, habitatnih tipov, vrst ter genomov (in genov);</li> <li>• Ohranitev in doseganje ugodnega stanja ogroženih vrst in habitatov;</li> <li>• Dvig standarda vseh ravnanj z živalmi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacionalni program varstva okolja NPVO (Ur.l. RS št. 2/06)</li> <li>• Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (sprejeta na vladi RS 20.12.2001)</li> <li>• Zakon o ohranjanju narave (UL RS, št. 96/04, 61/07, 117/07, 32/08, 8/10);</li> <li>• Konvencija o ohranjanju evropskih prostoživečih rastlin in živali ter njihovih naravnih habitatov - Bernska konvencija (Urad. list RS, št. 55(17)/99);</li> <li>• Konvencija o biološki raznovrstnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prisotnost in velikost ter pomen populacij zavarovanih in ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter njihovih habitatov na območju;</li> <li>• stanje ohranjenosti lastnosti, procesov in struktur, ki so pomembni za ohranjanje biotske raznovrstnosti;</li> <li>• stanje (obseg in kvaliteta) habitatov vrst in habitatnih tipov (HT), s poudarkom na</li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Vplivi oz. učinki plana bodo enaki kot v obstoječem stanju ali pozitivni.</p> <p><b>B - nebitven vpliv:</b> Občasna prisotnost manjšega števila ogroženih, redkih in zavarovanih vrst, ni uničenja ali fragmentacije redkih in ogroženih habitatnih tipov, minimalno porušenje naravnega ravnovesja. Dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni.</p> <p><b>C – nebitven vpliv, z izvedbo omilitvenih ukrepov:</b> . Stalna prisotnost ogroženih, redkih ali zavarovanih vrst, zmeren vpliv na redke in ogrožene habitatne tipe, fragmentacija redkih, ogroženih in prednostnih habitatnih</p>

<p>prostoživečih vrst;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usklajevanje rabe prostora;</li> <li>• Odpravljanje posledic obremenjevanja okolja.</li> </ul>	<p>(UL RS št. 30/95)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu selitvenih vrst prosto živečih živali (MKVSPZ) (Uradni list RS 18/1998, 27/1999) (Bonnska konvencija);</li> <li>• Zakon o ratifikaciji Sporazuma o varstvu netopirjev v Evropi (MVNE) (Uradni list RS 22/2003)-EUROBAT;</li> <li>• Zakon o ratifikaciji Sporazuma o ohranjanju afriško-evrazijskih selitvenih vodnih ptic (MOAE) (Uradni list RS 66/2003);</li> <li>• Uredba o habitatnih tipih (UL RS št. 112/03, 36/09);</li> <li>• Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (UL RS št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09);</li> <li>• Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09, 102/11);</li> <li>• Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (UL RS, št. 82/02, 42/10)</li> <li>• Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur.l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10)</li> <li>• Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (UL RS št. 99/07,75/10)</li> <li>• Uredba o vrstah ukrepov za sanacijo okoljske škode (Uradni list RS 55/2009);</li> </ul>	<p>HT, ki se prednostno ohranjajo na območju RS (visokovrednoteni HT);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prisotnost tujerodnih vrst.</li> </ul>	<p>tipov. Potrebni so učinkoviti dodatni omilitveni ukrepi.</p> <p><b>D - bistven vpliv:</b> Stalna prisotnost večjega števila ogroženih, redkih in zavarovanih vrst, katerih populacije se zaradi posega zmanjšajo, uničenje redkih, ogroženih ali prednostnih habitatnih tipov, bistveno porušenje naravnega ravnovesja.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> Stalna prisotnost večjega števila ogroženih, redkih in zavarovanih vrst ter kritično zmanjšanje ali popolno uničenje njihovih populacij, uničenje redkih, prednostnih ali ogroženih habitatnih tipov, bistveno porušenje naravnega ravnovesja. Velika verjetnost izumrtja katere od vrst.</p>

## V.6.2 NARAVNE VREDNOTE, VAROVANA OBMOČJA in EPO

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z vidika v varstvenih ciljev območij s posebnim režimom ravnanja zaradi varstva narave bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki, analizirani primerljivi primeri (obstoječe HE na Muri v Avstriji) ter izdelane strokovne podlage, ki bodo vključevale rezultate raziskav:

- kartiranja habitatnih tipov na območju SCI Mura
- \*\*vrednotenje območja s stališča populacij kvalifikacijskih vrst, katerih prisotnost bo potrjena na območju PFS iz skupin:
  - kačjih pastirjev,
  - dnevnih metuljev (+ *Eriogaster catax*),
  - hroščev (+ *Osmoderma eremita*, *Cucujus cinaberinus*, *Carabus variolosus*, *Graphoderus bilineatus*),
  - plazilcev,
  - dvoživk in
  - mehkužcev;
- \*\*vrednotenje območja s stališča kvalifikacijske vrste netopirja *Myotis myotis*;
- \*\* pojavljanje in stanje ribjih populacij s poudarkom na evropsko ogroženih vrstah (podatki bodo smiselno uporabljeni tudi pri obravnavi predhodnega poglavja) ;
- \*\*študija rabe in izbora habitata lokalnih parov črne štoklje;
- stanje populacije vidre na odseku Mure od Ceršaka do Doljne Bistrice

### Opomba

*PFS = območje predvidenih sprememb nivoja podtalnice, ki sega od Gornje Radgone do avtocestnega mostu in je razširjeno proti Murski Soboti*

*\*\* raziskave bodo opravljene v celotnem pasu reke Mure od Ceršaka do državne meje z Republiko Hrvaško. Meja raziskovanega območja v celoti vključuje mejo Natura 2000 območja (SCI Mura) po Direktivi o habitatih, ekološko pomembno območje in naravne vrednote, tako da zunanjo mejo predstavlja najbolj zunanje območje (cca 102 km<sup>2</sup>).*

Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov, habitatnih tipov, vrst ter genomov (in genov);</li> <li>• Preprečevanje uničenja naravnih vrednot in zmanjševanja biotske raznovrstnosti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o ohranjanju narave (UL RS, št. 96/04, 61/07, 117/07, 32/08, 8/10);</li> <li>• Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12);</li> <li>• Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03);</li> <li>• Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanje varovanih (zavarovanih in Natura 2000) območij narave, upoštevajoč pomen in režim teh območij;</li> <li>• stanje naravnih vrednot in ekološko pomembnih območij, upoštevajoč pomen in režim teh območij;</li> <li>• Stanje kvalifikacijskih HT</li> </ul>	<p><b>A-ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Na vplivnem območju posega ni prisotnih območij s predpisanim posebnim režimom ravnanja zaradi varstva narave ( NV; EPO; območja Natura 2000; zavarovana območja)</p> <p><b>B – nebitven vpliv:</b> Vplivi plana na varstvene cilje posameznih varovanih območij in EPO, njihovo celovitost ter na povezanost niso škodljivi. Varstven režim za naravne vrednote ni ogrožen. Specifični omilitveni ukrepi niso predpisani.</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preprečitev škodljivih vplivov na varstvene cilje, ki so opredeljeni za Natura 2000 območja in EPO;</li> <li>• Doseganje varstvenih ciljev varovanih (Natura 2000 in zavarovanih) območij.</li> </ul>	<p>2000), (UL RS št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 08/12);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uredba o habitatnih tipih (UL RS št. 112/03, 36/09);</li> <li>• Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, 130/04, 53/06, 38/10, 3/11);</li> <li>• Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (UL RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10);</li> <li>• Uredba o ekološko pomembnih območjih (UL RS št. 48/04);</li> <li>• Operativni program upravljanja območij Natura 2000 (sprejet na vladi RS 11.10.07);</li> <li>• Uredba o vrstah ukrepov za sanacijo okoljske škode (Uradni list RS 55/2009).</li> </ul>	<p>(obseg in kvaliteta) in habitatov vrst ter populacij rastlinskih in živalskih vrst;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanje in pomen populacij ključnih zavarovanih živalskih in rastlinskih vrst za območje;</li> <li>• Stanje (obseg in kvaliteta) habitatov vrst in habitatnih tipov (HT), s poudarkom na HT, ki se prednostno ohranjajo na območju RS (visokovrednoteni HT);</li> <li>• Ohranjanje lastnosti, procesov in struktur, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto oz. EPO.</li> </ul>	<p><b>C – nebistven vpliv, ob izvedbi omilitvenih ukrepov:</b> Vplivi plana na varstvene cilje posameznih varovanih območij in EPO, njihovo celovitost ter na povezanost niso škodljivi ob upoštevanju omilitvenih ukrepov. Ob izvedbi omilitvenih ukrepov poseg ne predstavlja nedopustnega kršenja predpisanega varstven režim za naravne vrednote Vplivi na Natura 2000 območja obdelani v posebnem elaboratu.</p> <p><b>D, E – bistven oz. uničujoč vpliv:</b> Sprememba varovanih območij narave in EPO je nedopustna, naravna vrednota je uničena. Vplivi plana na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter na povezanost so pomembni in škodljivi. Za izvedbo plana je potrebna presoja prevlade druge javne koristi nad javno koristjo ohranjanja narave.</p>
--	---	--	---

## V.7 KULTURNA DEDIŠČINA

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za kulturno dediščino bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki ter izvedene predhodne arheološke raziskave (ocena potenciala za celo območje).			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohranitev celovitosti območij in objektov KD;</li> <li>• O hranitev arheoloških ostalin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o varstvu kulturne dediščine, (Ur. l. RS, št. 16/08,123/08, 8/11, 90/12);</li> <li>• Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov lokalnega pomena občine Radenci (Ur. G. s. občin št 20/20-197, 26/20-258, 11/20-146);</li> <li>• Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju občine Murska Sobota (Ur. objave št 8/91-58, 9/92, 11/92-69, 5/98-260);</li> <li>• Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih spomenikov na območju občine Tišina (Ur.l. RS, št. 119/05-5373, 58/06-2481, 99/07-4964)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prisotnost območij in objektov KD upoštevajoč status, zvrst, režim, umeščenost v prostor ter stanje in ogroženost območij in objektov</li> <li>• Prisotnost arheoloških ostalin</li> </ul>	<p><b>A –vpliva ni oz. pozitiven vpliv:</b> Izvedba plana ne bo imela negativnega vpliva na kulturno dediščino (KD), kvečjemu bo vpliv pozitiven v primeru sanacije in ohranitve ogroženih objektov KD.</p> <p><b>B - nebistven vpliv:</b> Predvideni so posegi na objekte in območja KD ter njihova vplivna območja, vendar zaradi značilnosti predvidenih posegov niso prizadete značilnosti KD, na katerih temelji varstvo območja ali objekta KD. Enote in območja KD niso ogrožene, zagotovljeno je ustrezno varstvo.</p> <p><b>C - nebistven vpliv, ob izvedbi omilitvenih ukrepov:</b> Posegi v sklopu izvedbe plana posegajo neposredno v območja in objekte KD ter njihova vplivna območja ali se nahajajo ob teh območjih, degradirajo celovitost dediščine, vendar so možni in izvedljivi učinkoviti omilitveni ukrepi. Vplive posegov na KD se lahko z učinkovitimi omilitvenimi ukrepi omeji, tako da bo zagotovljeno ustrezno varstvo KD. Enote in območja KD bodo ohranjena.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> Posegi v sklopu izvedbe plana v večjem obsegu posegajo neposredno v območja in objekte KD, bistveno degradirajo vidno kakovost dediščine in njeno prostorsko integriteto ter bistveno spreminjajo značilnosti, na katerih temelji varstvo KD. Kulturna dediščine ni več možno ustrezno varovati.</p> <p><b>E - uničujoč vpliv:</b> Predvideni posegi posegajo v območja in objekte KD ter njihova vplivna območja na način, da je pričakovati uničenje KD oz. ključnih značilnosti, na katerih temelji njihovo varstvo. Uničenje objektov ali območij KD na območju plana.</p>

## V.8 KRAJINA

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za krajino bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki ter izvedena vizualizacija predvidenih posegov in analiza vidnosti predvidenih DV povezav.			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohranjanje značilnih naravnih prvin in simbolne prepoznavnosti krajine;</li> <li>• ohranjanje vidnih značilnosti krajine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor /ZUPUDPP/ (UL RS št. 80/10, 106/10, 57/12);</li> <li>• Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. RS št. 76/04);</li> <li>• Uredba o prostorskem redu Slovenije (Ur. l. RS 122/04)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprememba vidnih značilnosti;</li> <li>• stopnja naravne ohranjenosti;</li> <li>• stopnja krajinske pestrosti</li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Ureditve v sklopu izvedbe plana so na območjih nizke naravne ohranjenosti in krajinske pestrosti, so na območjih simbolne vrednosti lokalnega pomena. Ne spreminjajo vidnih značilnosti krajine.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Ureditve v sklopu izvedbe plana so na območjih nizke do srednje naravne ohranjenosti in krajinske pestrosti, so na območjih simbolne vrednosti regionalnega pomena. V zelo majhni meri spreminjajo vidne značilnosti krajine.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, ob upoštevanju omilitvenih ukrepov</b> Ureditve v sklopu izvedbe plana posegajo na območja visoke naravne ohranjenosti in krajinske pestrosti ter na območja simbolne vrednosti državnega pomena, vendar je vpliv zaradi načina izvedbe in omilitvenih ukrepov zmeren. Spreminjajo vidne značilnosti krajine, vendar zaradi načina izvedbe in omilitvenih ukrepov ostajajo ohranjene vse pomembne morfološke značilnosti območja ureditev.</p> <p><b>D – bistven vpliv</b> Ureditve v sklopu izvedbe plana posegajo na območja visoke naravne ohranjenosti in krajinske pestrosti, ter na območja simbolne vrednosti državnega pomena na način, ki bistveno zmanjšujejo njihovo naravno ohranjenost, krajinsko pestrost in simbolno vrednost. Bistveno spreminjajo vidne značilnosti krajine in pomembne morfološke značilnosti območja ureditev. Omilititev vpliva ni možna.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv</b> Ureditve v sklopu izvedbe plana posegajo na območja visoke naravne ohranjenosti in krajinske pestrosti ter na območja simbolne vrednosti državnega pomena na način, da dolgoročno in v velikem obsegu zmanjšujejo njihovo krajinsko pestrost oz. simbolno vrednost. Spreminjajo vidne značilnosti krajine v takšni meri, da so v veliki meri porušene njene najpomembnejše morfološke značilnosti na območju ureditev.</p>

## V.9 TURIZEM IN REKREACIJA

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za turizem in rekreacije (posredno na premoženje ljudi) bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki.			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohranjanje oz. povečanje turistično rekreacijskega potenciala prostora ter ponudbe;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor /ZUPUDPP/ (UL RS št. 80/10, 106/10, 57/12);</li> <li>• Uredba o prostorskem redu Slovenije (UL RS, št. 122/04);</li> <li>• Strategija razvoja slovenskega turizma 2012 –2016, Ljubljana, Junij 2012;</li> <li>• Strategija prostorskega razvoja Slovenije (UL RS, št. 76/04).</li> <li>• Zakon o sladkovodnem ribištvu (UL RS, št 61/06)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prisotnost površin in objektov namenjenih turizmu in rekreaciji (sladkovodno ribištvo, kolesarjenje, pohodništvo, vodni športi...);</li> <li>• Turistično rekreacijski potencial območja</li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Sprememba turistične in rekreacijske ponudbe in njihovih potencialov je neugotovljivo majhna, lahko pa poseg prinaša tudi pozitiven učinek.</p> <p><b>B – nebitven vpliv</b> Sprememba turistične in rekreacijske ponudbe in njihovih potencialov je neznatna glede na obstoječe stanje.</p> <p><b>C – nebitven vpliv, pod omilitveni ukrepi</b> Sprememba turistične in rekreacijske ponudbe in njihovih potencialov je znatna. Negativni vpliv se da omiliti z ustreznimi ukrepi, atraktivnost območja z vidika turizma in rekreacije ni ogrožena, dohodek iz turizma ni zmanjšan.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> Sprememba turistične in rekreacijske ponudbe in njihovih potencialov je zelo velika; poseg na območja turizma in rekreacije je velik. Kljub izvajanju omilitvenih ukrepov, je močno ovirana dostopnost turistično in rekreativno atraktivnih točk, motena je njihova izraba, zmanjšanj je dohodek iz turizma.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv</b> Sprememba turistične in rekreacijske ponudbe in njihovih potencialov je nedopustna, turistična panoga v obravnavnem območju je ogrožena (poslabša razmere do take mere, da območje za turiste ni več zanimivo), posledično se prekine dohodek iz te dejavnosti.</p>

## V.10 GOZDARSTVO

V.10 GOZDARSTVO			
<p>S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za gozdarstvo (posredno na premoženje ljudi) bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki ter izdelane strokovne podlag z vidika gozdarstva V območju notranje Mure se je v zadnjih 40-tih letih bistveno spremenilo razmerje med kmetijskimi zemljišči in gozdom, saj se je delež gozda bistveno povečal. Površina gozda se je povečala predvsem na območjih, ki so bolj oddaljena od reke Mure (izven vodovarstvenih nasipov). Površinski pas gozda neposredno ob reki se ni bistveno spreminjal. Ohranila se je tudi večina negozdnih površin znotraj gozdnega prostora. Nekaj gozdnih površin pa je bilo tudi izkrčenih.</p>			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohranjanje z gozdom poraslih površin in njegovih funkcij</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o gozdovih /ZG/ (Ur. l. RS, št. 30/93, 13/98 Odl.US: U-I-53/95, 24/99 Odl.US: U-I-51/95, 56/99 (31/00-popr.), 61/99, 67/02, 110/02, 112/06, 110/07);</li> <li>• Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur.l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09);</li> <li>• Pravilnik o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih, (Ur.l. RS, št. 5/1998, 70/2006, 12/2008);</li> <li>• Pravilnik o varstvu gozdov (Uradni list RS, št. 92/2000, 56/2006)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prizadetost gozdov z izjemno poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami;</li> <li>• Prizadetost varovalnih gozdov;</li> <li>• Prizadetost gozdov s poudarjeno lesno-pridelovalno funkcijo</li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv :</b> Gozdne površine zaradi izvedbe plana ne bodo prizadete.</p> <p><b>B – nebitven vpliv</b> Izvedba plana bo povzročila manjšo prizadetost gozdnih površin s poudarjenimi ekološkimi, socialnimi funkcijami in lesno-pridelovalno funkcijo.</p> <p><b>C – nebitven vpliv, pod omilitveni ukrepi</b> Izvedba plana bo povzročila manjšo prizadetost gozdnih površin z izjemno poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami, ki bodo ogrožene, če ne bodo izvedeni omilitveni ukrepi. Lesno-pridelovalna funkcija ne bo bistveno prizadeta.</p> <p><b>D – bistven vpliv :</b> Izvedba plana bo povzročila veliko prizadetost gozdov z izjemno poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami, vpliv bo tako velik, da bodo te funkcije ogrožene, možni so omilitveni ukrepi. Vpliv krčitve gozda bo vplival na lesno-pridelovalno funkcijo, izkrčene površine bodo pomenile veliko zmanjšanje prirastka gozdov v območju.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv</b> Izvedba plana bo povzročila zelo veliko/uničujočo prizadetost gozdnih površin z ekološkimi in socialnimi funkcijami, omilitveni ukrepi niso mogoči. Obseg krčitev in z njimi povezanih vplivov bo pomenilo zelo veliko izgubo prirastka in onemogočanje gospodarjenja z gozdovi na velikih površinah.</p>

## V.11 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE (EMS)

V.11 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE (EMS)			
S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za EMS (posredno na zdravje ljudi) bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki ter izdelane strokovne podlag z vidika vplivov EMS na območju DV.			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohraniti ravni obremenjenosti okolja z EMS pod predpisanimi mejnimi vrednostmi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS št. 70/96, 41/04)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>obremenjenosti okolja z EMS</li> <li>št. objektov z varovanimi prostori in št. območij stanovanj znotraj varovanih območij predvidenih daljnovodov.</li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b>            Izvedba plana ne predvideva posega, ki bi v okolju povzročal EMS ali pa predvideva posege, ki v primerjavi stanjem pred izvedbo zmanjšajo vpliv EMS.            Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se bo zmanjšalo;</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b>            Zaradi izvedbe plana pride do posegov, ki v okolju povzročajo EMS, vendar je obremenjenost okolja z EMS enaka kot pred izvedbo plana.            Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se ne bo povečalo</p> <p><b>C – nebistven vpliv, pod omilitveni ukrepi:</b>            Dodatna obremenjenost okolja z EMS ne bo presegala mejnih vrednosti opredeljenih z Uredbo, v primeru izvedbe omilitvenih ukrepov.            Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se ne bo povečalo, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ali upoštevanja podanih alternativnih rešitev</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b>            Dodatna obremenjenost okolja z EMS bo na območju poselitve presegala mejne vrednosti za povečano stopnjo varstva pred sevanjem, opredeljeno z Uredbo. Omilitveni ukrepi niso izvedljivi.            Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se bo povečalo</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b>            Dodatna obremenjenost okolja z EMS bo presegala mejne vrednosti za splošno stopnjo varstva pred sevanjem, opredeljeno z Uredbo. Omilitveni ukrepi niso izvedljivi.            Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se bo se bo večkrat povečalo.</p>

## V.12 RAVNANJE Z ODPADKI

V.12 RAVNANJE Z ODPADKI			
<p>S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev z vidika ravnanja z odpadki (posredno na zdravje ljudi) bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki. Glede na vrsto predvidenega posega se bodo pojavile večje količine viškov materiala, s katerim bo potrebno ravnati v skladu z veljavno zakonodajo.</p>			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zagotoviti ustrezno ravnanje z odpadki ter zmanjšanje količin odpadkov na izvoru;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uredba o odpadkih (Ur. L. RS, št. 103/11);</li> <li>Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrste in količine odpadkov ter ravnanje z njimi</li> </ul>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b>                      Izvedba plana ne bo povzročila nastajanja odpadkov oz. se bodo zaradi izvedbe plana obstoječe količine in vrste odpadkov zmanjšale.</p> <p><b>B – nebistven vpliv</b>                      Z izvedbo plana se bodo pojavile manjše količine odpadkov, vendar bodo le ti istovrstni v primerjavi z obstoječimi, tako da ne bo potrebno urediti novih površin za odlaganje ostankov odpadkov oz. vzpostaviti dodatnih načinov ravnanja z njimi. Vpliv plana je nebistven.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, pod omilitveni ukrepi</b>                      Z izvedbo plana se bodo pojavile večje količine odpadkov ali pa bodo le ti posebni v primerjavi z obstoječimi, tako da bo potrebno urediti nove površine za odlaganje ostankov odpadkov ali vzpostaviti dodatne načine ravnanja z njimi. Vpliv je nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b>                      Z izvedbo plana se bodo pojavile večje količine odpadkov, ki bodo hkrati tudi posebni v primerjavi z obstoječimi, tako da bo potrebno urediti nove površine za odlaganje ostankov odpadkov in vzpostaviti dodatne načine ravnanja z njimi. Omilitveni ukrepi niso izvedljivi.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv</b>                      Z izvedbo plana bo sprememba v količinah in strukturi odpadkov nedopustna in za okolje uničujoča, poseg je nesprejemljiv.</p>

### V.13 ZDRAVJE LJUDI

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev z vidika zdravje ljudi bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki glede obremenjenosti s hrupom, oskrbo s pitno vodo, EMS, ravnanjem z odpadki ter svetlobnim onesnaženjem.

Okoljski cilji plana	Zakonska izhodišča	kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>Preprečevanje škodljivih vplivov iz okolja na zdravje ljudi;</li> <li>Zagotoviti doseganje nacionalnih zgornjih emisij onesnaževal zunanjega zraka;</li> <li>Zagotoviti oskrbo s pitno vodo in ustrezno ravnanje z odpadno in padavinsko vodo;</li> <li>Varstvo ljudi pred škodljivim delovanjem svetlobnega onesnaževanja</li> <li>Zagotoviti ustrezno ravnanje z odpadki;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enaka kot pri poglavjih kakovost zraka, hrup, podzemne in površinske vode</li> <li>Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja (Ur. list RS št. 2/06)</li> <li>Uredba o prostorskem redu Slovenije (Ur. list RS, št. 122/04);</li> <li>Strategija prostorskega razvoja Slovenije (Ur. list RS, št. 76/04);</li> </ul>	<p><b>Med gradnjo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emisije onesnaževal zunanjega zraka na območju plana;</li> <li>Število s hrupom preobremenjenih stavb z varovanimi prostori; (N,Z)</li> <li>Oddaljenost objektov z varovanimi prostori in območij s povečanim varstvom pred hrupom od transportnih poti in območja gradbišča; (N,Z)</li> <li>Sprememba PLDP-ja in strukture prometa po obstoječih dostopnih poteh; (N,Z)</li> <li>Prisotnost gradbišč na VVO; (D,K,Z)</li> <li>Vrste in količine odpadkov ter ravnanje z njimi. (N,D,K,Z)</li> </ul> <p><i>N - kazalec s katerim se vrednotijo neposredni vplivi</i>  <i>D - kazalec s katerim se vrednotijo daljninski vplivi</i>  <i>K - kazalec s katerim se vrednotijo kumulativni vplivi</i>  <i>Z - kazalec s katerim se</i></p>	<p><b>A – pozitiven vpliv/ni vpliva:</b> plan ne bo vplival na zdravje prebivalce, oskrbo s pitno vodo in kvaliteto bivalnega okolja oziroma bo imel pozitiven vpliv;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gradnja ne bo dodatno obremenjevala zraka oz. se bo kakovost zraka celo izboljšala;</li> <li>Št. s hrupom preobremenjenih stavb z varovanimi prostori zaradi izvedbe plana se zmanjša;</li> <li>V vplivnem pasu 200 m od transportnih poti in območja gradbišča ni objektov z varovanimi prostori in območij s povečanim varstvom pred hrupom;</li> <li>PLDP in struktura prometa na obstoječih dostopnih poteh se v času gradnje ne bosta spremenila oz. se bo PLDP in delež tovornih vozil celo zmanjšal</li> <li>Znotraj VVO ni predvidenih gradbišč.</li> <li>Izvedba plana ne bo povzročila nastajanja odpadkov oz. se bodo zaradi izvedbe plana obstoječe količine in vrste odpadkov zmanjšale.</li> </ul> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> plan bo na zdravje prebivalcev, oskrbo s pitno vodo in bivalno okolje vplivalo nevtravno do nebistveno;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Onesnaženost zraka zaradi gradnje bo pod mejnimi vrednostmi za posamezno onesnaževalo;</li> <li>Št. preobremenjenih stavb z varovanimi prostori, zaradi izvedbe plana ostaja nespremenjeno;</li> <li>V vplivnem pasu 100 m od transportnih poti in območja gradbišča ni objektov z varovanimi prostori in območij s povečanim varstvom pred hrupom;</li> <li>PLDP in delež tovornih vozil na obstoječih dostopnih poteh se bosta v času gradnje nebistveno povečala.</li> <li>Znotraj širšega VVO je predvideno gradbišče na zemljišču do 1ha.</li> <li>Z izvedbo plana se bodo pojavile manjše količine odpadkov, vendar bodo le ti istovrstni v primerjavi z obstoječimi, tako da ne bo potrebno urediti novih površin za odlaganje ostankov odpadkov oz. vzpostaviti dodatnih načinov ravnanja z njimi.</li> </ul> <p><b>C - nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov bo vpliv na zdravje prebivalcev in bivalno okolje nebistven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Onesnaženost zraka v času gradnje bo pod mejnimi vrednostmi za posamezno onesnaževalo zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov;</li> <li>Št. preobremenjenih stavb z varovanimi prostori, zaradi izvedbe plana ostaja nespremenjeno ob upoštevanju omilitvenih ukrepov;</li> <li>Transportne poti in območje gradbišča se nahajajo v neposredni bližini objektov z varovanimi prostori oz. mejijo na območje s povečanim varstvom pred hrupom;</li> <li>PLDP in delež tovornih vozil na obstoječih dostopnih poteh se bosta v času gradnje povečala. Vpliv bo nebistven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov.</li> <li>S planom je predvideno gradbišče znotraj ožjega in/ali širšega VVO. Ob izvedbi omilitvenih ukrepov bo vpliv plana nebistven.</li> <li>Z izvedbo plana se bodo pojavile večje količine odpadkov ali pa bodo le ti posebni v primerjavi z obstoječimi, tako da bo</li> </ul>



		<p><i>vrednotijo začasni vplivi</i>  <b>T</b> - kazalec s katerim se vrednotijo trajni vplivi</p>	<p>potrebno urediti nove površine za odlaganje ostankov odpadkov ali vzpostaviti dodatne načine ravnanja z njimi.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> plan bo imel na zdravje prebivalcev in bivalno okolje bistven vpliv;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onesnaženost zraka v času gradnje gradnje bo nad mejno vrednostjo za posamezno onesnaževalo, vendar pod kritično ravno;</li> <li>• Št. preobremenjenih stavb z varovanimi prostori glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa se zaradi izvedbe plana poveča;</li> <li>• Transportne poti in območje gradbišča posegajo na območje s povečanim varstvom pred hrupom;</li> <li>• PLDP in delež tovornih vozil na obstoječih dostopnih poteh se bosta v času gradnje bistveno povečala;</li> <li>• S planom je predvideno gradbišče znotraj ožjega in širšega VVO, ki vključuje gradbena dela, ki so glede na veljavno zakonodajo prepovedana;</li> <li>• Z izvedbo plana se bodo pojavile večje količine odpadkov, ki bodo hkrati tudi posebni v primerjavi z obstoječimi, tako da bo potrebno urediti nove površine za odlaganje ostankov odpadkov in vzpostaviti dodatne načine ravnanja z njimi.</li> </ul> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> plan bo imel kljub omilitvenim ukrepom na zdravje prebivalcev in bivalno okolje uničujoč vpliv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onesnaženost zraka v času gradnje gradnje bo presežala alarmne vrednosti onesnaženosti;</li> <li>• Št. preobremenjenih stavb z varovanimi prostori glede na kritične vrednosti kazalcev hrupa zaradi izvedbe plana se poveča;</li> <li>• Transportne poti in območje gradbišča posegajo v mirno območje poselitve;</li> <li>• PLDP in delež tovornih vozil na obstoječih dostopnih poteh se bosta v času gradnje povečala v tolikšni meri, da bodo mejne vrednosti kazalcev hrupa presežene;</li> <li>• S planom je predvideno gradbišče znotraj najožjega VVO, ki vključuje gradbena dela, katera so glede na veljavno zakonodajo prepovedana;</li> <li>• Z izvedbo plana se bodo pojavile večje količine odpadkov, za katere ni mogoče zagotoviti ustreznega ravnanja ali zagotoviti zadostnega odlagalnega prostora.</li> </ul>
<b>Med obratovanjem</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzpostavljanje potencialnih konfliktnih območij zaradi izvedbe plana glede na namensko rabo površin; (<i>N, T</i>)</li> <li>• Sprememba količinskega in kemijskega stanja podzemne vode (vodna zajetja pitne vode in vrelce mineralne vode); (<i>D, K, T</i>)</li> <li>• Prisotnost obstoječih odlagališč komunalnih odpadkov na območju vpliva spremembe vodnega režima oz.</li> </ul>	<p><b>A – pozitiven vpliv/ni vpliva:</b> plan ne bo vplival na zdravje prebivalce, oskrbo s pitno vodo in kvaliteto bivalnega okolja oziroma bo imel pozitiven vpliv;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S planom se ohranja stopnja varstva pred hrupom, ki je gleda na dejansko stanje okolja ustrezno opredeljena;</li> <li>• Območje izvedbe plana se nahaja na območjih brez podzemne vode oz. na območjih z majhno ranljivostjo podzemne vode, kjer ni izpostavljenosti vodnih virov in/ali izven vodovarstvenih območij.</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima ni prisotnega odlagališča komunalnih odpadkov.</li> <li>• Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se bo zmanjšalo;</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima ni prisotne nobene komunalne čistilne naprave.</li> </ul> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> plan bo na zdravje prebivalcev, oskrbo s pitno vodo in bivalno okolje vplivalo nevtravno do nebistveno;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S planom se spremeni stopnja varstva pred hrupom, vendar konfliktno območje ne bo vzpostavljeno;</li> <li>• S planom se posega na območja s srednjo ranljivostjo podzemne vode in izven vodovarstvenih območij. Plan ne vpliva na količinsko in kemijsko stanje podzemne vode. Zaradi izvedbe plana ne bodo presežene mejne vrednosti za posamezne parametre podzemne vode po določbah Pravilnika o pitni vodi in Uredbe o stanju podzemnih voda;</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima je prisotno odlagališče komunalnih odpadkov, vendar bo maksimalna gladina vode pod vodotesnim dnom odlagališča, tako da izcedne vode in odloženi odpadki ne bodo ogrozili podzemnih vod;</li> <li>• Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se ne bo povečalo;</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima so prisotne komunalne čistilne naprave, vendar sprememba vodnega režima ne</li> </ul>	

		<p>spremembe gladine podzemne vode; (<i>N,D,K,T</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Št. objektov z varovanimi prostori in št. območij stanovanj znotraj varovanih območij predvidenih daljnovodov; (<i>N,T</i>)</li> <li>• Prisotnost komunalnih čistilnih naprav na območju spremembe vodnega režima; (<i>N,D,K,T</i>)</li> </ul> <p><i>N</i> - kazalec s katerim se vrednotijo neposredni vplivi  <i>D</i> - kazalec s katerim se vrednotijo daljinski vplivi  <i>K</i> - kazalec s katerim se vrednotijo kumulativni vplivi  <i>Z</i> - kazalec s katerim se vrednotijo začasni vplivi  <i>T</i> - kazalec s katerim se vrednotijo trajni vplivi</p>	<p>bo vplivala na njihovo delovanje.</p> <p><b>C - nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov bo vpliv na zdravje prebivalcev in bivalno okolje nebitven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfliktno območje ne bo vzpostavljeno, saj območje jezovne zgradbe ne meji na območje s povečanim varstvom pred hrupom, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ali upoštevanja podanih alternativnih rešitev.</li> <li>• S planom se posega na območja s srednjo izpostavljenostjo vodnih virov in/ali znotraj širših vodovarstvenih območij zajetij vodnih virov. Plan ne vpliva na količinsko in kemijsko stanje podzemnih vod, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ali upoštevanja podanih alternativnih rešitev;</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima je prisotno odlagališče komunalnih odpadkov, vendar onesnaženja podzemnih vod z izcednimi vodami in odpadki ne bo zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ali upoštevanja podanih alternativnih rešitev.</li> <li>• Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se ne bo povečalo, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ali upoštevanja podanih alternativnih rešitev.</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima so prisotne komunalne čistilne naprave, njihovo delovanje bo nemoteno, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ali podanih alternativnih rešitev.</li> </ul> <p><b>D – bistven vpliv:</b> plan bo imel na zdravje prebivalcev in bivalno okolje bistven vpliv;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Območje jezovne zgradbe posega na območje s povečanim varstvom pred hrupom;</li> <li>• Območje plana se nahaja na območju velike izpostavljenosti podzemne vode in/ali širših vodovarstvenih območjih zajetij vodnih virov. Izvedba plana bo povzročila občutno poslabšanje kemijskega in/ali količinskega stanja vodnega vira oz. povečala ranljivost ali izpostavljenost zajetja pitne vode za lastno ali javno oskrbo.</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima je prisotno odlagališče komunalnih odpadkov, pri čemer je možno onesnaženje podzemne vode.</li> <li>• Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se bo povečalo</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima so prisotne komunalne čistilne naprave, pri čemer bo moteno njihovo delovanje</li> </ul> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> plan bo imel kljub omilitvenim ukrepom na zdravje prebivalcev in bivalno okolje uničujoč vpliv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Območje jezovne zgradbe posega v mirno območje poselitve;</li> <li>• Območje plana se nahaja na območju velike izpostavljenosti podzemne vode in/ali ožjih vodovarstvenih območjih zajetij vodnih virov. Ob izvedbi plana lahko kljub izvedbi omilitvenih ukrepov pričakujemo uničujoč vpliv na kemijsko in količinsko stanje podzemnih voda.</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima je prisotno odlagališče komunalnih odpadkov, pri čemer bo prišlo do onesnaženje podzemne vode.</li> <li>• Št. območij in objektov z varovanimi prostori v vplivnem pasu virov EMS se bo se bo večkrat povečalo.</li> <li>• Na območju spremembe vodnega režima so prisotne komunalne čistilne naprave, pri čemer bo onemogočeno njihovo delovanje</li> </ul>
--	--	---	--

#### V.14 TVEGANJA V ZVEZI Z VARNOSTJO JEZOVNE PREGRADE

S ciljem opredelitve sprejemljivosti posega oz. opredelitve vplivov in omilitvenih ukrepov z doseganja okoljskih ciljev za zagotavljanje varnosti ljudi in premoženja bodo v okviru izdelave OP proučeni obstoječi podatki ter izdelane strokovne podlag za definiranje ogroženosti ob morebitni večji poškodbi ali poružitvi pregrade.			
Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zagotavljanje poplavne varnosti v primeru večje poškodbe ali poružitve jezovne zgradbe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zakon o vodah (UL RS št. 67/02, 57/08);</li> <li>Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območju, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morij (Ur.l. RS št. 89/2008).</li> </ul>	<p>Obseg poplavljenega območja ob poružitvi jezovne zgradbe</p>	<p><b>A – ni vpliva oz. pozitiven vpliv:</b> Poplavljen območje ob večji poškodbi ali poružitvi jezovne bo enako v primerjavi z obstoječim poplavljenim območjem pogostih poplav ali celo manjše.</p> <p><b>B – nebistven vpliv</b> Poplavljen območje ob večji poškodbi ali poružitvi jezovne zgradbe bo v primerjavi z obstoječim poplavljenim območjem Q100 enako.</p> <p><b>C – nebistven vpliv, pod omilitveni ukrepi</b> Poplavljen območje ob večji poškodbi ali poružitvi jezovne zgradbe bo v primerjavi z obstoječim poplavljenim območjem Q100 enako, le v primeru izvedbe dodatnih omilitvenih ukrepov.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> Poplavljen območje ob večji poškodbi ali poružitvi jezovne zgradbe bo v primerjavi z obstoječim poplavljenim območjem Q100 večje vendar ne bo posegalo na dodatna stavbna zemljišča oz. ne bo predstavljalo dodatnega tveganja varnosti ljudi in njihovega premoženja v primerjavi z obstoječim stanjem.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv</b> Poplavljen območje ob poružitvi jezovne zgradbe bo v primerjavi z obstoječim poplavljenim območjem Q100 večje. Ogroženih bo več ljudi in njihovega premoženja v primerjavi z obstoječim stanjem.</p>

## VI. TEKSTUALNA PRILOGA - SEZNAM STROKOVNIH PODLAG

Seznam predvidenih strokovnih podlag, ki bodo poleg zakonsko predpisane projektne dokumentacije (geodetske podlage, IZ, OP, študija variant, IDP, PVO...) izvedene za potrebe načrtovanja in presoje sprejemljivosti posega je narejen na podlagi analize smernic za DPN, podanih s strani NUP in javnosti, ki jo je opravil Urbis d.o.o. septembra 2012 ter na podlagi rezultatov priprave predmetnih »Izhodišč za izdelavo okoljskega poročila«.

### FAZA ŠTUDIJE VARIANT

#### VODE

##### Površinske vode:

- strokovne podlage za ugotavljanje poplavne nevarnosti in ogroženosti za obstoječe in bodoče stanje na vplivnem območju;
- definiranje ogroženosti ob morebitni porušitvi pregrade;
- hidrološke in hidravlične analize ter morfologija;
- strokovne podlage za potrebe opredelitve vpliva na kemijsko stanje in ekološko stanje Mure ter vpliv na spremembe hidro - morfoloških značilnosti vodnega telesa;
- študije transporta plavin, ki bo vsebovala podatke o sestavi dna struge.
- strokovne podlage s pridobitvijo podatkov o vseh obstoječih vodnih pravicah za rabo vode po Zakonu o vodah ter načrtovanje ukrepov za njihovo nemoteno izvajanje;
- strokovne podlage s pridobitvijo podatkov o vseh iztokih obstoječih sistemov za odvajanje očiščenih odpadnih in padavinskih voda ter načrtovanje ukrepov za njihovo nemoteno delovanje.

##### Podzemne vode

- Izdelava matematičnega modela podzemnih vod - strokovna podlaga, ki obravnava predvsem:
  - zgozstitev mreže opazovalnih vrtin in izvedba opazovanj;
  - spremembe v gladini in sestavi podzemne vode zaradi načrtovane HE;
  - vpliv izgradnje HE na vodonosnike mineralne in termalne vode;
  - vpliv na vodovarstvena območja (analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa).

#### NARAVA

##### Inventarizacija favne in flore ter kartiranje habitatnih tipov za potrebe Dodatka k OP

Na celotnem ožjem območju potencialnega vpliva (predvidoma med Radgono in AC, zunanje meje pa so enake meji območja Natura 2000) se priporoča, da se preveri stanje populacij in potencialnega habitata vseh kvalifikacijskih vrst (Uredba 2004), predvidenih kvalifikacijskih vrst (Smernice ZRSVN) in potencialnih kvalifikacijskih vrst (*O. eremita* in *E. catax*) za katere Slovenija glede na strokovne podlage ni zadostila zahtevam biogeografskega seminarja.

Stanje vrst (npr. *Unio crassus*, *V. angustior*) za katere je biogeografski seminar zaključen ni potrebno posebej preverjalo.

Na območju potencialnega vpliva se priporoča, da se preveri stanje vseh kvalifikacijskih vrst ne glede na to, ali imajo določene vrste na tem območju podatke ali t.i. cono. Za vse tiste vrste, ki so že, ali pa še bodo odkrite v tem območju je priporočeno, da se inventarizacija izvede na celotnem območju Natura 2000. Enako velja za kvalifikacijske habitatne tipe.

Ocena stanja na celotnem območju Natura 2000 se izvede ne glede na prisotnost v ožjem območju potencialnega vpliva za vse vrste kvalifikacijskih rib, vidro, bobra in habitatne tipe. Pri tem velja omeniti, da kot območje Natura 2000 območje smatramo predvideno razširjeno območje Natura 2000 (strokovni predlog ZRSVN 2012).

Splošna inventarizacije kvalifikacijskih vrst ptic ni potrebna, saj podatki iz 2007 zadoščajo za namene okoljskega poročila. Potrebne so zgolj specifične raziskave ciljnih vrst (črna štoklja).

Za vse vrste morajo biti uporabljene specifične, uveljavljene in primerljive metode. Za vrste, kjer je to mogoče, morajo biti uporabljene iste metode kot v nacionalnem monitoringu vrst.

### **Inventarizacija favne in flore za potrebe ocene na zavarovane vrste, habitatne tipe, EPO in NV v OP**

Za te namene bodo obravnavane poleg vseh kvalifikacijskih vrst, tudi vrste s Priloge IV Direktive o habitatih in druge zavarovane rastlinske vrste v živalske vrste iz skupin dvoživk, kačjih pastirjev, mehkužcev, plazilcev, netopirjev ter nočnih in dnevnih metuljev.

Upoštevale se bodo tudi druge vrste, ki imajo na obravnavanem območju izjemne velikosti populacij, se nahajajo na robu areala ali so na območju redke in posebne – to bomo ugotavljali za habitatne tipe, vrste rastlin in živalskih vrst iz skupin dvoživk, kačjih pastirjev, mehkužcev, rakov, plazilcev, hroščev (vodni hrošči, *Carabidae*, *Dorcadion pedestes*, *Hydrous piceus*, *Selatosomus cruciatus*), netopirjev in nočni in dnevnih metulji. Druge skupine niso predvidene za obravnavo.

Za potrebe ocene vpliva na EPO in NV bomo podrobno inventarizacijo izvedli na celotnem ožjem območju potencialnega vpliva (predvidoma med Radgono in AC, zunanje meje pa so enake najbolj zunanji meji EPO ali NV).

Za namene ocenjevanja velikosti vpliva za posamezno vrsto/skupino bo izvedeno tudi vzorčenje z isto metodo izven ožjega območja predvidenih vplivov – t.i. testno območje. S primerjavo bo možno ovrednotiti pomen populacij na osrednjem območju predvidenih vplivov in posledično določiti vpliv.

Za potrebe ocene vpliva na zavarovane vrste in habitatne tipe, ki se prednostno varujejo na območju RS, pa je območje dela razširjeno na območje, ki bo določeno kot območje vpliva sprememb podtalnice na območju RS; predvidoma na severu do območja, kjer se podtalnica drenira v reko Ledavo, na jugu pa do obrobja Slovenskih goric.

Za nekatere vrste so predvidene specifične raziskave:

- ekološke raziskave črne štoklje,
- ocena potencialnega habitata in nosilne kapacitete reke Mure za bobra.

V OP je treba obravnavati tudi »potencial Mure« s stališča trenda izboljšanja stanja (kot. npr. izboljšanje kvalitete vode, ponovno pojavljanje nekaterih vrst, kot na primer: sulec *Hucho hucho*, platnica *Rutilus pigus virgo*, lipan *Thymallus thymallus*, upiravec *Zingel sterber*).

### **KMETIJSTVO in GOZDARSTVO**

- Vpliv izgradnje HE na kmetijsko proizvodnjo in gozdarstvo;
- Analiza posegov na kmetijska zemljišča, ki vsebuje obseg prostorskih ureditev na grafične enote kmetijskih gospodarstev za posamezna kmetijska gospodarstva v skladu z zakonom, ki ureja kmetijstvo.

### **TLA**

- Geološke in seizmične raziskave

### **KULTURNA DEDIŠČINA**

- Izvedba predhodnih arheoloških raziskav (ocena potenciala za celo območje),

#### **POTENCIALI PROSTORA**

- Študija za celovito preureditev in dograditev obstoječe infrastrukture in usmeritve za načrtovanje lokalne infrastrukture (turizem, rekreacija, plovba, promet ...);

#### **KRAJINA**

- Usmeritve za načrtovanje z vidika urejanja in varstva krajine.

#### **ZDRAVJE LJUDI**

- Študija vplivov hrupa, vibracij, EMS in drugih emisij snovi

#### **ALTERNATIVNI NAČINI IZKORIŠČANJA VODNEG APOTENCIALA NA MURI**

- Strokovne podlage za izrabo kinetične energije (potopne turbine, serija zaporednih mlinov)
- Strokovne podlage za izrabo geotermalne energije (za potrebe javne razgrnitve je potrebna utemeljitev zakaj HE in ne drugi viri).

### **FAZA DPN**

#### **VODE**

- modeliranje ciljnega vodnega režima znotraj visokovodnih nasipov
- prikaz obstoječega in novega stanja vodnih in priobalnih zemljišč

#### **KULTURNA DEDIŠČINA**

- izvedba predhodnih arheoloških raziskav po metodah 9-13 (na območju arheološkega spomenika Mota – Gomilno grobišče Gomilce (EŠD 14855) – v primeru izbora variante 2

#### **OSTALO**

- vizualizacija načrtovanih ureditev
- študija vpliva elektroenergetskih vodov in objektov na prenosni sistem zemeljskega plina.

## **VII. PREGLEDNA SITUACIJA OBRAVNAVANEGA POSEGA IN OBMOČJA**