**NFP310010BTJ1 - Odstraňovanie bariér vo vodnom toku Nitra, VÚSKN0004, VD Jelšovce, rkm 72,100**

OPKZP-PO1-SC123-2017-17 - 17. VÝZVA NA PREDKLADANIE ŽIADOSTÍ O NENÁVRATNÝ FINANČNÝ PRÍSPEVOK zameraná na zabezpečenie spojitosti vodných tokov

**Stručný popis projektu**

Projekt rieši spriechodnenie migračnej bariéry na VD Jelšovce - existujúcej hati na toku Nitra - rkm 72,100 v obci Jelšovce vybudovaním rybovodu, čím zabezpečí pozdĺžnu kontinuitu vodného toku na úseku dlhom 17,755 km (od prameňa po hať v meste Nitra).

Rybovod je riešený ako meandrujúce koryto s odpočinkovými zónami z kameňa ukladaného do betónu s profilom koryta ako nerovnomerný trojuholník zabezpečujúci migráciu rýb mrenového rybieho pásma. Stavba pozostáva zo stavebných objektov a prevádzkových súborov SO 101 Rybovod, SO 02 Múriky rybovodu, PS 01 Strojnotechnologická časť a PS 02 Elektročasť.

Z dôvodu kontroly dodržania navrhnutých hydrobiologických parametrov rybovodu bude v priebehu realizácie stavebných prác a vo fáze predkolaudácie vykonávaný externý bioekologický dozor. Za účelom vyhodnotenia funkčnosti a účinnosti rybovodu bude vykonávaný ichtyologický monitoring rybovodu. Dĺžka spojitého úseku vodného toku po eliminácii bariér spolu s počtom opatrení na zabezpečenie spojitosti vodných tokov tvoria plánované merateľné ukazovatele projektu.

**Popis východiskovej situácie**

Miestom pripravovanej stavby je existujúce Vodné dielo Jelšovce. VD Jelšovce sa nachádza v rkm 72,100 rieky Nitry. Bolo uvedené do prevádzky ako súčasť troch vodných diel, Vodné dielo Nitra, Vodné dielo Jelšovce a Vodné dielo Dolné Krškany. Jeho hlavný účel je regulovanie prietoku a odtoku vôd počas povodňovej ochrany, vzdúvanie a akumulovanie vody pre hydroenergetické využitie a zásobovanie úžitkovou vodou.

Súčasťou VD Jelšovce je existujúca plavebná komora, ktorú je potrebné prebudovať na rybovod a zároveň umožniť prechod malých plavidiel (člnkov) na vodnom diele Jelšovce.

Spriechodnenie existujúcej bariéry je priamo napojené na už odstránené bariéry (v zmysle Vodného plánu) č. 1-3 (1.prah v rkm 6,45, 2.hať nad Novými Zámkami (Zugov) v rkm 16,445 a 3.hať Dolné Krškany v rkm 53,188), ktoré sú už v súčasnosti priechodné.Zároveň je pre spojitosť celého vodného toku Nitra potrebné zabezpečiť spriechodnenie bariéry č. 4 v meste Nitra - hať Nitra v rkm 59,845. SVP, š. p. má v súčasnosti podpísanú ZoNFP a vysúťaženého dodávateľa na realizáciu investičnej akcie „Odstraňovanie bariér vo vodnom toku Nitra, VÚ SKN 0004, rkm 59,845“, avšak pri realizácii boli identifikované skutočnosti, ktoré nedovolili začatie samotnej realizácie. SVP, š. p. vzhľadom na nepredvídané okolnosti na tvare miesta prepracuje riešenie spriechodnenia predmetnej migračnej bariéry a v priebehu najbližších rokov (2022 – 2023) ju plánuje opätovne predkladať ako ŽoNFP a aj realizovať , aby po odstránení bariéry v Jelšovciach bola čo najskôr odstránená aj bariéra v meste Nitra a mohol byť celý vodný tok Nitra spriechodnený.

**Spôsob realizácie aktivít projektu**

**Súlad s dokumentmi:**

Rámcová smernica o vode, 2000/60/ES čl. 4, ods. 1, iii) členské štáty budú chrániť a zlepšovať všetky umelé a výrazne zmenené vodné útvary s cieľom dosiahnutia dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu povrchovej vody. Čl. 11, ods. 1 - Každý členský štát zabezpečí pre každé správne územie povodia alebo pre časť medzinárodného správneho územia povodia na svojom území zavedenie programu opatrení, so zreteľom na výsledky analýz požadovaných podľa článku 5, pre dosiahnutie cieľov stanovených podľa článku 4. Čl. 11, ods. 3, písm. i) - „Základné opatrenia“ sú minimálne požiadavky, ktoré treba splniť a ktoré pozostávajú z opatrení pre akékoľvek iné významné nepriaznivé vplyvy na stav vody určený v súlade s článkom 5 a podľa prílohy II, najmä opatrení na zabezpečenie toho, aby hydromorfologické podmienky vodných útvarov boli v súlade s dosiahnutím požadovaného ekologického stavu alebo dobrého ekologického potenciálu vo vodných útvaroch označených ako umelé alebo výrazne zmenené. Stav povrchovej vody je klasifikovaný podľa prvkov kvality ekologického stavu , ktorý v systéme biologických prvkov zahŕňa prvok zloženia, početnosti a vekovú štruktúru rybnej fauny a v rámci hydromorfologických prvkov podporujúcej biologické prvky zahŕňa priechodnosť riek.

Vodný zákon 364/2004 Z.z., §12 – uvádza sa, že v rámci vodného plánovania sa vyhotovuje Vodný plán Slovenska, ktorý pozostáva z plánov manažmentu povodí, ktorým je napr. Plán manažmentu povodia Dunaja, ktorý obsahuje plány manažmentu čiastkových povodí a je základným nástrojom na dosiahnutie cieľov vodného plánovania v oblastiach povodí.

Vodný plán Slovenska - Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, kap. 4.1.4.1 Narušenie pozdĺžnej spojitosti riek a biotopov - kapitola sa odvoláva na prílohu 8.4 a „Návrh opatrení pre elimináciu významného narušenia pozdĺžnej spojitosti riek a biotopov“, kde sa opatrenie uvedené v tejto ŽoNFP nachádza na str. 1 prílohy. V kap. 8.4, podkapitola 8.4.1 sa uvádza - Environmentálnym cieľom je eliminácia narušenia pozdĺžnej kontinuity riek a biotopov na úroveň konzistentnú s kritériami dobrého ekologické stavu/potenciálu. V podkapitole 8.4.1.2 sa navrhuje ako jedno z opatrení "spriechodnenie funkčným rybovodom alebo biokoridorom". Projekt je v súlade so stratégiami a koncepciami Vodného plánu Slovenska.

Projektová dokumentácia bola vypracovaná projektovou spoločnosťou HYCOPROJEKT, a.s. Bratislava zameranou na projektovanie a inžiniering vodohospodárskych stavieb v zmysle Metodického usmernenia Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky Určenie vhodných typov rybovodov podľa typológie vodných tokov.

Zhotoviteľom stavebných prác bude externá stavebná spoločnosť vybratá formou verejného obstarávania v zmysle Zákona 343/2015 Z.z., ktorého výzva na predkladanie ponúk bola zverejnená dňa 7.12.2021 pod značkou 58095 – WYP vo vestníku č. 281/2021 . V rámci realizácie stavebných prác projektu si koordináciu prípadných subdodávateľov bude koordinovať samotný zhotoviteľ. Stavebný dozor sa bude vykonávať interne osobou oprávnenou na vykonávanie vybraných činností vo výstavbe podľa zákona č. 50/1976/ Zb. o územnom plánovaní a stavbenom poriadku v znení neskorších predpisov. V priebehu realizácie stavebných prác bude v zmysle Usmernenia MŽP SR vykonávaný externý bioekologický dozor na dodržiavanie navrhnutých hydrobiologických parametrov rybovodu pri výstavbe a vo fáze predkolaudácie bude bioekologický dozor zameraný na správnosť vytvorenia ekologického prostredia pre migrujúce vodné organizmy. Osoba vykonávajúca daný dozor musí byť zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb podľa § 55 zákona 542/2002 Z. z., pre oblasť životného prostredia, alebo príslušná odborná organizácia ochrany prírody. V etape biologickej predkolaudácie bude vykonávaný externý monitoring na zameranie hydrualických parametrov celého rybovodu, vrátane vtoku a výtoku so zameraním na najrýchlejšie miesta prúdenia vody v rybovode a navrhnutie optimalizácie tohto prúdenia. Súčasne bude zabezpečené kontinuálne meranie hydrologických parametrov. Stavebné práce sa plánujú začať v 04/2022 a ukončiť do konca 06/2023 – s podmienkou na schválenú ŽoNFP a ukončený proces VO.

Vzhľadom na vysokú prioritu spriechodnenia migračnej bariéry, ktorú predstavuje hať v rkm 72,100 na Nitre v obci Jelšovce, je navrhnutý nový rybovod. Parametre sú riešené tak, aby sa v maximálnej miere blížili k splneniu podmienok metodického usmernenia MŽP a zároveň požiadavkám SRZ a ŠOP SR. Návrh tiež zohľadňuje stavebno-technické možnosti danej lokality s prihliadnutím na požiadavky SVP, š.p. na prevádzkovanie Vodného diela Jelšovce, najmä pri prechode povodňových prietokov. Priestorové možnosti, umiestnenie a trasovanie existujúceho rybovodu, do značnej miery limitujú možné a zároveň realizovateľné zásahy do existujúcej betónovej konštrukcie. Priestorové možnosti pri navrhovaní celkovej dĺžky a šírky stavby rybovodu sú do značnej miery limitujúce vzhľadom na prevádzku hate a MVE. Konštrukcia, typ rybovodu, tvar koryta, umiestnenie kamenných platní v koryte rybovodu a umiestnenie plytčín v rybovode bolo odsúhlasené na prerokovaní projektovej dokumentácie 20.3.2019 a 16.4.2019 na SVP.š.p. závod Nitra za účasti zástupcov SRZ Nitra a OÚ NR, OSZP3.

Stavba nebude mať vplyv na režim podzemných vôd. Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný hornou a dolnou hladinou vodného diela na Nitre. Hladinový režim výstavbou rybovodu nemeníme. Výstavba rybovodu bude prebiehať v mieste existujúcej plavebnej komory vodnej stavby Jelšovce v rkm 72,100 rieky Nitra. Jeho vybudovaním sa vytvorí bezbariérový prechod pre ichtyofaunu , v sklone max. 2,4%.. Pre umiestnenie rybovodu bude využitá plavebná komora a časť koryta nad plavebnou komorou (PK) v dĺžke cca 33 m, v hornej časti ohraničený múrmi 3,4,a 5 a pod komorou cca v dĺžke 30 m ohraničená opornými múrmi 1 a 2 (SO 02). Ako podklad pre teleso rybovodu sa predmetný priestor komory vyplní štrkovým materiálom, ktorý bude tvoriť podkladnú vrstvu pre samotný rybovod, ktorý budú tvoriť kamene veľkosti 20-40 cm ukladané do hustého betónu vystuženého KARI sieťou so špárami šírky 3-5 cm. Trasa koryta rybovodu bude meandrujúca s odpočinkovými zónami po cca každých 20m. Profil koryta rybovodu bude mať nerovnoramenný trojuholníkový tvar (max šírka 3m v hornej časti) so sklonom svahov 1:2 resp. 1:4, so vsadenými kamennými platňami zapustené min. 10 cm pod dno dlažby.

Stavba sa člení na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory :

SO 101 Rybovod

SO 02 Múriky rybovodu

PS 01 Strojnotechnologická časť

PS 02 Elektročasť

V mieste stavby sa nenachádzajú žiadne podzemné vedenia inžinierskych sietí, prekládky podzemných vedení nie sú potrebné. Počas stavebných prác musia byť dodržiavané podmienky dané vlastníkmi sietí a ich ochranné pásma. Navrhovaná stavba sa bude budovať v priestore existujúcej plavebnej komory VD Jelšovce a cca 30m nad horným zhlavím a cca 30 pod oporným múrom plavebnej komory.

V čase vyhlásenia verejného obstarávania na zhotoviteľa stavebných prác bola predpokladaná hodnota zákazky (PHZ) stanovená na základe rozpočtu (a výkazu výmer) vypracovaného projektantom v rámci projektovej dokumentácie stavby. Jednotlivé prípadné vysvetľovania resp. korigendá v procese prípravy súťažných ponúk uchádzačov môžu viesť k zmenám v rozpočte stavby, ktoré následne vyvolávajú zmenu výšky nenávratného finančného príspevku oproti pôvodne stanovenej PHZ.

Žiadateľ neplánuje uplatniť pri obstarávaní zelené VO.

**Situácia po realizácii projektu a udržateľnosť projektu**

Po realizácii projektu bude spriechodnené koryto toku Nitra na dĺžke 17,755 km (od prameňa po hať v meste Nitra). Odstráni sa piata existujúca bariéra v podobe hate od zaústenia do toku Váh. Spriechodnenie existujúcej bariéry je priamo napojené na už odstránené bariéry (v zmysle Vodného plánu) č. 1-3 (1.prah v rkm 6,45, 2.hať nad Novými Zámkami (Zugov) v rkm 16,445 a 3.hať Dolné Krškany v rkm 53,188), ktoré sú už v súčasnosti priechodné. Spriechodnenie prekážky č. 4 v meste Nitra - hať Nitra bude realizované v najbližších rokoch. SVP š.p. bude na realizáciu tejto investičnej akcie predkladať ŽoNFP ( 2022-2023) a projekt realizovať tak, aby bola zabezpečená spojitosť celého vodného toku Nitra.

 Vybudovaním rybovodu sa umožní protiprúdová migrácia sťahovavých rýb na neresiská vo vyšších úsekoch toku, odkiaľ sa po rozmnožení presunú do dolnej časti toku, umožní sa celoročná migrácia rýb do vhodných biotopov a návrat rýb na pôvodné stanovište v prípade povodní alebo znovuosídlenie areálu po znečistení toku, prípadne rozširovanie výskytu iných druhov vodných živočíchov, čo bude mať priaznivý vplyv na zlepšenie fauny a flóry v blízkosti rybovodu. Priaznivý dopad bude mať rybovod hlavne na mrenové (pleskáčové) rybie pásmo. Rybovodom sa priamo neovplyvní územie európskeho významu zavislého na vode, ale sa vytvoria podmienky na pozítvny vplyv chránených území nachádzajúcich sa v blízkosti.

Prevádzková a technická udržateľnosť výstupov projektu po kolaudácii stavby a zaradení majetku bude zabezpečená Povodím dolného Váhu, odštepný závod, ako územno- správnej jednotky SVP, š. p. V zmysle Usmernenia MŽP SR bude v rybovode zabezpečené kontinuálne meranie hydrologických parametrov s možnosťou zapisovania nameraných hodnôt. Na priebežné monitorovanie hladiny v rybovode je navrhnutý ultrazvukový snímač hladiny. Ichtyologický monitoring rybovodu sa bude vykonávať za účelom vyhodnotenia jeho priechodnosti, funkčnosti a účinnosti osobou s biologickým vzdelaním a preukázateľnou praxou.