

# ŠTÚDIA REHABILITAČNÝCH OPATRENÍ v rámci projektu DaReM – Danube Rehabilitation Measures



**Správa o hodnotení podmienok podľa § 16 ods. 6  
písm. b) bodov 1 až 4 zákona č. 364/2004 Z. z.**

MÁJ 2021



**Vodohospodársky rozvoj a výstavba  
akciová spoločnosť  
Nábřežní 4, Praha 5, 150 56**



**VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA  
akciová společnost**

150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 4  
DIVIZE 02

tel: 257 110 330      fax: 257 319 398  
e-mail: [lexa@vrv.cz](mailto:lexa@vrv.cz)

**ŠTÚDIA REHABILITAČNÝCH OPATRENÍ V  
RÁMCI PROJEKTU DaReM – DANUBE  
REHABILITATION MEASURES**

**Správa o hodnotení podmienok podľa § 16 ods. 6  
písm. b) bodov 1 až 4 zákona č. 364/2004 Z. z.**

**Spracoval:** Ing. Lukáš Vlček  
Ing. Martin Lexa

**Schválil:** Ing. Pavel Menhard

V Prahe dňa 31.5.2021



**OBSAH:**

<b>1. Význam a spôsob využitia vodného diela Gabčíkovo.....</b>	<b>6</b>
1.1. Základné parametre, režim prevádzky a údržby .....	6
<b>2. Rámcová smernica o vodách .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Posúdenie nutnosti posudzovať zámer na základe článku 4.7 RSV.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Posúdenie možností variantného riešenia .....</b>	<b>10</b>
4.1. Nulový variant.....	10
4.2. Rehabilitačné opatrenia v rámci projektu DaReM .....	10
4.2.1. Pilotný projekt rehabilitačných opatrení v rámci projektu DaReM .....	10
<b>5. Postupný priestup test podľa článku 4. odst. 7.....</b>	<b>11</b>
5.1. - Krok 1.....	11
5.1.1. Posudzovaný zámer sa týka nasledujúcich útvarov povrchových vôd a zahŕňa nasledujúce časti:.....	11
5.1.2. Optimalizácia návrhu s cieľom zmiernenia negatívnych účinkov na stav vodných útvarov. ....	11
5.1.3. Kompenzačné opatrenia .....	13
5.2. Krok 2.....	13
5.3. Krok 3.....	13
5.4. Krok 4.....	14
5.5. Krok 5.....	15
<b>6. Záver .....</b>	<b>15</b>

## 1. Význam a spôsob využitia vodného diela Gabčíkovo

Roku 1948 bol v Belehrade podpísaný „Dohovor o režime plavby na Dunaji“ a vstúpil do platnosti 11.5.1949 po jeho ratifikácii parlamentmi zakladajúcich členov. Dohovor podpísali: Československo, Maďarsko, Juhoslávia, Bulharsko, Rumunsko, Sovietsky zväz a Ukrajina. Rakúsko sa k Dohovoru pripojilo 7.1.1960. Na základe Dohovoru bola vytvorená Dunajská komisia (DK) ako medzivládna medzinárodná organizácia so sídlom v Budapešti (Maďarsko).

Plavba na Dunaji je slobodná a otvorená pre občanov, obchodné lode a náklady všetkých štátov na základe rovnosti vo vzťahu k prístavným a plavebným poplatkom a podmienkam prevádzkovania obchodnej plavby. Preto má využívanie Dunaja ako dopravnej cesty mimoriadny hospodársky význam nielen pre podunajské, ale aj pre ostatné štáty, ktoré majú záujem o prepravu nákladov po tejto vodnej ceste.

Členské štáty Belehradského dohovoru Dunajskej komisie sa zaviazali, že budú udržiavať svoje úseky Dunaja v prevádzkyschopnom stave a vykonávať nevyhnutné práce na zabezpečenie a zlepšenie plavebných podmienok a taktiež, že nebudú vytvárať prekážky alebo rušivé vplyvy pre plavbu na dunajskej vodnej ceste.

Dňa 17. septembra 1977 podpísali ČSSR a MLR medzinárodnú zmluvu o výstavbe a prevádzke SVD Gabčíkovo - Nagymaros, ktorej cieľom bolo aj zlepšenie podmienok plavby na Dunaji v úseku Bratislava - Budapešť. V máji roku 1989 maďarská strana zastavila práce na výstavbe Vodného diela Nagymaros a neskôr aj na výstavbe Vodného diela Gabčíkovo. Slovenská strana v r. 1992 uviedla do prevádzky Vodné dielo Gabčíkovo náhradným riešením na území SR (tzv. variant „C“). Týmto riešením zabezpečilo Slovensko parametre vodnej cesty triedy VII na slovenskom úseku Dunaja.

### 1.1. Základné parametre, režim prevádzky a údržby

V zdrži Hrušov vodného diela Gabčíkovo je plavba zabezpečená tak, že od rkm 1853 ku vtoku do prírodného kanála vedie plavebná kyneta s dnom na kóte 124,00 m Bpv po km 5,4 pl. kynety (plkm cca 30,90) s protiprahom v staničení pl. kynety 5,5 až 5,4 na kóte 125,50 m Bpv. Šírka v dne plavebné dráhy 180,0 m, obojstranné rozšírenie kynety km 4,0 až cca km 10,0 po 150,0 m, kóta nivelety rozšírenia 126,0 m n.m.

V zdrži je vybudovaná signalizácia k vyznačeniu vjazdu z koryta Dunaja do plavebnej kynety a vyčkávacieho priestoru lodí. Vybudovaných je 10 ostrovov pre signalizáciu. Okrem ostrovov, signalizáciu pre plavbu zabezpečujú a plavebnú dráhu vyznačujú plávajúce signálne znaky. Plavebná kyneta v zdrži je vyznačená bójami, pretože dno vedľa nej má kótu až 128,00 m Bpv.

Na ľavostrannej a pravostrannej hrádzi prírodného kanála, na ľavom a pravom brehu odpadového kanála a pri plavebných komorách Gabčíkovo sú osadené plavebné znaky.

Povinnosťou správcu vodného toku je podľa zákona č. 364/2004 Z.z. § 48 Správa vodných tokov, ods. 4 b) udržiavať korytá v stave, ktorý zabezpečuje ich prirodzenú alebo projektovanú prietoknosť a hĺbku vody.

Správca toku vykonáva v súvislosti so zabezpečovaním a údržbou plavebnej dráhy tieto práce:

- pravidelná kontrola stavu plavebnej dráhy vytyčovacimi plavidlami,
- osadzovanie a údržba pobrežných a plávajúcich plavebných znakov, označovanie plavebných prekážok,
- sledovanie brodov a úžin,
- budovanie a údržba úprav (výhony, smerné stavby a pod.) potrebných na udržiavanie gabaritov plavebnej dráhy,
- bagrovanie brodov a úžin, ako aj prístavov,
- budovanie a oprava brehových opevnení toku a prístavov.

Z predložených monitorovacích správ je zrejmé, že každoročný prírastok sedimentov v zdrži Hrušov predstavuje cca 300 000 až 500 000 m<sup>3</sup>, v prípade výskytu povodní blízkych Q<sub>100</sub> sa pohybuje prírastok sedimentov do zdrže v množstve 1,5 až 1,9 mil. m<sup>3</sup>. Pre posúdenie závažnosti objemu usadzovaných sedimentov uvádzame, že typické ročné množstvo odstraňovaných sedimentov zo zdrže Hrušov dosahuje 50 až 90 tisíc m<sup>3</sup>.

## 2. Rámcová smernica o vodách

Základným právnym predpisom, ktorý vytvára podmienky na všestrannú ochranu vôd je Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (rámcová smernica o vodách - RSV), ktorá vstúpila do platnosti 22. decembra 2000. V Slovenskej republike bola smernica transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon). Hlavným environmentálnym cieľom smernice je dosiahnutie dobrého stavu všetkých vôd do roku 2015, resp. do roku 2027. Podľa článku 4.7 RSV členské štáty neporušia túto smernicu, keď:

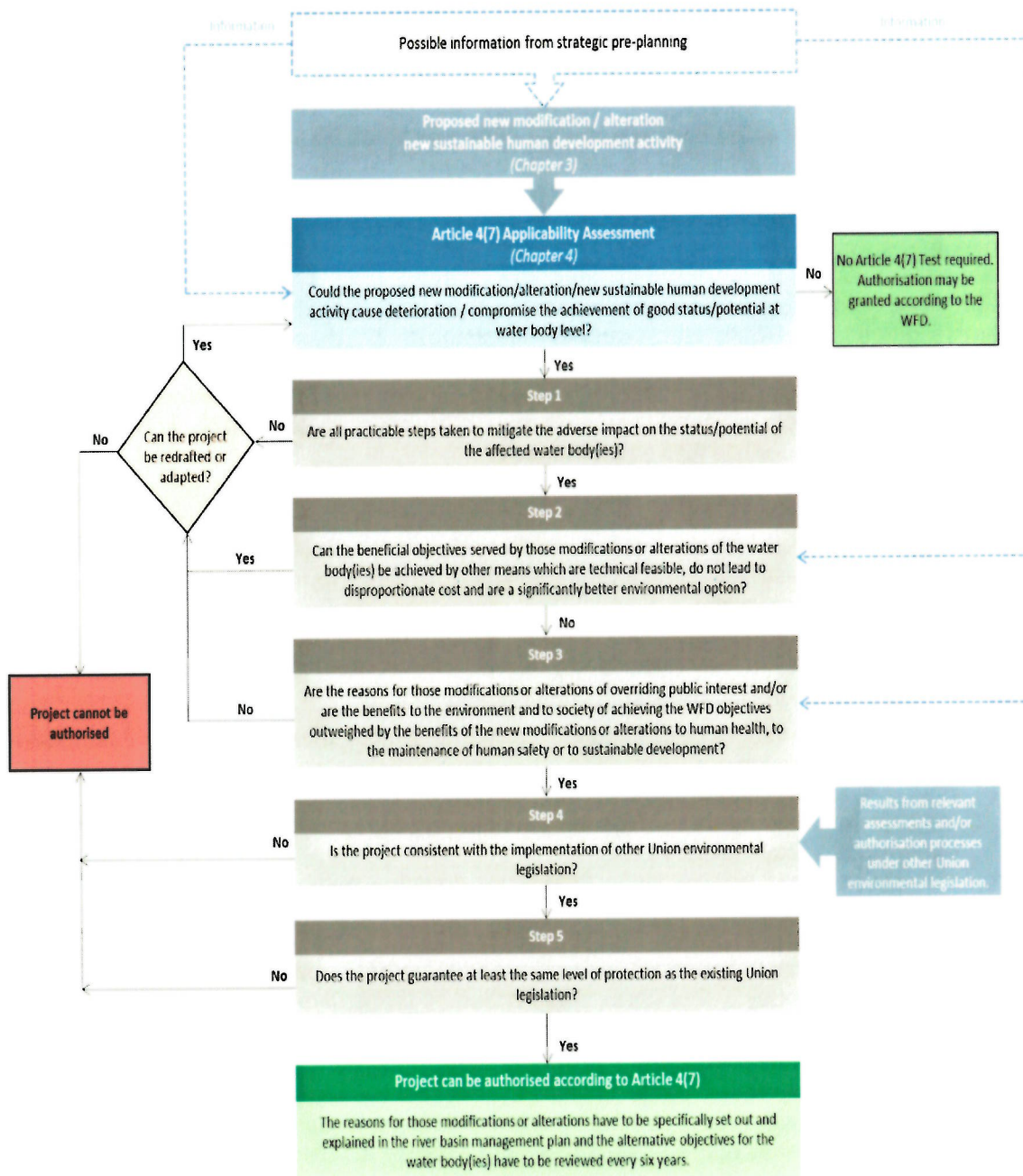
- je neúspech pri dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody, dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu, alebo pri predchádzaní zhoršenia stavu útvaru povrchovej alebo podzemnej vody dôsledkom nových modifikácií fyzikálnych vlastností útvaru povrchových vôd alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo
- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka

a súčasne sú splnené všetky nasledujúce podmienky:

- a) uskutočnia sa všetky realizovateľné kroky na obmedzenie nepriaznivého dopadu na stav vodného útvaru;
- b) dôvody úprav alebo zmien sú menovite uvedené a vysvetlené v pláne vodohospodárskeho manažmentu povodia vyžadovaného článkom 13 a ciele sa vyhodnotia každých šesť rokov;
- c) dôvody pre tieto úpravy alebo zmeny sú dôvodmi nadradeného verejného záujmu a/alebo prínosy z dosiahnutia cieľov stanovených v odseku 1 pre životné prostredie a spoločnosť sú prevážené prínosmi nových úprav alebo zmien pre ľudské zdravie, udržanie ľudskej bezpečnosti alebo trvalo udržateľného rozvoja
- d) očakávané prínosy týchto úprav alebo zmien vodného útvaru, nie je možné z dôvodov technickej realizovateľnosti alebo neprímeraných nákladov dosiahnuť inými prostriedkami, ktoré sú podstatne lepšou environmentálnou voľbou

Pri posudzovaní výnimiek podľa článku 4.7. možno vychádzať zo schémy takzvaného postupného prístupu, ktorý uvádza guidance document No. 36. Úvodným krokom je posúdenie či zámer je nutné posudzovať podľa článku 4.7, nasleduje postupne 5 krokov posúdenie.





Obrázok 1 - Postupného prístupu pre test podľa článku 4 ods. 7 a iteračný vzťah s posúdením použiteľnosti podľa článku 4.7 (zdroj: CIS Guidance Document No. 36, december 2017)



### 3. Posúdenie nutnosti posudzovať zámer na základe článku 4.7 RSV

Stanovisko Výskumného ústavu vodného hospodárstva Bratislava (ďalej VÚVH) k navrhovanej činnosti „**Štúdia rehabilitačných opatrení v rámci projektu DaReM – Danube Rehabilitation Measures, Pilotný projekt**“ bolo vydané 4. februára 2020. Stanovisko posudzuje vplyv na vodný útvar SKD0019 a na vodný útvar podzemných vôd SK1000200P a SK2000500P.

Vodný útvar SKD0019 je vymedzený ako výrazne zmenený a sú na ňom identifikované nasledujúce hydromorfologické zmeny:

- rkm 1851,750 Bratislava - mestská časť Čunovo, hať s prevýšením medzi hladinami pod a nad bariérou 7,00 m. Bariéra je úplne nepriechodná pre všetky tunajšie druhy rýb.
- zdrž Čunovo - zavzdutie siaha asi po rkm 1 866,500 (pre  $Q = 2\,200\text{m}^3/\text{s}$ ), (pre  $Q_{\min}$  po cca rkm 1 871,3);
- brehy opevnené lomovým kameňom - ľavý breh 28km (celý úsek), pravý breh 15km;
- hrádze - tok je obojstranne ohrádzovaný na celej dĺžke vodného útvaru;
- v hornej časti vodného útvaru sa nachádzajú nábrežné múry (Bratislava ľavý breh cca 800 m úsek v riečnych kilometroch 1869 - 1868,2);
- významné rozšírenie koryta v oblasti časti zdrže Hrušov;
- bagrovanie dna na celom úseku pre potreby zabezpečenia plavby.

Ďalšou hydromorfologickou zmenou, ktorú stanovisko VÚVH neuvádza je potom

- Odstránenie sedimentov z priestoru pred priečnou stavbou – hať Čunovo v r.km. 1851,750

Z hľadiska hodnotenia stavu z rokov 2009 - 2012, bol vodný útvar klasifikovaný priemerným ekologickým potenciálom, útvar nedosahuje dobrý chemický stav, z dôvodu prekročenia noriem environmentálnej kvality ťažkých kovov. Hodnotenie ekologického potenciálu je zhrnuté v nasledujúcej tabuľke.

fytoplanktón	fytobentos	makrofyty	Bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky
1	2	2	3	0	4	2	S

Vo vodnom útvare sú navrhnuté opatrenia pre elimináciu hydromorfologických zmien.

- rkm 1851,750 hať Čunovo – zabezpečenie priechodnosti rybovodom alebo biokoridorom s tým, že je potrebné prioritne vypracovať štúdiu uskutočniteľnosti a až následne pristúpiť k ďalším krokom.

Podľa stanoviska VÚVH bude vplyv zámeru v čase realizácie a po dokončení prác významný, môže dôjsť k dočasným zmenám fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKD0019 Dunaj, ako je narušenie dna koryta toku, prehĺbenie koryta toku, zakaľovanie vody, ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, okrem iného poklesom ich početnosti. Podľa stanoviska VÚVH možno tiež predpokladať, že dočasné zmeny s postupujúcimi prácami budú prechádzať do zmien trvalých (zmena hĺbky koryta, zvýšenie rýchlosti prúdenia vody, zmeny štruktúry a vlastností substrátu koryta, zničenie miest neresenie rýb), ktoré môžu viesť až k trvalým zmenám okrem iného bentickej fauny. Podľa názorov VÚVH je možné očakávať, že tento vplyv bude významný do tej miery, že môže prispieť k postupnému zhoršovaniu ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKD0019 Dunaj, respektíve môže byť príčinou jeho zhoršenia.

Je predpoklad, že projekt vytvorí zmenené podmienky pre ukladanie sedimentov v zdrži Hrušov zlepšením prúdenia vody v zdrži, čo môže viesť v ďalšom období k zníženiu potreby odstraňovania sedimentov najmä z hľadiska ich množstva a následne aj k zlepšovaniu ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKD0019 Dunaj resp. k jeho nezhoršovaniu.

Vplyv zámeru v čase prevádzky a po odstránení sedimentov podľa stanoviska VÚVH vytvorí predpoklad, že projekt navodí zmenené podmienky pre ukladanie sedimentov v zdrži Hrušov

zlepšením prúdenia vody v zdrži, čo môže viesť v ďalšom období k zníženiu potreby odstraňovania sedimentov a následne aj k zlepšovaniu ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKD0019 Dunaj, respektíve k jeho nezhoršovaniu.

Vplyv na zmenu hladiny útvarov podzemných vôd sa podľa stanoviska VÚVH nepredpokladá. Naopak je možné očakávať pozitívny prejav na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare SK1000200P.

## 4. Posúdenie možností variantného riešenia

### 4.1. Nulový variant

V prípade zachovania súčasného stavu a s prihliadnutím na vyššie uvedenú bilanciu sedimentov možno v blízkej budúcnosti očakávať významné obmedzenie funkcie VD Gabčíkovo.

Obmedzenie funkcie možno očakávať z hľadiska protipovodňovej ochrany (obmedzenia kapacity objektov stupňa Čunovo a nadväzujúce zvýšenie povodňových hladín v zdrži Hrušov. So zvyšujúcou sa hladinou povodňových prietokov súvisí znižovanie prevýšenie hrádzí a obmedzovanie protipovodňovej funkcie.

K obmedzeniu funkcie VD Gabčíkovo dôjde aj v oblasti plavby. Už v súčasnosti dochádza vplyvom sedimentácie v zdrži Hrušov k znižovaniu plavebných hĺbok - jedného z parametrov, nutného k zaradeniu vodnej cesty do triedy VII. Bez ďalších zásahov pravdepodobne dôjde k obmedzeniu parametrov vodnej cesty v oblasti zdrže Hrušov a postupnému znižovaniu jej triedy. Výsledkom môže byť obmedzovanie plavby na Dunaji.

Z hľadiska hydroenergetické funkcie VD Gabčíkovo je usadzovanie sedimentov v zdrži Hrušov a v prírodnom kanáli nepriaznivé a prejaví sa na znížení výroby elektrickej energie.

### 4.2. Rehabilitačné opatrenia v rámci projektu DaReM

Vzhľadom na potrebu trvalo udržateľného zabezpečenia plavebnej dráhy na vnútrozemskej vodnej ceste medzinárodného významu na rieke Dunaj, je v zdrži Hrušov uvažované s ročným množstvom odstraňovaných sedimentov cca 500 000 m<sup>3</sup>. Ukladanie sedimentu do navrhnutého priestoru bude prebiehať až do jeho zaplnenia podľa navrhovaného postupu, čo môže vzhľadom k jeho kapacite a predpokladanej intenzite odstraňovania trvať cca 14 rokov. Využitie sedimentu po zaplnení priestoru v zdrži Hrušov rieši Štúdiu využitia sedimentov, ktorá je vypracovávaná súbežne so štúdiou rehabilitačných opatrení. Súčasne sa predpokladá, že vplyvom úpravy dna nad stupňom Čunovo a úpravou rýchlostného poľa dôjde k zníženiu ročného množstva usadeného sedimentu.

#### 4.2.1. Pilotný projekt rehabilitačných opatrení v rámci projektu DaReM

Realizácia pilotného projektu sa predpokladá po dobu dvoch rokov. V súlade so zadaním bola pre prvú fázu navrhnutých rehabilitačných opatrení (pilotný projekt) spracovaná projektová dokumentácia v podrobnosti pre stavebné povolenie. Jej súčasťou sú tieto stavebné objekty:

##### Rehabilitácia plavebných parametrov (cca 300 000 m<sup>3</sup> sedimentu na odstránenie)

- SO 01 Odstránenie sedimentov pred VS Čunovo  
V oblasti zdrže Hrušov nad stupňom Čunovo sa plánuje odstrániť sediment na kótu 127,00 m n. m. Pracovný postup je navrhnutý smerom po prúde v troch fázach. Prvá fáza – pilotný projekt, zahŕňa zónu, kde sa aktuálne nachádza cca 140 000 m<sup>3</sup> sedimentu.
- SO 02 Odstránenie sedimentov z kynety plavebnej dráhy  
V prvej etape je navrhnuté odstránenie sedimentu z plavebnej dráhy v šírke 180 m aj obojstranné rozšírenie kynety o 40 m (namiesto

pôvodného obojstranného rozšírenie kynety o 150 m). Sediment bude v prvej etape odstránený na úroveň 126,40 m n. m. tak, aby bola zaistená pri minimálnej prevádzkovej hladine 130,10 m n. m. potrebná plavebná hĺbka 35 dm + 2 dm. Podľa súčasných podkladov to zodpovedá kubatúre cca 160 000 m<sup>3</sup> sedimentu.

Priestor na ukládanie odstráneného sedimentu (cca 300 000 m<sup>3</sup> sedimentu k uloženiu)

SO 03	Ostrov v zdrži
SO 03.1	Ostrov č. 1
SO 03.2	Ostrov č. 2
SO 03.4	Ostrov č. 4
SO 03.5	Ostrov č. 5 - časť
SO 04	Predĺženie smernej stavby A – prelievaná hrádzka

V rámci tzv. pilotného projektu sa predpokladá realizácia prvých piatich objektov - prelievanej hrádzky a štyroch ostrovov. Realizácia ostrova č. 5 bude začatá s tým, že do ostrova bude uložené zostávajúce množstvo sedimentu, riešeného v rámci pilotného projektu. Ostrov bude dokončený v nadväzujúcich etapách projektu DaReM.

## 5. Postupný priestup test podľa článku 4. odst. 7

### 5.1. - Krok 1

V zásade zodpovedá bodu smernice podľa článku 4.7.a

Znenie podmienky:

*Krok 1:*

*Are all practicable steps taken to mitigate the adverse impact on the status /potential of the affected water body(ies) ?*

*Sú prijaté všetky realizovateľné opatrenia na zmiernenie nepriaznivého vplyvu na stav/potenciál postihnutého vodného útvaru(ov) ?*

#### 5.1.1. Posudzovaný zámer sa týka nasledujúcich útvarov povrchových vôd a zahŕňa nasledujúce časti:

- SKD0019, SKD0015 Odstraňovanie sedimentov z priestoru nad stupňom Čunovo v zdrži Hrušov za účelom optimalizácie prevádzania extrémnych prietokov a sedimentov počas povodne do starého koryta Dunaja
- Doplnenie smerných a koncentračných stavieb pre optimalizáciu rýchlostného poľa v zdrži Hrušov a obmedzenie nadmerného zanášania
- SKD0015, SKD0019 Prevádzkové odstraňovanie priplavovaného sedimentu z vyššie uvedených lokalít tak, aby bola vodná cesta trvale zabezpečená.
- SKD0017 Usmernenie povodňových prietokov do starého koryta Dunaja

Zo stanoviska VÚVH vyplýva, že projekt môže prispieť k nedosiahnutiu respektíve môže byť príčinou zhoršenia ekologického potenciálu vodného útvaru SKD0019 Dunaj.

#### 5.1.2. Optimalizácia návrhu s cieľom zmiernenia negatívnych účinkov na stav vodných útvarov.

Stanovisko VÚVH spomína ako jednu z dočasných zmien, s potenciálom dočasne zhoršiť podmienky bentickej fauny a ichtyofauny, zakalovanie vody.

Počas prác môže skutočne dôjsť k lokálnemu dočasnému zvýšeniu zákalu. Elimináciu vplyvu zákalu navrhuje projekt riešiť za použitia sacích bagrov pre najjemnejšie zvodnené sedimenty.

Okrem toho sa uvažuje tiež použitie rýpadlá s podkopovou lyžicou umiestneným na plávajúcom pontóne, alebo s plávajúcim korčekom bagrom. Zakalenie vody počas bagrovacích prác je iba lokálne a nevýznamné, počas povodňových prietokov je zakalenie vody výrazne vyššie.

Zakalovanie je bežné tiež pri plavbe za nižšieho vodného stavu alebo v brodových úsekoch. Ide o zakalenia, ktoré sa vplyvom prúdenia vody a turbulencie vytráca na krátkom úseku pod brodom a nespôsobujú výrazné zakalenie. Určitá miera zákalu je teda prirodzená. Súčasný prirodzený zákal je závislý od hydrologickej situácii v povodí Dunaja. Zákal je v priebehu bežného roka premenlivý a vyskytuje sa aj za bežných prietokov v Dunaji. Na zákal majú vplyv aj menšie prítoky, kde v dôsledku lokálnych zvýšených prietokov dochádza k odnosu sedimentu, ktorý postupuje ďalej Dunajom. Za jednoznačne pozitívny efekt možno pokladať že, vplyvom odstránenia sedimentu zo zdrže dôjde k zvýšeniu hĺbky vody v plavebnej dráhe a v jej dôsledku k zníženiu zákalu, spôsobeného lodnou dopravou, v porovnaní so stavom, keď je dno zanesené sedimentmi.

Ďalšou dočasnou zmenou, ktorá má potenciál prejsť do zmeny trvalej je prehlbovanie koryta toku. Tu je vhodné spomenúť, že projekt neprehĺbuje koryto nad rámec pôvodných parametrov. Odstránenie sedimentov v hornej časti zdrže nad stupňom Čunovo (SO 01) v zónach A, B, C má za cieľ zlepšiť prevod povodňových prietokov do starého koryta Dunaja. Samotný zámer je v súlade s oprávneným využívaním vodného útvaru SKD0019 (F-protipovodňová ochrana, H- hydroenergetika). Lepší prevod povodňových prietokov priblíži hydrologický a splaveninový režim v starom koryte (SKD0017) podmienkam pred výstavbou VD Gabčíkovo. Odstránenie sedimentu v zdrži podľa rozsahu zón A, B a C pomôže smerovať hlavný prúd k stredovej hati, a tým pomôže zabezpečiť dostatok vody pre plánovaný rybovod na stupni Čunovo, ktorý je súčasťou programu opatrení v pláne manažmentu povodí. Povodňové prietoky spolu s prísunom splavenín sú jav, ktorý je vhodné vrátiť do starého koryta Dunaja, navrhnuté opatrenia by sa v tomto zmysle mohlo prirodzenému stavu aspoň čiastočne priblížiť.

Stanovisko VÚVH zmieňuje, že je predpoklad, že projekt vytvorí priaznivejšie podmienky pre ukladanie sedimentov v zdrži Hrušov zlepšením prúdenia vody v zdrži, čo môže viesť v ďalšom období k zníženiu potreby odstraňovania sedimentov najmä z hľadiska ich množstva a následne aj k zlepšovaniu ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKD0019 Dunaj resp. k jeho nezhoršovaniu.

Čo sa týka prác v kynete (SO 02), zámer nenavrhuje prehlbenie plavebnej dráhy nad rámec pôvodne navrhnutých parametrov, ide teda o nutnú údržbu vodného útvaru vymedzeného ako výrazne zmenený, pre ktorý platí oprávnené využívanie plavba. Na zámer v rozsahu SO 02 nemožno nazerať ako na novú fyzikálnu zmenu. Pravidelné odstraňovanie prichádzajúceho sedimentu z vyššie uvedených lokalít pre trvalé zabezpečenie vodnej cesty je úplne v súlade s pokynmi n.36<sup>1</sup> o oprávnenom využívaní vodného útvaru a nemali by byť podrobené testu čl. 4 ods. 7. Nižšie citujeme z pokynov n. 36:

*Všimnite si, že pravidelná údržba (napr. bagrovanie) môže potenciálne viesť k nedosiahnutiu dobrého ekologického stavu. - Napriek tomu, že nepokračovanie v údržbe by pomohlo vodnému útvaru dosiahnuť dobrý stav, zastavenie alebo obmedzenie údržby vo výrazne zmenených vodných útvaroch by mohlo viesť k "výrazným nepriaznivým účinkom na využitie" v zmysle článku 4.3. V takých prípadoch by sa údržba mohla vziať do úvahy pri definovaní "dobrého ekologického potenciálu" a následne by nepodliehala testovaniu podľa článku 4.7*

Doplnenie existujúcich smerných a koncentračných stavieb je navrhnuté v dolnej časti zdrže, pod stupňom Čunovo, v umelom (AWB) vodnom útvaru SKD0015. Opatrenie má za cieľ znížiť v budúcnosti zanášanie plavebnej dráhy a obmedziť tak potrebu prevádzkového odstraňovania sedimentov. Z pohľadu hodnotenia morfológického stavu nemožno predpokladať, že by stavba v navrhovanom rozsahu prispela k zhoršeniu alebo nedosiahnutiu

<sup>1</sup> Spoločná stratégia implementácie rámcovej smernice o vode, usmernenie č. 36 Výnimky z environmentálnych cieľov podľa čl. 4.7 RSV ; dokument schválený vodohospodárskymi riaditeľmi EÚ na stretnutí v Taline v dňoch 4. a 5. decembra 2017

dobrého ekologického potenciálu. Nedôjde k prerušeniu pozdĺžnej ani priečnej kontinuity, nedôjde k predĺženiu upraveného úseku toku.

### 5.1.3. Kompenzačné opatrenia

V súlade s pokynmi, vychádzajúcimi z plnenia RSV, je potrebné zaistiť pri vodných útvaroch vymedzených ako HMWB s oprávneným využívaním realizácie nápravných opatrení, ktoré kompenzujú vplyv využívania najmä na ekologické zložky hodnotenia stavu. Odstránený sediment bude uložený v pravej časti zdrže Hrušov pod stupňom Čunovo v úseku približne vymedzenom plavebným kilometrom 31 až 37. Pri deponovaní bude odstránený materiál využitý na vytvorenie súboru ostrovov. Toto opatrenie výrazne prispeje k prietokovej aj hĺbkovej variabilite v umelom vodnom útvere. Vytvorí nové stanovištné podmienky najmä pre hniezdiace druhy vtákov. Dá sa tiež očakávať zlepšenie stanovištných podmienok pre ryby a bentické organizmy.

Posudzovaný zámer je navrhnutý tak, aby nemenil mieru fyzikálnej zmeny vodného útvaru SKD0019. Opatrenie na usmernenie prietokov do starého koryta Dunaja môže zlepšiť korytotvorné procesy vo vodnom útvere SKD0017. Dočasné zhoršenie v zmysle zakalenia vody je eliminované vhodnou voľbou použitej techniky. Kompenzačné opatrenia v útvere SKD0015 pomôžu zmierniť negatívny dopad už existujúcich úprav aj posudzovaného zámeru. Z toho dôvodu možno považovať podmienku podľa čl. 4 ods. 7 a za splnenú.

## 5.2. Krok 2

V zásade zodpovedá bodu smernice podľa článku 4.7.d

Znenie podmienky:

*Can the beneficial objectives served by those modifications or alternations of the water body(ies) be achieved by other means which are technical feasible, do not lead to disproportionate cost and are a significantly better environmental option ?*

*Môžu byť prospešné ciele týchto úprav alebo zmien vodného útvaru(ov) dosiahnuté inými spôsobmi, ktoré sú technicky uskutočniteľné, nevedú k neprimeraným nákladom a sú podstatne lepšou environmentálnou voľbou?*

Rieka Dunaj je vodnou cestou triedy VII podľa vyhl. MDPT SR. č. 22/2001. V súčasnej podobe je na veľkej časti svojej dĺžky splavnená a významne zmenená. Členské štáty ES vymedzujú vodné útvary na splavnenom Dunaji väčšinou ako HMWB. Fyzikálne zmeny na vodných útvaroch už boli vykonané a riečna doprava je v týchto vodných útvaroch hlásená ako oprávnené využívanie. Z tohto pohľadu nie je na mieste diskusia, či lodnú dopravu nahradiť iným spôsobom dopravy. Vodnú cestu nie je možné presunúť inam, variantné riešenie je teda obmedzené na tento posudzovaný zámer a nulový variant, pričom je zrejmé, že nulový variant povedie v budúcnosti k výraznému obmedzeniu alebo aj znemožneniu oprávneného užívania.

K zachovaniu oprávneného využívania riečnej plavby a hydroenergetiky a PPO vo vodnom útvere SKD0019 a SKD0015 a SKD0017 je nevyhnutné udržiavať plavebnú dráhu v návrhových parametroch. Variantné riešenie, ktoré by umožnilo plniť oprávnené využívanie bez morfolologickej zmeny koryta a bez existencie vzdutia nie je technicky možné. Z toho dôvodu je podmienka podľa článku 4 ods. 7 d splnená.

## 5.3. Krok 3

V zásade zodpovedá bodu smernice podľa článku 4.7.c

Znenie podmienky:

*Are the reasons for those modifications or alternations of overriding public interest and/or are the benefits to the environment and to society of achieving the WFD objectives outweighed by*

*the benefits of the new modifications or alternations to human health, to the maintenance of human safety or to sustainable development ?*

*Sú dôvody týchto úprav alebo zmien prevažujúceho verejného záujmu dôvodmi nadradeného verejného záujmu a/alebo prínosy z dosiahnutia cieľov RSV pre životné prostredie a spoločnosť sú prevážené prínosmi nových úprav alebo zmien pre ľudské zdravie, udržanie ľudskej bezpečnosti alebo trvalo udržateľného rozvoja ?*

Rieka Dunaj je v mieste zámeru sledovanou vodnou cestou triedy VII podľa vyhl. MDPT SR. č. 22/2001 v úseku od r km 1867,00 až po r km 1708,200. Medzinárodné splavnenie Dunaja sa v modernej histórii viaže k dohode o režime plavby na Dunaji, uzavretej 18.8.1948 v Belehrade. Na základe dohody bola zriadená Dunajská komisia. Využívanie Dunaja ako vodnej cesty má mimoriadny význam pre všetky štáty komisie, ako aj pre štáty susediace. Dohoda Dunajskej komisie zaväzuje štáty udržiavať svoje úseky v prevádzky schopnom stave a vykonávať nevyhnutné práce na zabezpečenie a zlepšenie plavebných podmienok. Členské štáty nesmú vytvárať prekážky alebo rušivé vplyvy pre plavbu na Dunajskej vodnej ceste. V roku 2007 bolo MKOD prijaté spoločné vyhlásenie o vnútrozemskej plavbe a udržateľnosti životného prostredia v povodí Dunaja, ktorého základnou myšlienkou je trvalá udržateľnosť dopravy tam, kde môže lodná doprava nahradiť dopravu cestnú.

Požiadavky vnútrozemskej dopravy podľa vyhlásenia o vnútrozemskej plavbe sú zaistené hĺbkou a šírkou pre jednotlivé riečne úseky a na základe strategických potrieb vnútrozemskej lodnej dopravy na úrovni celého povodia vrátane hĺbky a šírky plavebnej dráhy s ohľadom na zachovanie dostupnosti udržateľných efektívnych podmienok na lodnú dopravu, polomeru zákrut, ďalej sem patrí budovanie a údržba napríklad regulácia nízkych vodných stavov hydraulickými štruktúrami (napríklad b - priečne smerné stavby - výhony), bagrovanie a doplňovanie materiálu.

Okrem plavby a energetického využitia plní stavba ďalšie oprávnené úlohy v, protipovodňovej ochrane. V súlade so znením § 3 a 17 zákona č. 7/2010 Z. z. je povinnosť zaistiť odstraňovanie prekážok obmedzujúcich plynulý odtok vody.

Vodné dielo Gabčíkovo, ktorého súčasťou je aj zdrž Hrušov, je stavbou zaisťujúcou splavnosť vodnej cesty podľa podmienok dohody. V súlade s tým možno konštatovať, že posudzovaný zámer je v súlade so spoločným vyhlásením o vnútrozemskej plavbe, prijatým MKOD v roku 2007, ktorého cieľom je udržiavanie vodnej cesty v prevádzky schopnom stave. Z tohto dôvodu možno považovať podmienku podľa článku 4 ods. 7 c za splnenú.

#### 5.4. Krok 4

V zásade zodpovedá bodu smernice podľa článku 4.7.b

Znenie podmienky:

*Krok 4: 4.7.b*

*Is the project consistent with the implementation of other Union environmental legislation ?  
Je projekt v súlade s implementáciou iných právnych predpisov Únie v oblasti životného prostredia?*

Zámer sa priamo alebo nepriamo dotýka území chránených podľa zákona č. 543/2002 Z. z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy podľa vyhlášky MŽP SR č. 81/1998 Z. z. O Chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy, ďalej potom území zahrnutých do európskej siete chránených území (lokality správy Natura 2000) a území chránených v zmysle medzinárodnej dohody ako lokality Ramsar. I Územie - lokalita navrhovanej činnosti sčasti zasahuje do chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, ktorá svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd a zároveň ich najväčších zásobárň pitnej vody v strednej Európe. V dotknutej oblasti sa nachádzajú vodné zdroje VZ Rusovce - Ostrovné Lúčky - Mokrad, VZ Šamorín a VZ Kalinkovo.

Súlad s platnými predpismi z oblasti životného prostredia je zaistený procesom EIA podľa zákona č. 24/2006 Z.z. Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení najskorších predpisov.

Súlad s implementáciou iných právnych predpisov Únie je zaistený procesom EIA.

## 5.5. Krok 5

*Does the project guarantee at least the same level of protection as the existing Union legislation ?*

*Zabezpečuje projekt aspoň rovnakú úroveň ochrany ako existujúce právne predpisy Únie ?*

Projekt zabezpečuje rovnakú úroveň ochrany ako existujúce právne predpisy Únie. Právne predpisy Európskej únie sú transponované do národnej legislatívy Slovenskej republiky.

## 6. Záver

Na základe uvedeného konštatujeme, že bolo preukázané splnenie podmienok ustanovených v § 16 ods. 6 písm. b) v bodoch 1 až 4 vodného zákona pre udelenie výnimky z environmentálnych cieľov pre navrhovanú činnosť.



