Opatrenia na odstraňovanie migračných bariér na vodnom toku Malý Dunaj – Nová Dedinka

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Vypracovaný podľa zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Odštepný závod Bratislava

2. Identifikačné číslo

360 22 047

3. Sídlo

Karloveská č.2, 842 17 Bratislava

4. Oprávnený zástupca

Ing. Jozef Dúcz – riaditeľ Odštepného závodu Bratislava
Karloveská č.2
842 17 Bratislava
Tel: 02/602 92 301
e-mail: ozbratislava@svp.sk

5. Kontaktná osoba

Ing. Pavel Frankovský
Karloveská č.2,
842 17 Bratislava,
Tel.+421903 253 901,
e – mail: pavel.frankovsky@svp.sk

6. Miesto na konzultácie

Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik,
Odštepný závod Bratislava,
Karloveská č.2,
842 17 Bratislava

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Opatrenia na odstraňovanie migračných bariér na vodnom toku Malý Dunaj – Nová Dedinka

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Miesto stavby: Malinovo
Katastrálne územie:Malinovo, Tomášov, Zálesie, Bernolákovo
Okres:Senec
VÚC: Bratislavský
Tok: Malý Dunaj, Malinovské rameno
Účel stavby: Revitalizácia
Druh stavby: Vodohospodárska

2. Opis technického a technologického riešenia

2.1. Popis jestvujúceho stavu

Malý Dunaj odbočuje z Dunaja v km 1865,430 a zaúsťuje pri Kolárove do Váhu. Celková dĺžka tohto toku bola pôvodne 134,4 km a bola živým ramenom Dunaja, v ktorom hladina vody kolísala v priamej závislosti na hladine vody v Dunaji. Preto na ochranu proti veľkým vodám boli okolo Malého Dunaja vybudované obojstranné ochranné hrádze, v hornom úseku s naviazaním na ochrannú hrádzu Dunaja.

V súvislosti s intenzívnym budovaním veľkoplošných závlah na hornom Žitnom ostrove a na Čiernej Vode a v snahe regulovať prietoky v Malom Dunaji boli niektoré úseky koryta toku upravené a vtoku bol vybudovaný rad hlavných a vedľajších objektov. Úpravou toku sa tento skrátil a koryto toku v hornom úseku bolo dimenzované na 90 m^3/s.

Hlavné objekty na Malom Dunaji :

- Starý vtokový objekt – Staré Pálenisko
- Nový vtokový objekt – Nové Pálenisko
- Hať pri Novej Dedinke
- Hať u preložky Čiernej Vody do Malého Dunaja.

  Manipulácia na uvedených objektoch na seba navzájom nadväzuje.
- Odberný objekt pre závlahy pri Malinove do Malinovského ramena Malého Dunaja.
- Rozdeľovací objekt na závlahovom náhone HŽO pri Tomášove

Vo vzdialenosti 19,229 km od starého vtokového objektu do Malého Dunaja (od ústia rkm 107,410 (nové staničenie rkm 65,950) je vybudovaná hať pri Novej Dedinke. Výstavba hate a nápustného objektu do spojovacieho kanála Malý Dunaj – Čierna Voda bola ukončená v r. 1965. Vodné dielo bolo dimenzované na max. prietok 90 m^3/s a malo zimný (mimovegetačný) a letný (vegetačný) vodný režim.

Hať vzdúva hladinu Malého Dunaja na kótu 127,00 až 127,50 m n. m. Pri vzdutej hladine je možné dodávať gravitačne povrchovú vodu pre sústavy veľkoplošných závlah Horný Žitný ostrov (HŽO) a Čierna Voda. Na zabezpečenie takejto dodávky vody spolu s uvedeným hlavným objektom boli vybudované aj pomocné objekty a to:

- odberný objekt pre závlahy pri Malinove do Malinovského ramena Malého Dunaja
- rozdeľovací objekt na závlahovom náhone HŽO pri Tomášove
- pravostranný odberný objekt v km 39,350 Malého Dunaja

Po vybudovaní týchto objektov sa stala hať pri Novej Dedinke dôležitým hydrouzlom a zároveň vznikla migračná bariéra na toku Malého Dunaja

Po r. 1993 sa začalo s prestavbou tohto vodného diela a bola vybudovaná malá vodná elektráreň (MVE), ktorá využíva hydroenergetický potenciál Malého Dunaja. Táto MVE bola uvedená do trvalej prevádzky v novembri 1997.

Hať na Malom Dunaji v Novej Dedinke je viacúčelová vodná stavba, ktorá okrem iných bola vybudovaná za účelom:

- vzdutia hladiny pre gravitačný prívod vody do závlahového náhonu závlahovej sústavy na Žitnom ostrove (HŽO),
- dodávky vody pre závlahu,
- zabezpečenia rekreácie pozdĺž toku Malého Dunaja,
- využitia hydroenergetického potenciálu v malej vodnej elektrárni.

Odberný objekt pre veľkoplošné závlahy HŽO do Malinovského ramena je vybudovaný v km 69,10 (nové staničenie) úpravy Malého Dunaja ako pomocný objekt hate pri Novej Dedinke. Betónový nápustný objekt je umiestnený na pravom brehu Malého Dunaja v začiatku Malinovského ramena.

Je zaviazaný obojstranne do krátkej zemnej hrádze. Má dva otvory široké 4,0 m a vysoké 2,20 m, hradené tabuľovými stavidlami. Nad otvormi je hradiaca železobetónová stena. Každá tabuľa je poháňaná jednostranne hrebeňovými tyčami. Pohony sú umiestnené na brehových múroch. Kóta dosadacieho prahu tabulí je 125,10 m n. m.

Kóta protiprahu je 125,60 m n. m., dĺžka vývaru je 6,0 m. Kóta hrádze a premostenia je 129,60 m n. m. Železobetónová lavička cez objekt má medzi zábradlím šírku 2,6 m. Výška koruny hrádzky nad prahom je 4,5 m.

Kapacita je ovplyvnená vzdutím na rozdeľovacom objekte závlahového náhonu HŽO v Tomášove. Za predpokladu vyrovnaných hladín na hati pri Novej Dedinke a u rozdeľovacieho objektu v Tomášove na kóte 126,60 m n. m., pri vyhradených obidvoch tabuliach je kapacita objektu Q = 10,0 m^3/s. Pri vyšších stavoch v Malom Dunaji alebo pri nižších hladinách vody za objektom je potrebné tabuľami škrtiť prietok

na vtoku do Malinovského ramena V Malinovskom ramene pred zaústením vody do kanála HŽO sa nachádza plávajúca norná stena a betónový objekt premostenia lávkou vybavený hrubými hrablicami. Na ľavom brehu Malinovského ramena je vybudovaný objekt na zabezpečenie bezpečného prietoku nadbytočných vôd. Tento objekt pozostáva z 2 častí. Jedna časť – osobitný rúrový priepust - je hradená doskami nad úrovňou stálej hladiny vody v Malinovskom ramene na kóte 126,9 m n. m. V druhej časti prebytočná voda tečie prepadom cez betónovú podkovu – dvomi rúrovými priepustmi - do Malinovského ramena odkiaľ sa dostáva cez rameno Malého Dunaja až do priesakového kanála, ktorý v krytom profile DN 1000 vyúsťuje na pravom brehu Malého Dunaja pod MVE.

Pravostranný odberný objekt v km 39,350 Malého Dunaja slúži na napúšťanie odstavených meandrov malého Dunaja. Sú vybudované zo železobetónových podbetónovaných potrubí TZA o 1-100 cm a sú ukončené vtokovým a výtokovým čelom s betónovými šachtami a osadenými kanalizačnými zasúvadlami na ručné ovládanie.

2.2. Opis stavby z hľadiska účelu a funkcie

Z účelom výroby elektrickej energie boli na Malom Dunaji vybudované hate a neskôr malé vodné elektrárne (MVE Nové Pálenisko, MVE Nová Dedinka, MVE Čierna Voda), a technickým skrátením toku zneprietočnené niektoré ramená. V tomto období sa neriešila otázka dopadov na životné prostredie. Realizáciou týchto stupňov došlo k znemožneniu prirodzenej migrácie rýb. Tieto prekážky trvalo obmedzujú voľný pohyb rýb a vodných organizmov a sú jednou z hlavných príčin narušenia ekosystému toku. Trvalým narušením kontinuity toku, bez možnosti umožnenia migrácie rýb, je ohrozená veľkosť populácií rôznych druhov rýb, ako aj ich druhové zloženie. Vznikajú izolované úseky tokov, v ktorých dochádza k trvalým zmenám a poškodeniam pôvodného životného prostredia organizmov.

V záujme odstránenia migračnej bariéry je potrebné vybudovať na toku rybovod a revitalizovať aspoň niektoré pôvodné ramená. Vybudovaním rybovodu a revitalizáciou ramien, prípadne ich vzájomným prepojením dôjde k opätovnému pohybu rýb, čo umožní reprodukčnú a aj genetickú prepojenosť populácií v pozdĺžnom profile toku.

2.3. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

Na úrovni „Dokumentácie pre územné rozhodnutie“ navrhujeme členiť stavbu nasledovne:

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:

PS – 1 Rekonštrukcia odberného objektu do rozdeľovacieho objektu
PS – 2 Elektrotechnologická časť – Nápustný objekt do kanála HŽO (Malinovo Blahová)
PS – 3 Strojnotechnologická časť – Nápustný objekt do kanála HŽO (Malinovo Blahová)

PS – 4 Meracie a pozorovacie zariadenia
PS – 5 Rekonštrukcia elektrotechnologickej časti Vtokový objekt do Malinovského ramena
PS – 6 Rekonštrukcia strojnotechnologickej časťi Vtokový objekt do Malinovského ramena

STAVEBNÉ OBJEKTY:

SO 01 Príprava územia pre výstavbu
SO 03 Prekládka melioračného potrubia
SO 04 Výtokový objekt z dolného rybovodu
SO 05 Priepust na úseku dolného rybovodu
SO 06 Prizmatický úsek dolného rybovodu
SO 07 Revitalizácia priesakového kanála v časti dolného rybovodu
SO 08 Rekonštrukcia odberného objektu do rozdeľovacieho objektu
SO 09 Rozdeľovací objekt
SO 10 Revitalizácia ramena Malého Dunaja a Malinovského ramena
SO 11 Priepust pod Malinovským ramenom
SO 12 Nápustný objekt do kanála HŽO (Malinovo Blahová)
SO 13 Výtokový objekt z horného rybovodu
SO 14 Horný rybovod
SO 15 Vtokový objekt do horného rybovodu
SO 16 Rekonštrukcia vtokového objektu (nápustného) do Malinovského ramena

2.4. Popis stavebných objektov a prevádzkových súborov

Geodeticky elaborát (pozri podklady) nie je súčasťou tejto dokumentácie.

2.4.1. STAVEBNÉ OBJEKTY

2.4.1.1. SO 01. Príprava územia pre výstavbu

Účelom je uvoľniť a sprístupniť územie staveniska pre výstavbu objektov biokoridoru

V rámci prípravy územia budú zrealizované nasledovné práce

Odlesnenie: Pre potreby výstavby bude odlesnená plocha cca 13 000 m^2 porastov (cca 400 stromov nad 30 cm obvodu a cca 4 000 m^2 krovitého porastu), (Horný rybovod, revitalizácia ramena Dunaja)

Odhumusovanie: Pre potreby výstavby všetkých objektov bude potrebné odhumusovať cca 28 500 m^2 do hĺbky 0,3 m (Dolný rybovod, revitalizácia ramena Dunaja ,HŽO, Horný rybovod)

Pozri prílohu B – 2.1, B – 2.2 B – 2.3 B – 2.4 Situácia na podklade katastra

2.4.1.2. SO 03 Prekládka melioračného potrubia

Pre potreby realizácie SO 14 Horný rybovod je potrebné vykonať preložku potrubia DN 400 (realizácia oceľového potrubia) v dĺžke cca 30 m zhybkou nad korytom horného rybovodu s príslušným vybavením (1 x vzdušník,2 x kalník)
Pozri prílohu B – 2.1 Situácia na podklade katastra

2.4.1.3. SO 04 Výtokový objekt z dolného rybovodu

Výtokový objekt je hydraulicky navrhnutý (s príslušným vhodným tvarom šírky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti a smeru výtokového lúča) v súlade zo zásadami uvedenými v prílohe Bioekologické požiadavky Pre účely merania a pozorovania je na objekte umiestnená tlaková sonda zo záznamníkom vodočetná lata a pit telemetria (monitorovanie pohybu rýb).

Stavebne je riešený ako tuhá rámová konštrukcia zo železobetónu obdĺžnikového tvaru s krídlami naviazanými na svah a teleso MVE s horizontálnym dnom s bočnými drážkami pre potreby provizórneho hradenia (dubové dosky) bez osobitných požiadaviek na dosadací prah a drážky. Na korune je objekt vybavený obslužnou lávkou so zábradlím a prístupom ku prahu pomocou zvislého rebríka.
Pozri prílohu B – 2.1 Situácia na podklade katastra, B – 3.1Pôdorys, B – 3.2 Priečny rez

2.4.1.4. SO 05 Priepust na úseku dolného rybovodu

Objekt priepustu je hydraulicky navrhnutý (s príslušným vhodným tvarom šírky a výšky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti) v súlade zo zásadami uvedenými v kapitole 2.2 Bioekologické požiadavky

Nakoľko krytý profil DN 1000 bude nahradený otvoreným korytom, jestvujúci prístup na priľahlé pozemky a iné nehnuteľnosti ostáva zabezpečený novovybudovaným priepustom v mieste dolného rybovodu pri MVE Nová Dedinka.

Na korune je objekt vybavený zvodidlami so zábradlím a prístupom ku prahu obojstranne pomocou zvislých rebríkov.

Stavebne je riešený ako rámová konštrukcia obdĺžnikového tvaru s horizontálnym dnom s čelami naviazanými na svah otvoreného koryta biokoridoru

Pozri prílohu B – 2.1 Situácia na podklade katastra, B – 3.3 Pôdorys, B – 3.4 Priečny rez

2.4.1.5. SO 06 Prizmatický úsek dolného rybovodu

Profil otvoreného koryta biokoridoru je hydraulicky navrhnutý (s príslušným vhodným miskovitým tvarom príslušnej šírky a výšky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti) v súlade zo zásadami uvedenými Bioekologické požiadavky

Stavebne je koryto navrhnuté ako dva prvky: Bioekologická časť (dno a priľahlé svahy koryta v požadovanom tvare a úprave povrchu) a konštrukčná časť (steny a brehy v možnom stavebnom tvare vzhľadom na stiesnené pomery dané majetkovým vzťahom)

Pozri prílohu B – 2.1 Situácia na podklade katastra, B – 4.4 Vzorové priečne rezy

2.4.1.6. SO 07 Revitalizácia priesakového kanála v časti dolného rybovodu

Profil otvoreného koryta biokoridoru (jestvujúceho priesakového kanála) je hydraulicky navrhnutý (s príslušným vhodným miskovitým tvarom príslušnej šírky a výšky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti) v súlade zo zásadami uvedenými v prílohe Bioekologické požiadavky a zachovaním funkcie priesakového kanála.

Stavebne bude kanál upravený len výkopom a úpravou svahov do vhodného tvaru.

Pozri prílohu B – 2.1 Situácia na podklade katastra, B – 4.4 Vzorové priečne rezy

2.4.1.7. SO 08 Rekonštrukcia odberného objektu do rozdeľovacieho objektu

Odberný objekt je súčasťou zdrže Malého Dunaja a jej hrádze. Pri rekonštrukcii odberného objektu pre rozdeľovací objekt budú v rámci stavebnej časti opravené všetky betónové plochy. Praskliny v betónových konštrukciách budú ošetrené odstránením uvoľnených častí vyčistené opieskovaním. Betónovým poterom sa vyplnia a zahladia nerovnosti. Všetky povrchy betónových objektov sa ošetria impregnačným ochranným náterom. Pri rekonštrukcii odberného objektu pre rozdeľovací objekt budú v rámci stavebnej časti pretesnené 4 ks betónových rúr TZA 1-100 pod telesom hrádze (v rámci objektu SO 09 budú vymenené 4 ks betónových rúr s obetónovaním, ktoré spolu tvoria pripojenie odberného objektu do rozdeľovacieho objektu)

Pozri prílohu B – 2.1 Situácia na podklade katastra, B – 3.5 Pôdorys, B – 3.6 Priečny rez, Pozdĺžny rez

2.4.1.8. SO 09 Rozdeľovací objekt

Objekt je hydraulicky navrhnutý (s príslušným vhodným tvarom šírky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti) v súlade zo zásadami uvedenými v kapitole 2.2 Bioekologické požiadavky Pre účely merania a pozorovania sú na objekte umiestnené vodočetné laty

Stavebne je riešený ako tuhá rámová konštrukcia zo železobetónu obdĺžnikového tvaru s čelami naviazanými na svah otvoreného koryta biokoridoru s horizontálnym dnom s bočnými drážkami (pre potreby provizórneho hradenia (dubové dosky) bez osobitných požiadaviek na dosadací prah a drážky. Na korune je objekt vybavený obslužnou lávkou so zábradlím a prístupom ku prahu pomocou schodísk.

Pozri prílohu B – 2.1 Situácia na podklade katastra, B – 3.5Pôdorys, B – 3.6 Priečny rez

2.4.1.9. SO 10 Revitalizácia ramena Malého Dunaja a Malinovského ramena

Profil otvoreného koryta biokoridoru (jestvujúceho ramena) je hydraulicky navrhnutý (s vhodným miskovitým tvarom príslušnej šírky a výšky koryta, navrhovanou

hĺbkou vody a rýchlosti) v súlade zo zásadami uvedenými v prílohe Bioekologické požiadavky a zachovaním funkcie priesakového kanála

Stavebne budú ramená podľa potreby upravené výkopom (hlbočiny – zimoviská), prísypmi,(horný úsek ramena Malého Dunaja pod priepustom), nasypaním ostrovov (dolný úsek ramena Malého Dunaja, Malinovské rameno nad HŽO) a úpravou svahov do vhodného tvaru.

Pod priepustom je v úseku ramena Malého Dunaja vložená prizmatická vetva pre prípad manipulácie so zníženou hladinou v Malom Dunaji a v zimnom režime.

Pozri prílohu B – 2.1, B – 2.2, B – 2.3 Situácia na podklade katastra, B – 4.3 Vzorové priečne rezy, B – 4.2 Vzorové priečne rezy

2.4.1.10. SO 11 Priepust pod Malinovským ramenom

Objekt priepustu je hydraulicky navrhnutý (s príslušným vhodným tvarom šírky a výšky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti) v súlade zo zásadami uvedenými v prílohe Bioekologické požiadavky

Nakoľko priepusty a priepad (podkova) budú nahradené novovybudovaným priepustom, jestvujúci prístup na priľahlé pozemky a iné nehnuteľnosti ostáva zabezpečený.

Na korune je objekt vybavený zvodidlami so zábradlím a prístupom ku prahu obojstranne pomocou zvislých rebríkov a schodísk. Pre účely merania a pozorovania sú na objekte umiestnené vodočetné laty

Stavebne je riešený ako rámová konštrukcia obdĺžnikového tvaru s horizontálnym dnom s bočnými drážkami (pre potreby provizórneho hradenia (dubové dosky) bez osobitných požiadaviek na dosadací prah a drážky s čelami naviazanými na svah otvoreného koryta biokoridoru

Pozri prílohu B – 2.3 Situácia na podklade katastra, B – 3.7 Pôdorys, B – 3.8 Priečny rez

2.4.1.11. SO 12 Nápustný objekt do kanála HŽO (Malinovo Blahová)

V súvislosti s prácami na revitalizácii Malinovského ramena bude potrebné vybudovať na začiatku závlahového kanála HŽO nápustný objekt (s funkciou zabezpečenia potrebného vzdutia pre biokoridor), ktorým sa umožní uzavretie prietoku vody do kanála v mimo závlahovom období. V nápustnom objekte budú inštalované dva stavidlové uzávery s elektro pohonom, pred ktorým budú osadené hrablice. Pred a za stavidlom budú osadené drážky pre inštalovanie provizórneho hradenia.

Stavebne je riešený ako tuhá rámová konštrukcia zo železobetónu obdĺžnikového tvaru s čelami naviazanými na svah otvoreného koryta kanála s horizontálnym dnom. Na korune je objekt vybavený obslužnou lávkou so zábradlím a prístupom ku prahu

pomocou rebríkov a schodísk. Pre účely merania a pozorovania sú na objekte umiestnené dve vodočetné laty a dva limnigrafy.
Pozri prílohu B – 2.3 Situácia na podklade katastra, B – 3.9 Pôdorys, B – 3.10 Priečny rez

2.4.1.12. SO 13 Výtokový objekt z horného rybovodu

Výtokový objekt je hydraulicky navrhnutý (s príslušným vhodným tvarom šírky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti a smeru výtokového lúča) v súlade zo zásadami uvedenými v prílohe Bioekologické požiadavky Pre účely merania a pozorovania je na objekte umiestnená tlaková sonda zo záznamníkom vodočetná lata a pit telemetria (monitorovanie pohybu rýb).

Stavebne je riešený ako tuhá rámová konštrukcia zo železobetónu obdĺžnikového tvaru s krídlami naviazanými na svah a teleso MVE s horizontálnym dnom s bočnými drážkami pre potreby provizórneho hradenia (dubové dosky) bez osobitných požiadaviek na dosadací prah a drážky. Na korune je objekt vybavený obslužnou lávkou so zábradlím a prístupom ku prahu pomocou zvislého rebríka.

Pozri prílohu B – 2.4 Situácia na podklade katastra, B – 3.11 Pôdorys, B – 3.12 Priečny rez

2.4.1.13. SO 14 Horný rybovod

Profil otvoreného koryta biokoridoru (Horný rybovod) je hydraulicky navrhnutý (s vhodným miskovitým tvarom príslušnej šírky a výšky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti) v súlade zo zásadami uvedenými v prílohe Bioekologické požiadavky a zachovaním funkcie priesakového kanála

Stavebne bude horný rybovod riešený výkopom a úpravou svahov do vhodného tvaru.

Pod vtokový objekt do horného rybovodu je vložená prizmatická vetva pre prípad manipulácie so zníženou hladinou v Malom Dunaji a v zimnom režime.

Pozri prílohu B – 2.4 Situácia na podklade katastra, , B – 3.13 Pôdorys, B – 3.14 Priečny rez

2.4.1.14. SO 15 Vtokový objekt do horného rybovodu

Objekt je hydraulicky navrhnutý (s príslušným vhodným tvarom šírky koryta, navrhovanou hĺbkou vody a rýchlosti) v súlade zo zásadami uvedenými v prílohe Bioekologické požiadavky. Pre účely merania a pozorovania je na objekte umiestnená tlaková sonda zo záznamníkom, vodočetná lata a pit telemetria (monitorovanie pohybu rýb).

Stavebne je riešený ako tuhá rámová konštrukcia zo železobetónu obdĺžnikového tvaru s čelami naviazanými na svahy Malého Dunaja a svah otvoreného koryta biokoridoru s horizontálnym dnom s bočnými drážkami (pre potreby provizórneho hradenia (dubové dosky) bez osobitných požiadaviek na dosadací prah a drážky. Na

korune je objekt vybavený obslužnou lávkou so zábradlím a prístupom ku prahu pomocou schodiska a rebríka. Pred vtokom do objektu z Malého Dunaja bude realizovaná norná stena

Pozri prílohu B – 2.1 Situácia na podklade katastra, B – 3.5Pôdorys, B – 3.6 Priečny rez

2.4.1.15. SO 16 Rekonštrukcia vtokového (nápustného) objektu do Malinovského ramena

Odberný objekt pre veľkoplošné závlahy HŽO do Malinovského ramena je vybudovaný v km 69,10 (nové staničenie) úpravy Malého Dunaja ako pomocný objekt hate pri Novej Dedinke. Betónový nápustný objekt je umiestnený na pravom brehu Malého Dunaja v začiatku Malinovského ramena. V rámci stavebnej časti budú opravené všetky betónové plochy. Praskliny v betónových konštrukciách budú ošetrené odstránením uvoľnených častí a vyčistené opieskovaním. Betónovým poterom sa vyplnia a zahladia nerovnosti. Všetky povrchy betónových objektov sa ošetria impregnačným ochranným náterom. Na objekte budú v oboch poliach vyhotovené drážky pre provizorné hradenie zo strany Malinovského ramena

Pozri prílohu B – 2.4 Situácia na podklade katastra, B – 3.11 Pôdorys, B – 3.12 Priečny rez

2.4.2. PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

2.4.2.1. PS – 1 Rekonštrukcia odberného objektu do rozdeľovacieho objektu

Účel, funkcia a popis

Odberný objekt vybudovaný v km 69,10 (nové staničenie) úpravy Malého Dunaja v zdrži VD Nová Dedinka je umiestnený na pravom brehu toku. Stavebný objekt je betónovej konštrukcie obojstranne zaviazaný do zemnej hrádze.

Na prívod vody slúži jeden otvor široký 1000 mm a vysoký 1000 mm, ktorý je hradený tabuľovým stavidlom s ručným ovládaním. Pred stavidlom sú osadené drážky provizórneho hradenia. Provizórne hradenie je z dubových hranolov.

Odberný objekt slúži pre zabezpečenie vody do rozdeľovacieho objektu pomocou 8 ks betónových rúr TZA 1-100 dĺžky 3,0 m.

Rozdeľovací objekt je betónová konštrukcia, ktorá umožňuje napúšťanie vody do Malinovského ramena alebo vypúšťanie vody z Malinovského ramena cez otvorený stavidlový uzáver do priesakového kanála. Na prívode vody do objektu cez otvor 1000x1000 mm sú osadené drážky pre provizórne hradenie. Na prívode vody do Malinovského ramena sú osadené drážky pre provizórne hradenie. Provizórne hradenie je z dubových hranolov. Vypúšťací otvor je hradený stavidlovým uzáverom s ručným pohonom.

V súvislosti s prácami na revitalizácii Malinovského ramena bude jestvujúci rozdeľovací objekt odstránený a vybuduje sa nový, ktorý s ostatnými úpravami umožní spriechodnenie Malinovského ramena pre migráciu rýb.

Stavidlový uzáver odberného objektu z roku 1964 je technicky a morálne opotrebovaný a preto navrhujeme vymeniť ho za nový. Taktiež navrhujeme jednu sadu nového provizórneho hradenia.

Stavidlový uzáver

Pre potrebu zahradenia bude inštalovaný jednovretenový stavidlový uzáver (štvorstranne tesniaci) s ručným ovládaním. Ovládanie bude inštalované na korune odberného objektu.

Provizórne hradenie

Pred stavidlom na odbernom objekte sú inštalované drážky pre možnosť provizórneho zahradenia. K dispozícii bude 10 ks dubových hranolov na zahradenie prietokového profilu svetlej šírky 1000 mm. Tabule budú uložené v sklade na VD Nová Dedinka.

Povrchová úprava a antikorózna ochrana

Povrchová úprava a antikorózna ochrana zariadení a oceľových konštrukcií bude uskutočnená pri výrobe. Stavidlové uzávery sú z materiálu Nerez 1.4301, dosky provizórneho hradenia sú z dubového dreva.

2.4.2.2. PS - 2 Elektročasť Nápustný objekt do kánala HŽO (Malinovo Blahová)

Na začiatku závlahového kanála sa vybuduje nový nápustný objekt, ktorým sa umožní uzavretie prietoku vody v mimo závlahovom období. V nápustnom objekte budú inštalované dva stavidlové uzávery s regulačným elektropohonom á 2kW.

Pri objekte sa zriadi elektrický rozvádzač, z ktoré budú uzávery napájané a ručne ovládané podľa platného manipulačného poriadku. Ovládanie umožňuje aj čiastočné pootvorenie uzáveru, ako aj zatvorený – otvorený.

S ohľadom na početnosť manipulácie navrhujeme napájať rozvádzač z prenosného náhradného zdroja o výkone 6kW,400V. Súčasne bude v prevádzke vždy len jeden uzáver.

Pre výhľadovú možnosť napájania z distribučnej siete bude na prívode inštalovaný ručný prepínač SIEŤ – DG. Nakoľko na objekte budú inštalované meracie zariadenie – snímač hladiny (limnigrafy s prenosom údajov) a aby bolo možné signalizovať diaľkovo polohu uzáveru, bude prenosový systém napájaný z fotovoltaického panelu z batériovým zdrojom s meničom napätia. Fotovoltaický panel cca 250W sa umiestni na pozinkovaný stožiar výšky 6m.

2.4.2.3. PS – 3 Strojnotechnologická časť – Nápustný objekt do kanála HŽO (Malinovo Blahová)

Účel, funkcia a popis

V súvislosti s prácami na revitalizácii Malinovského ramena bude potrebné vybudovať na začiatku závlahového kanála nápustný objekt, ktorým sa umožní uzavretie prietoku vody v mimo závlahovom období. V nápustnom objekte budú inštalované dva stavidlové uzávery s elektro pohonom, pred ktorým budú osadené hrablice. Pred a za stavidlom budú osadené drážky pre inštalovanie provizórneho hradenia.

Členenie strojnotechnologického zariadenia uzatváracieho nápustného objektu

Strojnotechnologické zariadenie nápustného objektu – prevádzkový súbor PS 3 bude pozostávať z týchto častí:

- Stavidlové uzávery
- Hrablice
- Provizórne hradenie

Zoznam a parametre strojnotechnologického zariadenia nápustného objektu

Vtok do objektu budú tvoriť dva kanály šírky 4000 mm, ktoré sa budú nachádzať medzi krídlami stavebného objektu.

Hrablice

Hrablice budú zhotovené z prútov (plochých tyčí) spojené pomocou štyroch svorníkov, delené na 4 sekcie po cca 1000 mm. K hrabliciam patrí i opancierovanie vtoku (plech hrúbky 5 mm) a ručné stieracie zariadenie na odstraňovanie plávajúcich nečistôt.

Stavidlový uzáver

Pre potrebu zahradenia nápustného objektu mimo závlahového obdobia budú slúžiť dvojvretenové stavidlové uzávery (variant R – vhodný pre reguláciu, štvorstranne tesniaci) s mechanicko elektrickým ovládaním, ktoré bude inštalované na korune pilierov.

Provizórne hradenie

Pred hrablicami a za stavidlami na oboch kanáloch nápustného objektu budú inštalované drážky pre možnosť provizórneho zahradenia. K dispozícii bude jedna sada tabúľ použiteľná na bezpečného zahradenie jedného prietokového profilu objektu (pred hrablicami a za stavidlom) o svetlej šírke 4000 mm. Tabule budú uložené v sklade SVP v Tomášove. Po rekonštrukcii jestvujúceho odberného objektu do Malinovského ramena sa budú používať tieto tabule aj v prípade potreby provizórneho zahradenia tohto objektu.

Prevádzka nápustného objektu

V čase mimo závlahového obdobia budú stavidlá nápustného objektu v zatvorenej polohe.

V čase závlahového obdobia budú stavidlá nápustného objektu v otvorenej alebo medzi polohe podľa požiadavky závlahovej vody.

Napúšťanie a vypúšťanie závlahového kanála sa bude uskutočňovať podľa platného manipulačného poriadku.

Pre sledovanie hladín pred a za objektom budú na vtoku a výtoku inštalované limnigrafy s prenosom údajov.

Pre miestne sledovanie hladín pri manipulácii s hladinami pred a za objektom budú na vtoku a výtoku inštalované vodočetné laty.

Prístup na korunu objektu bude zabezpečený lávkou z ľavého aj pravého brehu. V rámci stavebnej časti bude na objekte osadené zábradlie pre bezpečnú obsluhu pri prevádzke.

V rámci zabezpečenie proti neoprávnenej manipulácii budú zrealizované na vstupoch na lávku k objektu zábrany na zamedzenie nepovoleného vstupu.

Výpis inštalovaných výkonov

Povrchová úprava a antikorózna ochrana

Povrchová úprava a antikorózna ochrana zariadení a oceľových konštrukcií bude uskutočnená pri výrobe. Stavidlové uzávery sú z materiálu Nerez 1.4301, dosky provizórneho hradenia sú z materiálu Aluminium EN AW-6063 T6 SQ.

Oceľové konštrukcie hrablíc odporúčame opieskovať a žiarovo pozinkovať (plocha antikoróznej ochrany 75 m^2).

2.4.2.4. PS - 4 Meracie a pozorovacie zariadenia

Predmetom tohto PS je automatizovaný systém merania hladín tlakovými snímačmi výšky hladiny v pozorovacích sondách ochrannej hrádze s diaľkovým prenosom do centrálneho dispečingu.

Automatizované meranie hladiny zvýši kvalitu výkonu technicko – bezpečnostného dohľadu a prispeje k bezpečnosti vodnej stavby. Umožní hlavne počas povodňových prietokov dodržať harmonogram meraní.

Získané dáta umožnia lokalizáciu miest s anomálnym priebehom hladinového režimu a tým aj lokalizáciu zníženej tesniacej účinnosti ochrannej hrádze a podzemnej tesniacej steny.

Prevádzkový súbor podľa dispozícii meracích staníc rieši zariadenia pre meranie a pozorovanie (MaPZ) vrátane napojenia na elektrickú energiu, vybavenie merných profilov, káblové rozvody pre prenos údajov z merných profilov do MaPZ.

Procesné stanice umiestnené v jednotlivých profiloch budú umiestnené v rozvádzačoch. Tie s ohľadom na nedostupnosť napájacích NN rozvodov budú napájané z fotovoltaických panelov na pozinkovaných 6m stožiaroch. Prenosy informácií

o výške hladín budú zabezpečené prostredníctvom mobilných sietí resp.rádiomodemov. Inštalované zariadenie každého profilu zabezpečuje:

- zber dát z tlakových hladinových snímačov
- lokálnu archivácia nameraných údajov hladín v sondách
- komunikáciu s operátorskou úrovňou
- vyhodnotenie výstražných a havarijných stavov
- lokálnu diagnostiky

2.4.2.5. PS - 5 Rekonštrukcia elektročasti - vtokový objekt do Malinovského ramena

Rekonštruované strojne - technologické zariadenie objektu bude pozostávať z dvoch regulačných stavidlových uzáverov s inštalovaným príkonom 2kW.

Pi = 4kW
Pp = 2kW

Pri objekte sa zriadi elektrický rozvádzač, z ktoré budú uzávery napájané a ručne ovládané. Ovládanie umožňuje aj čiastočné pootvorenie uzáveru, ako aj zatvorený – otvorený.

S ohľadom na početnosť manipulácie navrhujeme napájať rozvádzač z prenosného náhradného zdroja o výkone 6kW,400V. Súčasne bude v prevádzke vždy len jeden uzáver.

Pre výhľadovú možnosť napájania z distribučnej siete bude na prívode inštalovaný ručný prepínač SIEŤ – DG. Nakoľko na objekte budú inštalované meracie zariadenie – snímač hladiny a aby bolo možné signalizovať diaľkovo polohu uzáveru, bude prenosový systém napájaný z fotovoltaického panelu s batériovým zdrojom s meničom napätia. Fotovoltaický panel cca 250W sa umiestni na pozinkovaný stožiar výšky 6m.

2.4.2.6. PS – 6 Rekonštrukcia strojnotechnologickej časťi Vtokový objekt do Malinovského ramena

Účel, funkcia a popis

Odberný objekt vybudovaný v km 14,585 úpravy Malého Dunaja je umiestnený na pravom brehu v začiatku Malinovského ramena. Má dva otvory široké 4000 mm a vysoké 2200 mm, ktoré sú hradené tabuľovými stavidlami ovládanými elektro pohonom pomocou hrebeňových tyčí. Odberný objekt slúži aj pre zabezpečenie vody do závlahového náhonu pre veľkoplošné závlahy HŽO.

V rámci prác na revitalizácii Malinovského ramena budú vyhotovené nové drážky pre provizórne hradenie na výtokovej strane odberného objektu a rekonštruované drážky pre osadenie provizórneho hradenia na vtokovej časti. Drážky budú rovnaké ako na novo vybudovanom objekte (PS 3), aby sa dali použiť tabule provizórneho hradenia pre hradenie na oboch objektoch (PS 6 a PS 3).

Stavidlové uzávery z roku 1964 sú technicky a morálne opotrebované (v súčasnej dobe je jeden stavidlový uzáver mimo prevádzky) a preto navrhujeme stavidlové uzávery vymeniť za nové, ktoré budú rovnaké ako na novo vybudovanom objekte (PS3).

Stavidlový uzáver

Pre potrebu zahradenia odberného objektu budú inštalované dva dvojvretenové stavidlové uzávery (variant R – vhodný pre reguláciu, štvorstranne tesniaci) s mechanicko elektrickým ovládaním, ktoré bude inštalované na korune pilierov.

Provizórne hradenie

Pred a za stavidlami na oboch kanáloch odberného objektu budú inštalované drážky pre možnosť provizórneho zahradenia. K dispozícii bude jedna sada tabúľ použiteľná na bezpečné zahradenie jedného prietokového profilu odberného objektu (pred a za stavidlom) o svetlej šírke 4000 mm. Tabule budú uložené v sklade SVP v Tomášove a budú spoločné aj pre PS 3.

Povrchová úprava a antikorózna ochrana

Povrchová úprava a antikorózna ochrana zariadení a oceľových konštrukcií bude uskutočnená pri výrobe. Stavidlové uzávery sú z materiálu Nerez 1.4301, dosky provizórneho hradenia sú z materiálu Aluminium EN AW-6063 T6 SQ.

2.4.2.7. Základné údaje k elektrotechnologickej časti

Rozvodná sústava :

3NPE str.50 Hz 230/400 V / TN–C–S motorická inštalácia
2 DC 24V/ PELV MaR, riadiaci systém, signalizácia
1NPE str.50Hz,230V/TN–S riadiace obvody, napájané z transformátora s oddeleným vinutím

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom (STN33 2000-4-41):

Samočinné odpojenie napájania (kap. 411)
Základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom) :

- základná izolácia živých častí
- zábranami alebo krytmi

Ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom) :

- ochrana samočinným odpojením pri poruche
- ochranné uzemnenie
- ochranné pospájanie

Ochranné opatrenie :

- dvojitá alebo zosilnená izolácia (kap. 412)

Základná ochrana :

- základná izolácia živých častí.

Ochrana pri poruche :

- prídavnou (dvojitou izoláciou).

Ochranné opatrenie :

- malé napätie PELV (kap. 414) 24 VDC
- zdroj prúdu batéria a bezpečnostný oddeľovací transformátor

Doplnková ochrana (kap. 415):

- prúdový chránič (RCD), 30mA

Prostredie

Bude určené v „Protokole o určení vonkajších vplyvov“ v ďalšom projektovom stupni. Krytie el. prístrojov a zariadení bude navrhnuté s ohľadom na druh prostredia, v ktorom budú zariadenia osadené.

Elektromagnetická kompatibilita (EMC):

Pre zabezpečenie maximálnej spoľahlivosti funkcie jednotlivých elektrických a elektronických zariadení je EMC riešená v zmysle STN 33 2000 - 1.

Pre zabezpečenie odstránenia rušivých signálov a prepätí sú navrhované prepäťové ochrany v troch stupňoch:

- 1.a 2. stupeň - napäťová úroveň 400 V,
- 3. stupeň - napäťová úroveň 24 V – prístroje MaR, dátové prenosy.

Ochrana pred skratom :

- pomocou skratových spúští.

Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrození

V zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z. MPSVaR SR a podľa Protokolu o prostredí projektované zariadenia patria do skupiny „B“. Stupeň dôležitosti zabezpečenia dodávky elektrickej energie podľa STN 341610 je stupeň dôležitosti - dodávka 3. stupeň (elektrocentrála, batérie). Kompenzácia el. motorov sa s ohľadom na charakter odberu nevyžaduje. Výkonové pomery sú uvedené v jednotlivých objektoch.

2.5. Požiadavky na vstupy

2.5.1. Pôda

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na k.ú. Bernolákovo, Malinovo, Zálesie a Tomášov na parcelách evidovaných v katastri nehnuteľnosti v prevažnej miere ako vodné plochy a ostatné plochy . Parcely sú umiestnené mimo zastavaného územia dotknutých obcí v ramenách Malého Dunaja.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v prevažnej miere na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľnosti ako vodné plochy . K záberu poľnohospodárskej

pôdy a lesných pozemkov môže dôjsť v prípade výstavby SO 14 Horný rybovod a . SO 11 Priepust pod Malinovským ramenom.

Trvalé a dočasné zábery pôdy budú upresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

2.5.2. Voda

Pre potreby výstavby navrhujeme pitnú vodu riešiť jej dovozom. Stavba po dokončení si nevyžaduje zásobovanie pitnou vodou

2.5.3. Priemyselná voda

Priemyselná voda bude potrebná na výrobu betónových zmesi, ktoré sa budú používať pri výstavbe betónových objektov. Betónové zmesi bude zabezpečovať dodávateľ stavby, ktorý v etape posudzovania nie je známy. Betónové zmesi sa budú pripravovať mimo staveniska navrhovanej činnosti a budú sa dovážať na lokalitu stavby po prístupovej komunikácii prostredníctvom autodomiešavačov s kapacitou 7-10 m^3. úžitková voda bude z koryta Malého Dunaja, Malinovského ramena a Ramena Malého Dunaja

2.5.4. Suroviny

Potreba surovín a výrobkov počas výstavby. Na realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebné: prírodné zemné suroviny (napr. hlina, hlinité piesky, štrk, drvené kamenivo (makadam); betónové zmesi; oceľ. Prírodné zemné suroviny (hlina, hlinité piesky štrk) získané vykopaním SO 14 Horný rybovod a SO 06 Prizmatický úsek dolného rybovodu budú použité v rámci revitalizácie ramien na nasypanie ostrovov Betónové zmesi bude zabezpečovať dodávateľ stavby, ktorý v etape posudzovania nie je známy.

Potreba surovín a výrobkov počas prevádzky. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať žiadne nároky na suroviny.

2.5.5. Energetické zdroje

Na začiatku závlahového kanála sa vybuduje nový nápustný objekt **SO 12 Nápustný objekt do kanála HŽO**, ktorým sa umožní uzavretie prietoku vody v mimo závlahovom období. V nápustnom objekte budú inštalované dva stavidlové uzávery s regulačným elektropohonom á 2kW.

Pri objekte sa zriadi elektrický rozvádzač, z ktoré budú uzávery napájané a ručne ovládané podľa platného manipulačného poriadku. Ovládanie umožňuje aj čiastočné pootvorenie uzáveru, ako aj zatvorený – otvorený.

S ohľadom na početnosť manipulácie navrhujeme napájať rozvádzač z prenosného zdroja o výkone 6kW,400V. Súčasne bude v prevádzke vždy len jeden uzáver.

V zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z. MPSVaR SR a podľa Protokolu o prostredí projektované zariadenia patria do skupiny „B“. Stupeň dôležitosti zabezpečenia dodávky elektrickej energie podľa STN 341610 je stupeň dôležitosti - dodávka 3. stupeň (elektrocentrála, batérie). Kompenzácia el. motorov sa s ohľadom na charakter odberu nevyžaduje. Výkonové pomery sú uvedené v jednotlivých objektoch. Zariadenia na pozorovanie a meranie budú napájané z batérií a zo slnečných kolektorov – obnoviteľné zdroje energie

Oleje a pohonné hmoty

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa budú používať rôzne druhy olejov (prevodový, hydraulický, motorový) a pohonných hmôt (nafta, benzín) pre potreby stavebných mechanizmov.

Oleje budú na stavbu dodávané len v množstve pre okamžitú spotrebu v originálnom balení. Dopravné prostriedky si budú pohonné hmoty dopĺňať mimo lokality navrhovanej činnosti. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa budú oleje používať na prevádzku technologických zariadení SO 12 Nápustný objekt do kanála HŽO, PS – 3 Strojnotechnologická časť – Nápustný objekt do kanála HŽO

2.5.6. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Nároky na dopravu

Doprava surovín bude zabezpečovať dopravnými prostriedkami dodávateľa stavby. Doprava sa bude zabezpečovať po existujúcich komunikáciách. V rámci staveniska sa pre potreby navrhovanej činnosti budú využívať existujúce miestne aj nespevnené komunikácie.

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada zvýšenie frekvencie dopravy počas výstavby najme v okolím obcí Bernolákovo, Malinovo, Zálesie a Tomášov

Nároky na infraštruktúru

Telekomunikačné spojenie bude zabezpečované prostredníctvom mobilnej siete. Zamestnanci počas výstavby budú ubytovaní mimo staveniska v sídlach v blízkosti stavby, kde budú mať k dispozícii sociálne zariadenia. WC na stavbe bude chemické. Voda na pitie počas výstavby i prevádzky navrhovanej činnosti bude zabezpečená balená.

2.5.7. Nároky na pracovné sily

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude zabezpečovať dodávateľským spôsobom. V etape výstavby sa vytvorí priamo cca 20 nových dočasných pracovných miest. Odhadované trvanie dočasnej pracovnej príležitosti je cca 12 mesiacov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa neuvažuje zo stálou obsluhou, ale len z občasnou podľa potreby.

2.6. Údaje o výstupoch

2.6.1. Ovzdušie

Emisie znečisťujúcich látok počas výstavby

V priebehu realizácie navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne stredné ani veľké stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia.

Za líniové zdroje znečistenia ovzdušia možno považovať v etape výstavby prevádzku stavebnej techniky a dopravné prostriedky pri dovážaní surovín na zvýšenie hrádze (napr. hlina, hlinité piesky, štrk, kameň), odvozu výkopov a skrývky na dočasné skládky, betónových zmesí a komponentov technológie na výstavbu betónových objektov. Tato etapa bude časovo obmedzená.

Automobilová doprava produkuje vzhľadom na charakter spaľovaných pohonných hmôt široké spektrum emisií. Najvýznamnejšie emisie charakteristické pre automobilovú dopravu sú – oxidy dusíka (NOx), oxid uhoľnatý (CO), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé znečisťujúce látky (TZL).

Odhad frekvencie pohybu nákladných automobilov môže byť v tejto etape len orientačný, nakoľko závisí od dodávateľa a jeho organizácie práce. Rovnako odhad emisií z líniových zdrojov nie je možné spoľahlivo predpokladať. Možno však jednoznačne predpokladať, že uvedené emisie budú malým príspevkom k zmene kvality ovzdušia v dotknutom území a budú v súlade s platnými predpismi v oblasti ochrany ovzdušia.

Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia v etape výstavby možno považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) - suspendované častice PMio.

Dodávateľ stavby musí v prípade potreby eliminovať sekundárnu prašnosť kropením priestoru staveniska, depónií zemín a komunikácií používaných pri výstavbe.

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky MPŽPRR SR č. 356/2010, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 137/2010 o ovzduší malým zdrojom znečisťovania ovzdušia. Emisné limity znečisťujúcich látok sa neurčujú.

Emisie znečisťujúcich látok počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá produkcia emisií látok znečisťujúcich ovzdušie.

2.6.2. Odpadové vody

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové vody. Priamo na zariadení staveniska bude produkované zanedbateľné množstvo splaškových odpadových (umývanie rúk po použití chemického WC), ktoré budú zachytávané v nádrži a po naplnení vyvezené na zneškodnenie na ČOV. Sociálne zariadenia nebudú umiestnené v priestoroch stavby. Zamestnanci stavby budú používať sociálne zariadenia v sídlach, ktoré budú pripojené na existujúcu infraštruktúru

2.6.3. Odpady

Počas realizácie navrhovanej činnosti je predpoklad vzniku odpadov kategórií O - ostatných ako aj N - nebezpečných.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je počas výstavby predpoklad vzniku tých druhov odpadov, ktoré sú uvedené tabuľke

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
02 01	ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A	
02 01 03	odpadové rastlinné tkanivá	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
13 01	ODPADOVÉ HYDRAULICKÉ OLBE	
13 01 10	nechlorované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02	ODPADOVÉ MOTOROVÉ, PREVODOVÉ A MAZAQE OLEJÉ	
13 02 05	nechlorované minerálne motorové oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové oleje	
15 01	OBALY (VRATANÉ ODPADOVÝCH OBALOV ZO SÉPAROVANÉHO ZBÉRU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)	
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02	ABSORBENTY, RLTRAČNE MATERIÁLY, HÁNDRY NA ČISTENIE	
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 05	ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09	INE ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁQI	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A PARKOV	
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Za zneškodnenie odpadov vrátane odpadov nebezpečných odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby bude plne zodpovedať dodávateľ stavby a musí zabezpečiť ich zneškodnenie prostredníctvom oprávnenej osoby.

Zemina z výkopov a skrývka humusového horizontu bude dočasne deponovaná na vopred určených plochách a následne bude použitá do násypov a na rekultiváciu po ukončení výstavby. Prípadnú znečistenú zeminu a stavebný odpad znečistený ropnými látkami bude potrebné metódou zhodnotenia - biodegradáciou upraviť na ostatný odpad. Zemina, ktorá nebude vhodná na opätovné použitie v rámci realizácie navrhovanej činnosti sa odvezie na určenú skládku odpadov v dosahu stavby.

Na zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby bude slúžiť prenosný, plechový, uzamkýnateľný sklad NO s dvojitým dnom. Jednotlivé druhy NO sa budú skladovať oddelene a označené identifikačnými listami. Nebezpečné odpady budú odovzdané na zneškodnenie osobe oprávnenej nakladať s nebezpečnými odpadmi.

Drevná hmota z výrubu stromov a krovia bude ponúknutá na energetické, prípadne na materiálové zhodnotenie.

Zmesový komunálny odpad, ktorý vyprodukujú zamestnanci počas výstavby bude zhromažďovaný v zberných nádobách a zneškodnený v súlade s programom odpadového hospodárstva príslušných obcí.

Odpady, ktoré môžu vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti sú uvedené v tabuľke

Odpady vznikajúce počas prevádzky navrhovanej činnosti

Číslo odpadu	**Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
20 02	odpady zo záhrad a parkov	
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
20 03	iné komunálne odpady	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	0

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať biologicky rozložiteľné odpady z kosenia telesa hrádze a jej ochranného pásma.

Ostatné odpady 20 02 02, 20 02 03 a 20 03 01 môžu počas prevádzky vznikať len v prípade povodňových stavov, keď by došlo k vyplaveniu uvedených odpadov z toku Malého Dunaja.

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré budú vznikať počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné dodržiavať príslušné všeobecne záväzne právne predpisy pre oblasť odpadového hospodárstva a plniť povinnosti držiteľa odpadov podľa § 19 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pri nakladaní s viac ako 100 kg nebezpečných odpadov ročne je držiteľ povinný požiadať o súhlas na nakladanie príslušný orgán odpadového hospodárstva podľa § 7 ods.l, písm. g) zákona č. 223/2001 Z. z. Pri požiadaní o súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi bude uvedená celková materiálová bilancia nebezpečných odpadov ako aj množstvá jednotlivých druhov nebezpečných odpadov.

Uvedené zoznamy odpadov sú predpokladaný a bude upresnené a podrobne špecifikované podľa skutočného stavu.

2.6.4. Hluk a vibrácie

Hluk počas výstavby

Za líniové zdroje hluku možno považovať v etape výstavby prevádzku stavebnej techniky a dopravné prostriedky pri dovážaní a surovín (napr. hlina, hlinité piesky, štrk, kameň), odvozu výkopov a skrývky na dočasné skládky, betónových zmesí na výstavbu objektov a komponentov technológie na výstavbu betónových objektov. Táto etapa bude časovo obmedzená.

Intenzita hluku počas výstavby bude závislá na počte, druhu a technickom stave nasadených mechanizmov, od druhu vykonávaných prác a od frekvencie dopravy cez dotknuté obce. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu max. 90 - 95 db(A) pri zdroji. Tento hluk nie je možné odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, a preto vzniká potreba ochrany exponovaných pracovníkov ochrannými pomôckami.

Pri realizácii stavby sa budú pravdepodobne používať bežné dopravné prostriedky a stavebné mechanizmy, ktoré budú pri zdroji produkovať nasledovné hladiny hluku:

nákladné automobily	87 – 89 dB(A)
nakladače zeminy	86 – 89 dB(A)
buldozér	86 – 90 dB (A)
zhutňovacie stroje	83 – 86 dB(A)

Vplyv hluku počas výstavby bude dočasný a nepredpokladá sa prekročenie prípustných hodnôt hluku pre vonkajšie ani pre vnútorné prostredie.

Hlučné práce budú malého rozsahu a ich trvanie bude dočasné. Odhad pohybu nákladných automobilov môže byť v tejto etape len orientačný, nakoľko závisí od dodávateľa a jeho organizácie práce. Hlukom z dopravy budú zasiahnuté najmä časti dotknutých obcí cez ktoré bude smerovať doprava betónových zmesi a komponentov technológie objektov. Možno predpokladať ovplyvnenie hlukovej situácie najmä v objektoch situovaných okolo verejných komunikácií.

V prílohe vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu

hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú pre vonkajšie prostredie ustanovené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku, ktoré sú uvedené v tabuľke.

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty ídy				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava	Železničné dráhy c) L-Aeq, n	Letecká doprava LAeq, P	Letecká doprava LASmax n	
I	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, kúpeľné a areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III	Územie ako v kategórii II v okolí "'diaľnic, ciest 1. a II. triedy, miestnych komunikácii s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny. priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Okolie je územie do vzdialeností 100 m od osi vozovky alebo od osi priľahlého jazdného pásu pozemnej komunikácie, alebo od osi priľahlej koľaje železničnej dráhy
Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxi-služieb, určené pre nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť dopravy.
Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku L-Aeq pre deň (6,00-18,00 h), večer (18,00-22,00 h) a noc (22,00-6,00 h).

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti cca 1,2 km od najbližšieho trvale obývaného objektu možno predpokladať, že samotná výstavba navrhovanej činnosti nespôsobí prekračovanie hygienických limitov akustického tlaku pre dennú dobu.

S realizáciou navrhovanej činnosti ani so súvisiacou dopravou sa v nočných hodinách neuvažuje. Rovnako sa neuvažuje s dopravou stavebných zmesi a komponentov technológie počas dní pracovného pokoja.

Hluk počas prevádzky

Súčasťou prevádzky navrhovanej činnosti nie sú žiadne zdroje hluku stacionárne ani mobilné V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti nie sú umiestnené žiadne väčšie zdroje hluku a vibrácií

Vibrácie

Zdrojom vibrácii počas výstavby môžu byť stavebné stroje najmä počas zemných prác a prejazdy ťažkých automobilov a techniky. Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom závažných vibrácií

2.6.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá. Počas výstavby ani počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s materiálmi, ktoré by obsahovali prírodné radionulkidy ani materiály s obsahom umelých radionuklidov.

Počas výstavby ani počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá prevádzka otvorených generátorov vysokých a veľmi vysokých frekvencií ani zariadení, ktoré by také generátory obsahovali, tzn. zariadenia, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetického žiarenia na zdravie.

2.6.6. Zápach a iné výstupy

Realizácia ani prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom zápachu s výnimkou výfukových plynov z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov.

Iné výstupy súvisiace s realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú,

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Pri realizácii a prevádzke stavby nebude dochádzať ku kolíziám ani prepojeniam s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a ani nevzniká riziko havárie vzhľadom na použité látky a technológie.

Z účelom výroby elektrickej energie boli na Malom Dunaji vybudované hate a neskôr malé vodné elektrárne (MVE Nové Pálenisko, MVE Nová Dedinka, MVE Čierna Voda), a technickým skrátením toku zneprietočnené niektoré ramená. V tomto období sa neriešila otázka dopadov na životné prostredie. Realizáciou týchto stupňov došlo k znemožneniu prirodzenej migrácie rýb. Tieto prekážky trvalo obmedzujú voľný pohyb rýb a vodných organizmov a sú jednou z hlavných príčin narušenia ekosystému toku. Trvalým narušením kontinuity toku, bez možnosti umožnenia migrácie rýb, je ohrozená veľkosť populácií rôznych druhov rýb, ako aj ich druhové zloženie. Vznikajú izolované úseky tokov, v ktorých dochádza k trvalým zmenám a poškodeniam pôvodného životného prostredia organizmov.

V záujme odstránenia tohto nepriaznivého stavu je potrebné vybudovať na toku rybovod a revitalizovať aspoň niektoré pôvodné ramená. Vybudovaním rybovodu a revitalizáciou ramien, prípadne ich vzájomným prepojením dôjde k opätovnému pohybu rýb, čo umožní reprodukčnú a aj genetickú prepojenosť populácií v pozdĺžnom profile toku.

Určité nepriaznivé vplyvy spôsobované prašnosťou, hlukom od mechanizmov, vynášaním blata na komunikácie počas daždivého počasia a pod. je možné očakávať

počas výstavby. Tieto nepriaznivé môže zhotoviteľ stavby aspoň čiastočne eliminovať vhodnou organizáciou práce, čistením strojov pri výjazde na cesty a pod..

Stavba je situovaná v extraviláne pomerne ďaleko od osídlenia, takže počas výstavby nebude mať priamy vplyv na bežný život v okolitých obciach.

Výruby stromov je potrebné realizovať len v rozsahu nevyhnutnom pre stavbu, v čase mimo vegetačného obdobia.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude uskutočnená v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov na základe stavebného povolenia. Stavebné práce budú uskutočňované podľa §48 stavebného zákona v súlade s overeným projektom, stavebným povolením a musia spĺňať základné všeobecné a technické požiadavky na stavby.

Stavebným úradom podľa §117, ods. 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku je obec. Podľa § 120, ods.1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku pri vodných stavbách vykonávajú pôsobnosť stavebného úradu, s výnimkou právomoci vo veciach územného rozhodovania a vyvlastnenia, orgány vykonávajúce štátnu správu na uvedených úsekoch podľa osobitných predpisov (špeciálne stavebné úrady).

Zákon č. 364 z 13.mája 2004 o vodách určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je príslušný Okresný úrad.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú jej z vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

V rámci navrhovanej činnosti sa nerealizujú také činnosti, ani neumiestňujú také zariadenia, ktoré by svojim vplyvom presahovali štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky sa zaraďuje územie Slovenska z hľadiska stavu životného prostredia do 5 kvalitatívnych stupňov:

1. stupeň - prostredie vysokej úrovne
2. stupeň - prostredie vyhovujúce
3. stupeň - prostredie mierne narušené

4. stupeň - prostredie narušené
5. stupeň - prostredie silne narušené

Za územia ohrozených oblastí z hľadiska životného prostredia podľa aktualizovanej environmentálnej regionalizácie sa označujú tie územia, na ktoré sa viaže súčasne 4. a 5. stupeň kvality životného prostredia. Takéto územia tvoria vyše 12% celkovej rozlohy Slovenska a žije v nich cca 43 % obyvateľov. Tieto územia predstavujú spravidla väčšie sídelné územné celky so sústredenými hospodárskymi aktivitami.

Z environmentálneho hľadiska možno záujmové a dotknuté územie charakterizovať ako územie s problémami typickými pre poľnohospodársku krajinu - vytvorenie monofunkčnej intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny *s nízkym stupňom ekologickej stability.* Intenzívne obhospodarované veľkobloky poľnohospodárskej pôdy nezabezpečujú dostatočnú ekologickú stabilitu územia. Súčasný stav životného prostredia je podrobnejšie popísaný v predchádzajúcich kapitolách.

Kvalita vzdušia

Územie dotknutých obcí Bernolákovo, Malinovo, Zálesie a Tomášov z hľadiska kvality ovzdušia nepatrí medzi zaťažené oblasti a v najbližšom okolí sa nenachádza žiaden významný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Na kvalitu ovzdušia v dotknutej obci vplývajú najmä domáce kúreniska na báze tuhého paliva a cesta 11/561.

Na kvalitu ovzdušia v dotknutých obci vplývajú najmä domáce kúreniska na báze tuhého paliva a cestná doprava (CO, NOx, SOx, polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, a ďalšie). Na kvalitu ovzdušia v širšom území tiež pôsobí hospodárenie na poľnohospodárskej pôde (orná pôda - pozemky na ktorých sa nenachádzajú trvalé porasty).

Kvalita vôd

Kvalita vody v povrchových tokoch v širšom území navrhovanej činnosti je nízka. Zdrojom znečisťovania povrchových vôd v dotknutom území je najmä poľnohospodárska výroba. Znečistenie povrchových tokov zo skládky odpadov nebolo preukázané.

Kvalitu vody Malého Dunaja možno hodnotiť ako nízku a Malý Dunaj možno označiť ako tok so značne znečistenou vodou aj keď sa v posledných rokoch mierne zlepšila.

V minulosti sa splašky vypúšťali do tokov bez dôkladného čistenia. Chýbali ČOV a dodnes chýbajú. Preferovali sa žumpy, skládky močovky z JRD, hospodárske a farmárske dvory. Ešte i dnes sú prípady, kedy sa splaškové odpadové vody vypúšťajú priamo do Malého Dunaja. Problémom sú „divoké skládky odpadov" v okolí toku. Taká činnosť, ako je umývanie auta v rieke je dnes už úplne bežná a ľuďmi akceptovaná.

Jedným zdrojom znečistenia Malého Dunaja je používanie olovených rybárskych závaží a ich ponechanie v toku, ktoré potom konzumujú napr. labute.

Intenzívna poľnohospodárska výroba sa významne podieľa na znečisťovaní podzemných vôd Žitného ostrova. Problémom je hnojenie pôdy a prenikanie agrochemikálií do vody prostredníctvom zrážok. Chemikálie prenikajú týmto spôsobom do podzemnej vody.

Veľmi rizikové je napr. bezmyšlienkovitá umiestňovanie veľkovýkrmní ošípaných na území Žitného ostrova a s tým súvisiaca opakovaná aplikácia exkrementov ošípaných na poľnohospodárske pozemky, čo môže závažne ohroziť a znehodnotiť zdroje podzemných vôd - najväčšieho bohatstva, ktoré táto krajina má.

Kvalita horninové prostredia a pôdy

Informácie o nadlimitnej kontaminácií horninového prostredia a pôdy rizikovými látkami v dotknutom území nad prípustné hodnoty neboli počas posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti zaznamenané.

Najzávažnejším problémom, ktorý sa týka kvality pôdy je ohrozenie najmä

poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou, ktorá sa prejavuje prevažne v mimovegetačnom období a spôsobuje zvýšenú prašnosť v ovzduší.

Potenciálnym zdrojom znečistenia pôdy môže byť poľnohospodárska výroba - hnojenie priemyselnými hnojivami a ošetrovanie rastlín a skladovanie a nesprávna aplikácia maštaľných hnojív.

Odpady

Environmentálna záťaž, ktorá všeobecne výrazne znehodnocujúca životné prostredie môžu byť nelegálne (divoké) skládky odpadov, ktoré sa nachádzajú v mnohých prípadoch v blízkosti Malého Dunaja a jeho prítokov (kanálov).

Hluková záťaž

Na území dotknutých obcí nie sú umiestnené žiadne veľké zdroje hluku, ktoré by produkovali nadlimitné hodnoty hluku.

Zdrojom hluku v dotknutom území je cestná a železničná doprava, ktorých sprievodným javom sú i vibrácie.

Zdravotný stav obyvateľstva

Čo sa týka zdravia obyvateľstva dotknutých obcí Bernolákovo, Malinovo, Zálesie a Tomášov sa nevedú osobitné záznamy o zdravotnom stave obyvateľstva. Najbližšie informácie o zdravotnom stave sú za okres Senec

Dôležitým ukazovateľom zdravotného stavu je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania postupne zvyšuje. V okrese Senec stredná dĺžka života v roku 2001 bola u mužov 68,43 rokov (Slovensko 69,51) a u žien 76,48 rokov (Slovensko 77,54). V roku 2010 bola v

okrese Senec stredná dĺžka života pri narodení u mužov 70,65 rokov (Slovensko 71,62 rokov) a u žien 77,78 rokov (Slovensko 77,97 rokov).Z uvedeného vyplýva, že stredná dĺžka života v okrese Senec je u mužov i u žien málo pod Slovenským priemerom. Okres Senec pritom nie je zaradený medzi najviac zaťažené oblasti v rámci Slovenska.

Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6. Na základe jednotlivých ukazovateľov (napr. stredná dĺžka života, počet a druh ochorení a pod.) sú hodnoty zdravotného stavu obyvateľov okresu Senec takmer porovnateľné s celoslovenským priemerom hodnôt.

Územie lokalizácie navrhovanej činnosti možno na základe uvedených informácii zaradiť do 4. stupňa kvality, prostredia, tzn., že v dotknutej lokalite ide o prostredie z hľadiska jeho kvality narušené.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Cieľom ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva je nájsť taký vyrovnaný systém zosúladenia životného prostredia a ľudskej činnosti, ktorého cieľom by bol akceptovateľný rozvoj antropogénnych aktivít, kvality životného prostredia a kvality života a zdravia. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie je jedným z nástrojom na priblíženie sa k takému vyrovnanému a environmentálne prijateľnému rozvoju uvedených oblasti.

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli posudzované za obdobie jej prípravy, výstavby, prevádzky a ukončenia prevádzky, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia; vplyvu na obyvateľstvo, jeho zdravie a aktivity; horninové prostredie a pôdu; vplyvu na ovzdušie a klimatické pomery dotknutého územia; vplyvu na vodné pomery; vplyvu na faunu, flóru, ich biotopy a chránené územia všetkých druhov, vrátane vplyvov kumulatívnych

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti spôsobujú najmä: emisie látok znečisťujúcich ovzdušie, emisie hluku a vibrácii, narušenie pohody.

V období výstavby bude zdrojom znečistenia ovzdušia stavenisko, najmä prašnosť zo stavebných prác a z pohybu dopravných mechanizmov. Dosah vplyvu bude lokalizovaný len na oblasť staveniska a jeho bezprostredné okolie a nebude mať dosah na zastavané územie dotknutých obcí.

Nepredpokladá sa, že uvedené vplyvy budú takého rozsahu, ktoré by mohli závažne ovplyvniť životné prostredie dotknutého územia a zdravie obyvateľstva.

Za líniové zdroje znečistenia ovzdušia možno považovať v etape výstavby prevádzku stavebnej techniky a dopravné prostriedky pri dovážaní surovín, odvozu výkopov a skrývky na dočasné skládky, betónových zmesi a komponentov technológie na výstavbu objektov. Tato etapa bude časovo obmedzená a nebude mať dosah na obytnú zónu dotknutých obcí. Vplyv hluku počas výstavby bude dočasný a nepredpokladá sa prekročenie prípustných hodnôt hluku pre vonkajšie ani pre vnútorné prostredie. Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti nepredpokladá sa vplyv hluku počas samotnej výstavby na obytnú zónu dotknutých obcí Bernolákovo, Malinovo, Zálesie a Tomášov

Odhad emisií z líniových zdrojov nie je možné spoľahlivo predpokladať. Možno však predpokladať, že uvedené emisie budú v súlade s platnými predpismi v oblasti ochrany ovzdušia.

Nepredpokladá sa závažné negatívne akustické pôsobenie súvisiacej dopravy na obyvateľstvo. Doprava surovín sa bude vykonávať po verejných komunikáciách, ktoré vedú cez zastavané územie. Výstavba bude prebiehať v jednej zmene v dobe cca od 7,00 - 18,00 hod.

Doprava betónových zmesi a komponentov bude časovo obmedzená len na obdobie výstavby drobných objektov. Odhad pohybu nákladných automobilov môže byť v tejto etape len orientačný, nakoľko závisí od dodávateľa a jeho organizácie práce.

S realizáciou navrhovanej činnosti ani so súvisiacou dopravou sa v nočných hodinách neuvažuje. Rovnako sa neuvažuje s dopravou stavebných zmesi a komponentov technológie objektov počas dní pracovného pokoja.

Mobilné zdroje - prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie a emisie látok znečisťujúcich ovzdušie. Príspevok zvýšenia hluku a emisií z dôvodu dopravy bude však mierny a v súlade s platnými limitmi.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť signifikantne neovplyvní hlukové ani emisno-imisné pomery v dotknutej obytnej zóne a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva v porovnaní s jestvujúcim stavom.

Pracovníci, obsluhujúci jednotlivé stavebné mechanizmy, ktorí budú najviac vystavení vplyvom navrhovanej činnosti počas výstavby, budú v prípade potreby vybavení ochrannými pracovnými prostriedkami podľa požiadaviek príslušných všeobecne záväzných predpisov v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Realizácia ani prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom zápachu s výnimkou výfukových plynov z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov, ktoré nebudú takého rozsahu a dosahu, že by negatívne ovplyvňovali obytné zóny. Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti v dostatočnej vzdialenosti od zastavaného územia, nepredpokladá sa dosah zápachu do obytnej zóny obce.

Príspevok emisií z dopravných prostriedkov počas výstavby a stavebných mechanizmov ku kvalite ovzdušia bude minimálny, rovnako i príspevok hluku k súčasnej hlukovej situácii. Posudzovaná činnosť bude mať pozitívne vplyvy na obyvateľstvo

nakoľko sa zabezpečí trvalé zavodnenie ramien (Malinovského ramena a ramena Malého Dunaja) Malého Dunaja v danej oblasti.

Negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude málo významný a environmentálne prijateľný

2. Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nebudú produkované také látky, ktoré by spôsobili znečistenie horninového prostredia v dotknutej lokalite. K znečisteniu horninového prostredia môže dôjsť len v prípade mimoriadnych situácii (havárii), kedy by mohlo dôjsť k úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, čo je pri dodržaní pracovnej disciplíny málo pravdepodobné.

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v stabilnom území bez zosuvov a iných svahových pohybov a svahových porúch.

V dotknutom území, ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiska nerastných surovín, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Negatívny vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie, geomorfologické pomery a nerastné suroviny je lokálny a málo významný.

3. Vplyvy na klimatické pomery

Z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k zmene ani závažnému negatívnemu ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom, skôr je predpoklad pozitívneho vplyvu na miestne klimatické pomery.

4. Vplyvy na ovzdušie

Za líniové zdroje znečistenia ovzdušia možno považovať v etape výstavby prevádzku stavebnej techniky pri zemných prácach a dopravné prostriedky pri dovážaní surovín, odvozu výkopov a skrývky na dočasné skládky, betónových a tesniacich zmesi a komponentov technológie. Etapa výstavby bude obmedzená na cca 12 mesiacov. Predpokladané emisie súvisiace s realizáciou navrhovanej činnosti budú zanedbateľným príspevkom k zmene kvality ovzdušia v dotknutom území a budú v súlade s platnými predpismi v oblasti ochrany ovzdušia.

Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia možno považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Po realizácii navrhovanej činnosti bude vykonané zatrávnenie, tzn. že po zapojení nového trávneho porastu bude zdroj prašnosti natrvalo odstránený.

Navrhovaná činnosť je malým zdrojom znečisťovania ovzdušia, na ktorý sa nestanovujú emisne limity a tým ani povinnosť preukazovania ich dodržiavania.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nevytvorí žiadny veľký ani stredný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia môžu byť i výfukové plyny súvisiace so staveniskovou dopravou a zo stavebných strojov ako aj z dopravy betónových zmesi a

komponentov na výstavbu, ktorá bude viesť cez zastavané územie dotknutých obcí. Príspevok k znečisteniu ovzdušia z uvedených zdrojov bude málo významný.

Emisie látok znečisťujúcich ovzdušie počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú relatívne malé. Nepredpokladá sa obťažovanie trvalo obývaných zón zápachom z realizácie navrhovanej činnosti.

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí závažnú zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území oproti súčasnému stavu.

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v dotknutom území možno hodnotiť ako málo významný a dočasný.

5. Vplyvy na vodné pomery

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá závažné ovplyvnenie hydrologických a hydrogeologických pomerov v dotknutom území navrhovanej činnosti. Napriek skutočnosti, že práce sa budú realizovať v chránenom zázemí Malého Dunaja a v jeho ramenách, navrhovaná činnosť bude prínosom pre danú lokalitu, nakoľko dôjde k trvalému zavodneniu a prepojeniu ramien (Malinovského ramena a ramena Malého Dunaja) s Malým Dunajom.

Nakoľko sa práce budú vykonávať v blízkosti hrádze toku Malého Dunaja, bude potrebné pre etapu výstavby vypracovať povodňový plán.

Voda na pitné účely pre pracovníkov stavby sa zabezpečí balená.

Pracovníci stavby budú počas výstavby ubytovaní mimo staveniska v priľahlých sídlach, kde budú mať k dispozícii existujúce sociálne zariadenia. Súčasťou zariadenia staveniska budú chemické WC.

Počas výstavby je malý predpoklad znečistenia povrchových a podzemných vôd. Znečistenie by bolo teoretický možné len v prípade havárie - únikom látok znečisťujúcich vodu z dopravných a stavebných mechanizmov.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nebudú produkovať odpadové vody.

V štandardných prevádzkových podmienkach navrhovanej činnosti nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Znečistenie by bolo teoretický možné len v prípade havárie - únikom látok znečisťujúcich vodu z dopravných a stavebných mechanizmov. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by spôsobila znečistenie povrchových alebo podzemných vôd je málo pravdepodobné.

Produkcia a vypúšťanie iných odpadových vôd, napr. odpadových vôd s obsahom nebezpečných látok, sa nepredpokladá.

Vzhľadom na charakter, rozsah a realizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv navrhovanej činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej ani povrchových vôd. Navrhovaná činnosť revitalizácia ramien a vybudovanie rybovodov bude prínosom pre danú lokalitu a biocentrá ktoré sa v nej nachádzajú.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti na vodohospodárske pomery dotknutého prostredia možno považovať za významné.

6. Vplyvy na pôdu

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno predpokladať, i keď je to málo pravdepodobné, riziko kontaminácie pôdy ropnými látkami zo stavebných, prípadne dopravných mechanizmov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebudú produkovať také emisie, ktoré by spôsobili zhoršenie kvality okolitej poľnohospodárskej pôdy.

Kontaminácia pôd cudzorodými prvkami (napr. kontaminácia ťažkými kovmi) z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Negatívny vplyv navrhovanej činnosti na pôdu sa, vzhľadom na jej charakter a rozsah nepredpokladá.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti na pôdne pomery dotknutého prostredia možno považovať za významné.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Pozemky určené na umiestnenie navrhovanej činnosti sú v prevažnej miere evidovaná ako vodné plochy a ostatné plochy. Na pozemkoch sa v súčasnosti nachádzajú ramená Malého Dunaja a brehové porasty .

Vplyvy navrhovanej činnosti na okolitú faunu a flóru budú súvisieť so zemnými prácami pri hĺbení koryta rybovodu a budú týkať najmä pôdnych živočíchov, ktoré budú zlikvidované. Malé zemné cicavce ako napr. myš, potkan, hraboš poľný sa premiestnia na vedľajšie, navrhovanou činnosťou nedotknuté lokality.

Negatívnym vplyvom navrhovanej činnosti bude i pôsobenie hluku spôsobeného stavebnými mechanizmami a zvýšeným pohybom osôb na živočíchy v dosahu stavby. Tento vplyv bude krátkeho dosahu a nebude takej intenzity, že by mohol významne vplývať na okolitú faunu.

Je tiež predpoklad potreby odstránenie krovia a stromov na niektorých úsekoch. V rámci ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie bude vykonaný dendrologický posudok a mapovanie biotopov a druhov, ktoré by mohli byť dotknuté navrhovanou činnosťou. Na základe týchto posúdení sa príjmu opatrenia podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody.

Odstránené porasty a biotopy budú nahradené v rámci náhradnej výsadby, prípadne revitalizácie dotknutého územia na základe samostatného projektu revitalizácie vypracovaného po dohode s príslušným orgánom ochrany prírody a krajiny.

Náhradná výsadba a revitalizácia dotknutého územia bude pozitívnym prínosom navrhovanej činnosti k ochrane prírody v alúviu Malého Dunaja.

V záujme odstránenia migračnej bariéry bude na toku vybudovaný rybovod a zrevitalizujú sa pôvodné ramená. Vybudovaním rybovodu a revitalizáciou ramien,

prípadne ich vzájomným prepojením dôjde k opätovnému pohybu rýb, čo umožní reprodukčnú a aj genetickú prepojenosť populácií v pozdĺžnom profile toku.

Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu a flóru a ich biotopy je možno predpokladať za významné a prospešné .

8. Vplyvy na krajinu

Vzhľadom na charakter a rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti sa jej realizáciou v podstatnej miere nezmení celková súčasná štruktúra ani scenéria krajiny. Nebude tiež zásahom do krajinného razu širšieho územia.

Vplyv navrhovanej činnosti na krajinu bude významný.

9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na jej charakter a rozsah, nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala závažný vplyv na urbánny komplex a využitie zeme oproti súčasnému stavu. Navrhovaná činnosť bude v prevažne miere umiestnená na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľnosti ako vodné plochy a ostatné plochy. Navrhovaná činnosť významne neovplyvni poľnohospodársku ani lesnú výrobu v dotknutom území. Trvalé zábery poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely a zábery lesných pozemkov nebudú významné.

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na jej charakter a rozsah, nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala závažný negatívny vplyv na urbánny komplex a využitie zeme oproti súčasnému stavu.

Vybudovaním rybovodov a revitalizovaním ramien dôjde k trvalému zavodneniu ramien. V súčasnosti majú ramená zimný a letný režim. Kde v zimnom režime dochádza k ich vypusteniu nakoľko sú napojené na závlahový systém Žitného ostrova.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na urbánny komplex a využívanie zeme budú málo významné, pozitívne vplyvy budú naopak významné.

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Kultúrne a historické pamiatky, ktoré by mohli byť dotknuté vplyvom realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti sa v dotknutom území, ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú. Vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky bude pozitívny.

11. Vplyvy na archeologické náleziská

Na dotknutom území nie sú v súčasnosti evidované žiadne nové archeologické náleziská.

V prípade archeologického nálezu pri zemných prácach je potrebné postupovať podľa príslušných ustanovení vyhlášky 49/2002 Z.z., Zákon o ochrane pamiatkového fondu

Realizáciu navrhovanej činnosti na záujmovej lokalite možno na základe dostupných informácií označiť ako bez vplyvu na archeologické náleziska.

12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na lokalite navrhovanej činnosti nie sú evidované paleontologické náleziska ani významné geologické lokality.

V prípade nálezu skamenelín pri zemných prácach je potrebné postupovať podľa príslušných ustanovení vyhlášky 213/2000 Z.z., Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o chránených nerastoch a chránených skamenelinách a o ich spoločenskom ohodnocovaní

Vplyvy navrhovanej činnosti na paleontologické náleziska a významné geologické lokality sa nepredpokladajú.

13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy predstavujú najmä miestne tradície, miestna kultúra, jazyk, umenie.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území sa nepredpokladajú.

14. Iné vplyvy

Okrem uvedených vplyvov sa žiadne iné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladajú.

15. Hodnotenie zdravotných rizík

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, a preto sa nepredpokladá, že bude predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľstvo dotknutých obcí.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky a výstavby sa nepredpokladajú. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a na podmienku plnenia prísnych bezpečnostných a hygienických predpisov budú zdravotné riziká minimálne.

Vlastná výstavba dočasne naruší pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny (A) hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Zdravotné riziko predstavuje doprava cez zastavané územie dotknutých obcí, a preto bude potrebné venovať zvýšenú pozornosť technickému stavu dopravných prostriedkov a technickému stavu komunikácií. Riziko havárií je možné veľmi účinne ovplyvňovať vhodnou organizáciou dopravy.

16. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

16.1. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Za účelom výroby elektrickej energie boli na Malom Dunaji vybudované hate a neskôr malé vodné elektrárne (MVE Nové Pálenisko, MVE Nová Dedinka, MVE Čierna Voda), a technickým skrátením toku zneprietočnené niektoré ramená. Realizáciou týchto stupňov došlo k znemožneniu prirodzenej migrácie rýb. Tieto prekážky trvalo obmedzujú voľný pohyb rýb a vodných organizmov a sú jednou z hlavných príčin narušenia ekosystému toku. Trvalým narušením kontinuity toku, bez možnosti umožnenia migrácie rýb, je ohrozená veľkosť populácií rôznych druhov rýb, ako aj ich druhové zloženie. Vznikajú izolované úseky tokov, v ktorých dochádza k trvalým zmenám a poškodeniam pôvodného životného prostredia organizmov.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v okrese Senec, na k.ú. obcí Zálesie, Malinovo, Bernolákovo, Tomášov. Dotknuté územie leží na Podunajskej nížine, v centrálnej časti Žitného ostrova.

Územia chránené podľa osobitných predpisov, ktoré sa nachádzajú na území okresu Senec možno rozdeliť do troch základných skupín:

- Chránené územia európskeho významu (SKÚEV)
- Vodohospodársky chránené územia.
- Vodárenské vodné toky a vodohospodársky významné toky

Časť lokality navrhovanej činnosti je súčasťou územia európskeho významu a celá lokalita navrhovanej činnosti je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.

Vplyvy územia európskej sústavy chránených území NATURA 2000

Vplyvy na chránené územia európskeho významu (SKUEV)

Európska komisia schválila dňa 13. novembra 2007 vládny návrh území európskeho významu (Site of Community Importance - SCI) pre panónsky biogeografický región, ktorý obsahuje 148 území z južnej časti Slovenska. V priebehu šiestich rokov od schválenia národného zoznamu Európskou komisiou je Ministerstvo životného prostredia SR povinné všeobecne záväzným právnym predpisom vyhlásiť všetky územia európskeho významu (Special Area of Conservation – SAC).

Navrhovaná činnosť priamo zasahuje do navrhovaného chráneného územia európskeho významu SKÚEV Malý Dunaj, Malinovské rameno, Rameno Malého Dunaja.

Vzhľadom na skutočnosť, že dochádza k priamemu zásahu do časti vzácneho územia európskeho významu SKUEV0075 Klatovské rameno je. potrebné vplyv tohto zásahu veľmi dôsledne posúdiť z hľadiska vplyvu na životné prostredie s použitím

postupu podľa metodickej príručky „Hodnotenie plánov a projektov významne ovplyvňujúcich územia sústavy Natura 2000 - Metodická príručka k ustanoveniam článkov 6 (3) a 6 (4) smernice 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín" (Ministerstvo životného prostredia SR, 2002)", ktorá je slovenským prekladom z anglického vydania metodickej príručky, ktorú vydal Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, november 2001; „Usmernenia týkajúceho sa článku 6 ods. 4 „Smernice 92/43/EHS o biotopoch“ (EK/január 2007); a súvisiacich predpisov.

Vplyvná chránené vodohospodárske územia

Vplyvy na chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

Chránené vodohospodárske územia (ďalej len „CHVO“) predstavujú územia, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd. CHVO Žitný ostrov bola vyhlásená nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. ako prvá chránená vodohospodárska oblasť na Slovensku. Tvorí ju územie ohraničené riekou Dunaj na úseku medzi Bratislavou a obcou Sap, kanálom Sap - Asód po jeho sútok s Malým Dunajom, ďalej po vyústenie Suchého Potoka, Suchým potokom, Čiernou vodou, ďalej spájajúcim kanálom pri obci Nová Dedinka a znovu Malým Dunajom po jeho odbočenie z Dunaja v Bratislave, vrátane korýt uvedených vodných tokov okrem hlavného koryta Dunaja s celkovou výmerou 1 400 km2, čo je cca 20 % z celkovej plochy CHVO na Slovensku. Na jej území sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody zo zdrojov podzemnej vody v Európe. Toto množstvo stačí pre zásobovanie pitnou vodou (bez úpravy) 10 000 000 obyvateľov pri priemernej spotrebe 150 litrov na obyvateľa za deň. Tvorba takýchto obrovských zásob pitnej vody je umožnená geologickou stavbou územia CHVO.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej negatívny vplyv na uvedené vodohospodársky chránené územie.

Negatívne vplyvy môžu vzniknúť len počas výstavby v prípade havarijného úniku látok škodiacich vodám zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, a preto treba s touto možnosťou počítať a prijať účinné opatrenia na zabránenie havarijných stavov počas výstavby.

Navrhovaná činnosť nepatrí medzi činnosti, ktoré je zakázané vykonávať v chránenej vodohospodárskej oblasti. Realizáciou navrhovanej činnosti naopak dôjde k zvýšeniu bezpečnosti a ochrane podzemných vôd Žitného ostrova.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené vodohospodárske oblasti sa nepredpokladajú.

Vodárenské vodné toky a vodohospodársky významné toky

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je ustanovený vyhláškou MŢP SR č. 211/2005 Z.z. Do zoznamu vodohospodársky

významných tokov sú zaradené i niektoré toky, ktoré sa nachádzajú v dotknutom území a jeho širšom okolí, napr.:

- **Malý Dunaj (4-20-01-010), SKUEV0822, stupeň ochrany 2** (Opatrenie MŽPSR zo 7.12.2017 č.1/2017)

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej negatívny vplyv na uvedené vodohospodársky chránené územie.

Negatívne vplyvy môžu vzniknúť len počas výstavby v prípade havarijného úniku látok škodiacich vodám zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, a preto treba s touto možnosťou počítať a prijať účinné opatrenia na zabránenie havarijných stavov počas výstavby.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na vodárenské vodne toky a vodohospodársky významne toky v oblasti sa nepredpokladajú.

Vplyv na chránené vtáčie územia (SKCHVU)

Cieľom ochrany v CHVÚ je zachovanie a obnova ekosystémov významných pre druhy vtákov, pre ktoré je oblasť vyhlásená v ich prirodzenom areáli rozšírenia, ako aj zaistenie podmienok pre zachovanie populácie týchto druhov v priaznivom stave z hľadiska ich ochrany. Stav druhu z hľadiska ochrany je považovaný za priaznivý, keď údaje o populačnej dynamike druhu naznačujú, že sa dlhodobo udržuje ako životaschopný prvok svojho biotopu, prirodzený areál druhu sa nezmenšuje a existuje dostatok biotopov na dlhodobé zachovanie jeho populácie.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho vyhláseného chráneného vtáčieho územia. Priamo na záujmovej lokalite nebol zistený výskyt žiadneho z druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany.

Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené vtáčie územia sa nepredpokladajú.

16.2. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ďalej len „ÚSES") je navzájom prepojený súbor prirodzených aj pozmenených, ale prírode blízkych ekosystémov, ktoré udržiavajú v prírode rovnováhu. Tvoria ho biocentra, biokoridory a interakčné prvky, na provincionálnej, regionálnej a miestnej úrovni.

Záujmové územie navrhovanej činnosti je súčasťou biocentra regionálneho významu - Malý Dunaj - biokoridoru nadregionálneho významu - Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím.

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti sa predpokladá trvalý pozitívny vplyv na uvedené prvky ekologickej stability.

16.3. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

V rámci procesu posudzovania podľa zákona boli zhodnotené a porovnané s platnými právnymi predpismi nasledovné predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie:

Vplyvy na obyvateľstvo Vplyvy na horninové prostredie Vplyvy na klimatické pomery Vplyvy na ovzdušie Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma Vplyvy na územný systém ekologickej stability Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky Vplyvy na archeologické náleziská

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy Iné vplyvy

Pri hodnotení sa použili 4 stupne významnosti vplyvov:

bez vplyvu - navrhovaná činnosť vôbec neovplyvní posudzovanú zložku, faktor ani oblasť životného prostredia;

vplyv málo významný (-1/+1) - navrhovaná činnosť ovplyvní posudzovanú zložku, faktor alebo oblasť životného prostredia minimálne, s lokálnym dosahom, alebo ak je vplyv vnímaný subjektívne;

vplyv významný (-2/+2) - navrhovaná činnosť ovplyvní posudzované zložky, faktory alebo oblasti životného prostredia, vplyv je vnímaný a preukázateľne objektívny;

vplyv závažný (-3/+3) - navrhovaná činnosť ovplyvní posudzované zložky, faktory alebo oblasti životného prostredia, takou mierou, že spôsobí ich nezvratné zmeny.

Ohodnotenie jednotlivých predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie počas výstavby z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia počas výstavby je uvedené v tabuľke

Environmentálny vplyv	Veľkosť	Významnosť	Charakter vplyvu + (pozitívny) - (negatívny)	Pravdepodobnosť	Doba trvania
Vplyv na obyvateľstvo	lokálny	málo významný	-1	istý	krátkodobý
Vplyv na horninové prostredie	lokálny	málo významný	-1	istý	krátkodobý
Vplyv na klimatické pomery		bez vplyvu			
Vplyv na ovzdušie, vrátane dopravy	lokálny	málo významný	-1	istý	krátkodobý
Vplyv na vodné pomery		bez vplyvu			
Vplyv na pôdu		bez vplyvu			
Vplyv na faunu	lokálny	málo významný	-1	istý	krátkodobý
Vplyv na flóru	lokálny	málo významný	-1	istý	krátkodobý
Vplyv na krajinu	lokálny	málo významný	-1	istý	krátkodobý
Vplyv na urbánny komplex a využ. zeme					
Vplyv na archeologické náleziska		bez vplyvu			
Vplyv na paleontologické náleziska		bez vplyvu			
Vplyv na kultúrne hodnoty		bez vplyvu			
Vplyv na chránené územia	lokálny	málo významný	-1	istý	krátkodobý
Vplyv na ÚSES	lokálny	málo významný	-1	istý	krátkodobý

Ohodnotenie jednotlivých predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia počas prevádzky

Environmentálny vplyv	Veľkosť	Významnosť	Charakter vplyvu + (pozitívny) - (negatívny)	Pravdepodobnosť	Doba trvania
Vplyv na obyvateľstvo	lokálny	významný	+2	istý	dlhodobý
Vplyv na horninové prostredie		bez vplyvu			
Vplyv na klimatické pomery	lokálny	málo významný	+1	istý	dlhodobý
Vplyv na ovzdušie, vrátane dopravy		bez vplyvu			
Vplyv na vodné pomery	lokálny	závažný	+3	istý	dlhodobý
Vplyv na pôdu	lokálny	významný	+2	istý	dlhodobý
Vplyv na faunu	lokálny	závažný	+3	istý	dlhodobý
Vplyv na flóru	lokálny	významný	+2	istý	dlhodobý
Vplyv na krajinu	lokálny	významný	+2	istý	dlhodobý
Vplyv na urbánny komplex a využ. zeme	lokálny	významný	+2	istý	dlhodobý
Vplyv na archeologické náleziska		bez vplyvu			
Vplyv na paleontologické náleziska		bez vplyvu			
Vplyv na kultúrne hodnoty	lokálny	významný	+2	istý	dlhodobý
Vplyv na chránené územia	lokálny	významný	+2	istý	dlhodobý
Vplyv na ÚSES	lokálny	významný	+2	istý	dlhodobý

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti sa zohľadňovali príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov najmä z oblasti ochrany prírody a krajiny

ochrany vôd ochrany ovzdušia ochrany pôdy ochrany zdravia odpadového hospodárstva ochrany a bezpečnosti pri práci.

Nepreukázal sa nesúlad navrhovanej činnosti s príslušnými ustanoveniami uvedených všeobecne záväzných právnych predpisov.

Možno konštatovať, že z hľadiska ovzdušia a hluku navrhovaná činnosť signifikantne neovplyvní pomery v trvalo obývaných zónach v okolí navrhovanej činnosti a na dopravnej trase a v porovnaní so súčasným stavom nespôsobí závažné zhoršenie životných podmienok obyvateľov.

Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na vodné pomery dotknutého územia.

Ovplyvnenie kvality poľnohospodárskej pôdy v okolí navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na urbánny komplex a využívania zeme ani na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Vplyvy navrhovanej činnosti súvisiacej s výstavbou na faunu, flóru a ich biotopy, na chránené územia a ich ochranné pásma a ÚSES bude pozitívny nakoľko dôjde k revitalizovaniu ramien Malého Dunaja a a spriechodneniu migračnej bariéry (MVE a hať Nová Dedinka)

Preukázateľne pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti bude a revitalizácia ramien, prípadne ich vzájomným prepojením dôjde k opätovnému pohybu rýb, čo umožní reprodukčnú a aj genetickú prepojenosť populácií v pozdĺžnom profile toku.

Z hľadiska významnosti možno predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti rozdeliť na vplyvy pozitívne a negatívne;

Pozitívne vplyvy

Priblíženie vody k obyvateľom – turistika a rekreácia
Pozitívne ovplyvnenie klímy voľnou vodnou plochou
Trvalé zavodnenie mŕtvych ramien
Dotácia podzemnej vody cez trvalo zavodnené mŕtve ramená
Opätovný pohyb rýb a genetická prepojenosť v pozdĺžnom profile toku
Vytvorenie zimovísk a neresísk pre ryby
Umožnenie simulácie prirodzeného režimu (zvýšenie hladín, prietokov a rýchlostí)
Možnosť vytvorenia náučných chodníkov s informáciami o fauna a flóre v dotknutej lokalite

Negatívne vplyvy

Realizácia lokálnych terénnych úprav
Minimálny výrub krov a stromov v trase,
Dočasný vplyv výstavby na existujúce ekosystémy
Zvýšený hluk a produkcia emisií látok znečisťujúcich ovzdušie počas stavebných prác najmä prašnosť;

Zvýšenie frekvencie dopravy po účelových komunikáciách mimo zastavaného územia obcí (odvoz výkopu na dočasné skládky, dovoz surovín);
Zvýšenie frekvencie dopravy po miestnych komunikáciách na zastavanom území obcí (dovoz betónových zmesí);
Málo pravdepodobné riziko znečistenia vôd, únikom látok z mechanizmov počas výstavby.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Za účelom výroby elektrickej energie boli na Malom Dunaji vybudované hate a neskôr malé vodné elektrárne (MVE Nové Pálenisko, MVE Nová Dedinka, MVE Čierna Voda), a technickým skrátením toku zneprietočnené niektoré ramená. V tomto období sa neriešila otázka dopadov na životné prostredie. Realizáciou týchto stupňov došlo k znemožneniu prirodzenej migrácie rýb. Tieto prekážky trvalo obmedzujú voľný pohyb rýb a vodných organizmov a sú jednou z hlavných príčin narušenia ekosystému toku. Trvalým narušením kontinuity toku, bez možnosti umožnenia migrácie rýb, je ohrozená veľkosť populácií rôznych druhov rýb, ako aj ich druhové zloženie. Vznikajú izolované úseky tokov, v ktorých dochádza k trvalým zmenám a poškodeniam pôvodného životného prostredia organizmov.

V záujme odstránenia migračnej bariéry je potrebné vybudovať na toku rybovod a revitalizovať pôvodné ramená. Vybudovaním rybovodu a revitalizáciou ramien, prípadne ich vzájomným prepojením dôjde k opätovnému pohybu rýb, čo umožní reprodukčnú a aj genetickú prepojenosť populácií v pozdĺžnom profile toku.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje vybudovanie rybovodu (biokoridoru) pre jestvujúcu hať, MVE, napustný objekt do Malinovského ramena, a revitalizáciu priľahlých ramien.

VI. Prílohy

1. **Informácia o posudzovaní navrhovanej činnosti**

Navrhovaná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona č.24/2006 Z.z.. Stavba bola povolená pred účinnosťou zákona.

2. **Rozhodnutie okresného úradu Bratislava**

Číslo rozhodnutia OU – BA OSZP2 – 2019/036067 – GGL zo dňa 15.04.2019

3. **Vyjadrenie ŠOP SR – CHKO PNaDL**

Vyjadrenie pre stavebné konanie (stupeň DUR/DSP) k environmentálnej stavbe Opatrenia na odstraňovanie migračných bariér na vodnom toku Malý Dunaj - Nová Dedinka. Číslo vyjadrenia: CHKO PNaDL – DS/107 – 001/2019 zo dňa 24.04.2019

4. **Vyjadrenie SRZ – Rada Žilina**

Environmentálna stavba Opatrenia na odstraňovanie migračných bariér na vodnom toku Malý Dunaj - Nová Dedinka zo dňa 20.03.2019

5. **Stanovisko VUVH**

Opatrenia na odstraňovanie migračných bariér na vodnom toku Malý Dunaj - Nová Dedinka – stanovisko – zaslanie. Číslo stanoviska RD 1117/2019 zo dňa 04.04.2019

6. **Mapa širších vzťahov**

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti je priložená projektová dokumentácia, v ktorej sa nachádza B – 1 Prehľadná situácia M 1:5 000 a situácie na podklade katastrálnej mapy B - 2.1 B - 2.2, B - 2.3, B - 2.4 Situácia na podklade katastra M 1:1000

7. **Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti**

Opatrenia na odstraňovanie migračných bariér na vodnom toku Malý Dunaj - Nová Dedinka

Dátum spracovania dokumentácie: február 2019

Meno, adresa a číslo telefónu spracovateľa:

Projektant: Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., OZ Bratislava

Karloveská 2

842 17 Bratislava

Hlavný inžinier projektu: Ing. Pavel Frankovský

VII. Dátum spracovania

Bratislava február 2019

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Ing. Pavel Frankovský
Karloveská č.2,
842 17 Bratislava,
Tel.+421903 253 901,
e – mail: pavel.frankovsky@svp.sk

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

V Bratislave február.2019

Ing. Pavel Frankovský

Ing. Roman Mikuš

Ing. Juraj Klučinec

Prílohy:

1. **Informácia o posudzovaní navrhovanej činnosti**
2. **Rozhodnutie okresného úradu Bratislava**
3. **Vyjadrenie ŠOP SR – CHKO PNaDL**
4. **Vyjadrenie SRZ – Rada Žilina**
5. **Stanovisko VUVH**
6. **Mapa širších vzťahov**

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti je priložená projektová dokumentácia, v ktorej sa nachádza B – 1 Prehľadná situácia M 1:5 000 a situácie na podklade katastrálnej mapy B - 2.1 B - 2.2, B - 2.3, B - 2.4 Situácia na podklade katastra M 1:1000

7. **Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti**