

MINISTERSTVO

ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

**DUNAJ**

**Prípadová štúdia udržateľného využívania,  
ochrany a obnovy**

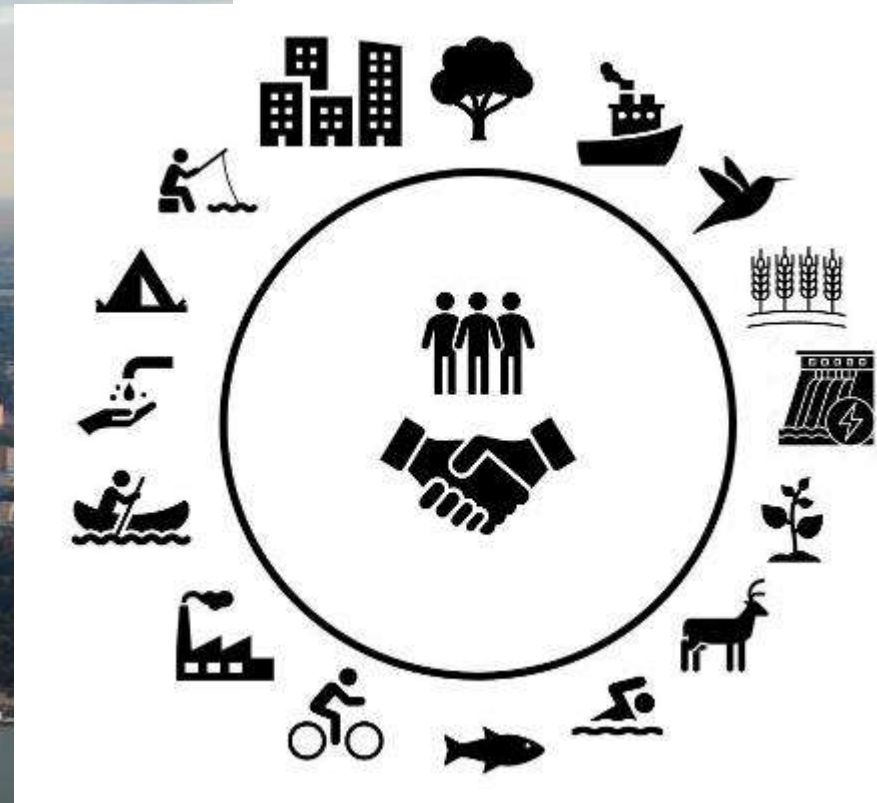
Príloha Koncepcie vodnej politiky na roky 2021-2030  
s výhľadom do roku 2050

rokovanie Pracovnej skupiny  
21. septembra 2021

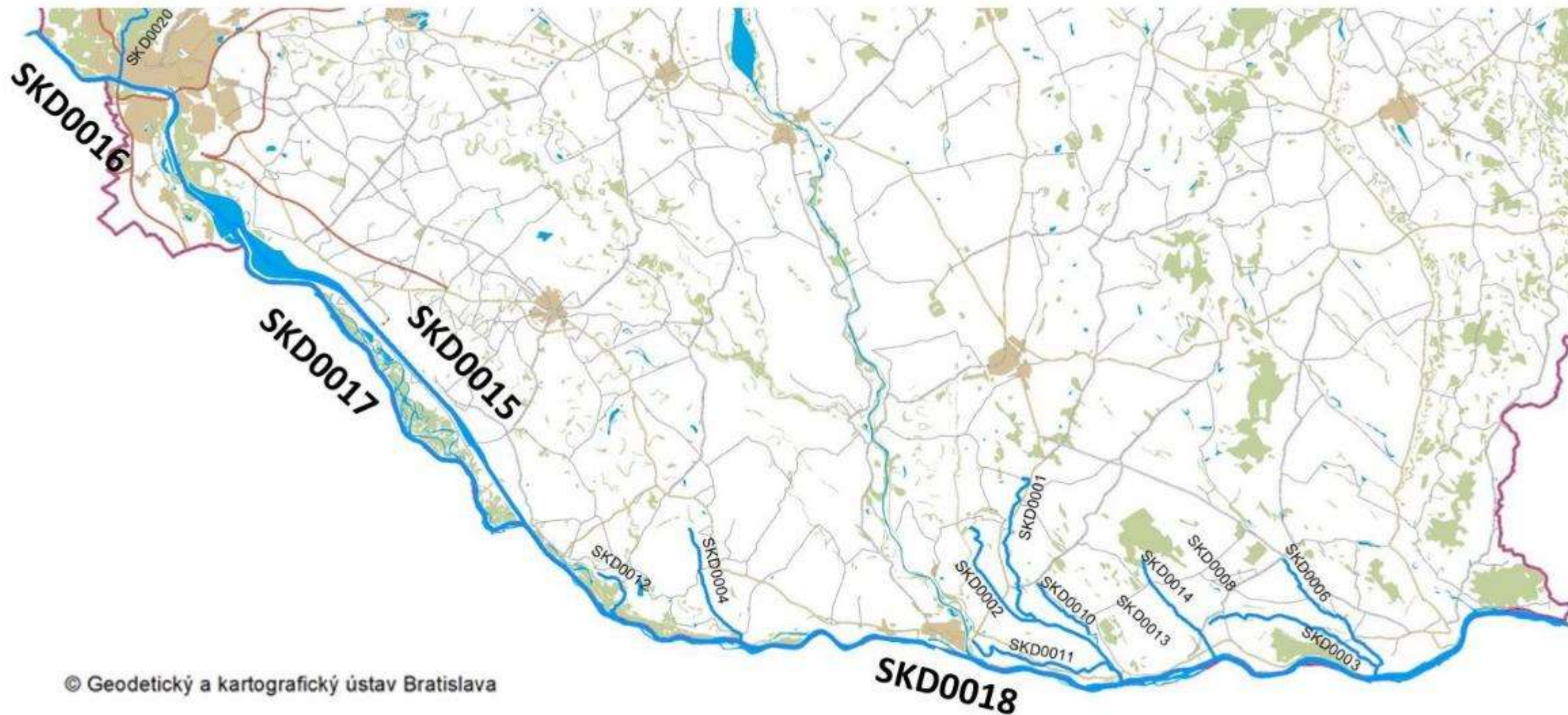
# Rieka Dunaj

- Mimoriadne významný medzinárodný vodný tok, ktorý spája národy aj množstvo rôznorodých ľudských aktivít,
- Zároveň tvorí dosiaľ zachované, avšak veľmi krehké, unikátne prírodné dedičstvo s množstvom druhov organizmov, je vystavený tlakom ľudskej činnosti a patrí medzi najohrozenejšie riečne ekosystémy sveta.
- Splnenie požiadaviek na komplexné využívanie a ochranu Dunaja v kontexte súčasných priorít spoločnosti predpokladá zosúladenie rôznych nárokov v tom istom území.
- Dunaj má špecifické nezastupiteľné miesto v Európe, aj na Slovensku
- Mierkou sa líši od ostatných tokov a aj preto vyžaduje osobitný prístup





# Dunaj – náš úsek a rozdelenie na vodné útvary



## ES Dunaj

V expertnej skupine Dunaj pracovali odborníci a odborníčky z rôznych oblastí, aby participatívnym spôsobom diskutovali o možnostiach riešení, ako:

- zastaviť degradáciu prírodného prostredia Dunaja a jeho okolia,
- postupne zlepšovať stav Dunaja a jeho dôležité funkcie na základe odborne podložených postupov,
- navrhnúť a skoordinať princípy pre udržateľné využívanie, ochranu a obnovu Dunaja.



# Dlhodobé udržateľné využívanie Dunaja (VÍZIA pre koncepciu vodnej politiky)

- Dunaj bude, tam kde je to možné, **čo najbližšie k prirodzenému stavu**; bude dosahovať **dobrý ekologický stav** a prírodné prostredie bude mať **čo najbohatšiu druhovú rozmanitosť**
- Alúvium Dunaja bude cenným a kvalitným **zdrojom pitnej vody**
- Bude zabezpečený potrebný stupeň **protipovodňovej ochrany** pre dôležité ľudské aktivity a infraštruktúru
- **Vodné elektrárne na VD Gabčíkovo budú efektívne vyrábať elektrinu**
- Na vodnej ceste medzinárodného významu budú zabezpečené **podmienky na vykonávanie bezpečnej a efektívnej plavby** lodí vnútrozemskej plavby a malých plavidiel
- Dunaj bude **ozdobou miest a obcí** ktoré ležia na jeho brehoch, ich obyvatelia, ale aj návštevníci budú viac využívať **brehy Dunaja na oddych, rekreáciu a vzdelávanie**
- Správa Dunaja, rozvojové zámery a projekty na Dunaji budú mať širokú verejnú podporu, ktorá bude zabezpečená vhodnou **participáciou rôznych dotknutých aktérov podľa možnosti už pri definovaní zámerov**
- Inštitúcie podieľajúce sa na správe, využívaní, ochrane a obnove Dunaja budú mať **potrebné kapacity, odbornú úroveň, materiálne vybavenie a zodpovedajúce financovanie**, ich zodpovednosti a kompetencie budú jasne a logicky definované
- Manažment Dunaja a všetky zámery na jeho úpravy a obnovu, budú **koordinované so susednými krajinami, ako aj v rámci povodia Dunaja**



MINISTERSTVO

ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Základným kameňom prípadovej štúdie pre Dunaj je vyvážené **priestorové usporiadanie** do roku 2030 s výhľadom do roku 2050:

- **Voľne prúdiaci úsek Devín – Bratislava** v dobrom ekologickom stave: plavebné regulačné úpravy a kompenzačné a zmierňujúce revitalizačné opatrenia, udržateľné využívanie zdrojov pitnej vody
- **VD Gabčíkovo:** výroba elektriny, komplexná obnova (ekologická a technická), humanizácia prostredia VD a priebežné opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov na životné prostredie
- **Staré koryto Dunaja a ramenná sústava:** vyhradené pre protipovodňovú ochranu, ochranu prírody, revitalizačné opatrenia, športovú a rekreačnú plavbu, bez tlakov veľkej plavby (ak sa potvrdí dostatočná technická spoľahlivosť derivačného kanála VD Gabčíkovo ako dlhodobu udržateľnej vodnej cesty)
- **Voľne prúdiaci úsek Sap – ústie Ipľa:** potrebné regulačné plavebné úpravy a kompenzačné a zmierňujúce revitalizačné opatrenia, zabezpečí obnovu rieky, ktorej ekologický stav degraduje v oblasti VD Gabčíkovo



MINISTERSTVO

ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Základným kameňom prípadovej štúdie pre Dunaj je vyvážené **priestorové usporiadanie** do roku 2030 s výhľadom do roku 2050:

- Pri definovanom priestorovom usporiadaní bude mať Slovensko energeticky využitý a plavebne zavzduť celý národný úsek (Bratislava – Čunovo). Z celkovej dĺžky, vrátane hraničných úsekov, teda zo 172 km, je **energeticky využitých a plavebne zavzduťých** 61 km (Bratislava – Sap) teda 35 %, avšak až **takmer 70 % celkového spádu**. Zvyšné úseky budú voľne prúdiace. Takto **vyvážené rozdelenie a využitie dáva predpoklady pre naplnenie ambiciózných cieľov komplexného využitia Dunaja** v súlade s modernými európskymi vodohospodárskymi predstavami, **umožní plnenie ekologických cieľov rámcovej smernice o vode** a pomôže zachovať unikátnu dunajskú prírodu pre súčasné a budúce generácie.
- Sústava vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros je predmetom medzinárodného súdneho sporu s Maďarskom. Prípadová štúdia Dunaj nie je relevantným podkladom pre riešenie súdneho sporu, ale podkladom pre využívanie, správu a rozvoj predmetného úseku Dunaja v dočasnom režime do uzavretia sporu.



## SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY

### Prírodné prostredie Dunaja, ekologický stav a biodiverzita

**Tabuľka 1:** Ekologický stav/potenciál vodných útvarov Dunaja v zmysle 2. a 3. Vodného plánu Slovenska (návrh)

Kód vodného útvaru	r km od-do	Dĺžka v r km	Charakter	Ekologický stav/potenciál	Dobrá chemický stav	Ekologický stav/potenciál	Dobrá chemický stav
				2. Vodný plán Slovenska		3. Vodný plán Slovenska	
SKD0016	1800 - 1869	11	prirodzený po nápravných opatreniach	dobrá	áno	priemerný	nie
SKD0017	1869 - 1790	78	výrazne zmenený	priemerný	áno	priemerný	nie
SKD0018	1790 - 1708	82	prirodzený po nápravných opatreniach	priemerný	áno	priemerný	nie
Derivačný kanál VD Gabčíkovo							
SKD0015	38-0	38	umelý	dobrá	áno	dobrá	áno

hydromorfologické zmeny spôsobené lodnou dopravou, vodnými elektrárnami a ochranou pred povodňami

narušenie pozdĺžneho a priečného prepojenia toku a zhoršenie celkového ekologického stavu

úbytok a degradácia pôvodných riečnych ekosystémov, najmä vplyvom hydromorfologických zmien, spôsobujú pokles rozmanitosti rastlinných a živočíšnych druhov a otvárajú podmienky pre rozšírenie invázných druhov

## SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY

### Zdroje pitnej vody

Alúvium Dunaja je dlhodobou nenahraditeľným zdrojom pitnej vody.

**Pre bezpečné a udržateľné využívanie zdrojov pitnej vody v okolí Dunaja má zásadný význam hydrologický režim Dunaja a prirodzené riečne procesy, prúdiaca voda, priepustné štrkové dno a brehy.**

Obzvlášť cennou nenahraditeľnou zásobárňou pitnej vody je Žitný ostrov.



Medzi najväčšie súčasné tlaky na zdroje pitnej vody patrí:

- **strata priepustnosti dna** zdrže Hrušov vplyvom kolmatácie – utesnenia jemnozrnnými sedimentami,
- **územný rozvoj** a výstavba priamo ohrozujúca ochranné pásma vodných zdrojov, alebo nepriamo - rozsiahlou výstavbou, ktorej podzemné časti ovplyvňujú prúdenie podzemných vôd v okolí Dunaja,
- **znečistenie a staré skládky odpadov**, ktoré predstavujú aktuálne, alebo potenciálne riziká pre zdroje pitnej vody

### Ochrana pred povodňami

Existujúci systém protipovodňovej ochrany je systematicky budovaný, účinný a udržiavaný.

**Systémy protipovodňovej ochrany** sú dimenzované na návrhové povodňové prietoky, ktoré boli definované na základe historického radu pozorovaných prietokov, a **nezohľadňujú zmeny v hydrologickom režime spôsobené zmenou klímy a ľudskou činnosťou** v povodí.

Problémom je aj **zmenšenie pôvodných záplavových území a postupné zmenšovanie prietochnej plochy priestoru Dunaja** vplyvom regulačných úprav a narušením prirodzených erózo-sedimentačných procesov

## SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY

### Prevádzka VD Gabčíkovo a výroba elektrickej energie

Vodné elektrárne VD Gabčíkovo z **obnoviteľného zdroja produkujú 10 % celkovej výroby elektriny na Slovensku**

Derivačný kanál VD Gabčíkovo a zdrž Hrušov umožňujú zároveň **vhodné podmienky pre veľkú medzinárodnú vnútrozemskú plavbu, ktorej vodná cesta obchádza plavebne komplikovaný úsek vnútrozemskej delty Dunaja.**

Výstavba a prevádzka VD Gabčíkovo však spôsobili **závažné environmentálne problémy a vážne poškodenia životného prostredia a ekologického stavu Dunaja. Nedostatočná reflexia týchto faktov spôsobila, že súvisiace environmentálne a vodohospodárske problémy neboli doteraz riešené v potrebnom rozsahu.**

Ďalším závažným problémom je **zvýšené usadzovanie sedimentov** v zdrži Hrušov, derivačnom kanáli a v priestore objektov vodného diela.

Výstavba a prevádzka Sústavy vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros **je predmetom medzinárodného súdneho sporu s Maďarskom.** Tento spor nebol doposiaľ uzavretý, **čo komplikuje prevádzku VD Gabčíkovo a správu Dunaja** na dotknutom hraničnom úseku.

## SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY

### Plavba a plavebné podmienky

Plavba a medzinárodná vodná doprava má na Dunaji dlhú tradíciu. Aj napriek dlhodobej realizácii regulačných úprav koryta neboli na voľne prúdiacich úsekoch dosiahnuté plné parametre plavebnej dráhy aj počas období nízkych vodných stavov.

**Vodná cesta má rad úžin a brodov** a v súvislosti s potrebou dosiahnutia environmentálnych cieľov rámcovej smernice o vode nie je reálne očakávať zmenu tohto faktu.

**Plavebné podmienky podľa odporúčaní** Dunajskej komisie a Európskej dohody o vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN) **sú zabezpečené menej ako 300 dní v roku** nielen z dôvodu **malých plavebných hĺbok** na voľne prúdiacich úsekoch **počas nízkeho prietoku vody**, ale aj **v dôsledku povodní, zámrazu hladiny a výpadkov prevádzky plavebných komôr** na VD Gabčíkovo.

Doterajšie **regulačné úpravy** pre zlepšovanie, obnovu a údržbu plavebnej dráhy **spôsobili závažné hydromorfologické zmeny** Dunaja. **Zmierňujúce, či kompenzačné revitalizačné opatrenia** na zlepšenie hydromorfológie koryta, brehov a bočných ramien **zatiaľ neboli realizované**.

**VD Gabčíkovo** na jednej strane ochudobňuje úsek starého koryta Dunaja o dominantnú časť prietoku vody, avšak presmerovanie veľkej plavby do derivačného kanála **otvára možnosť ponechať 40 km dlhý úsek vnútrozemskej delty pre ochranu, vývoj a obnovu riečneho ekosystému a regulovanú rekreáciu verejnosti, pri súčasnom zlepšení protipovodňovej ochrany**. Tento **potenciál nebol doposiaľ dostatočne využitý** a staré koryto Dunaja, aj keď pre veľkú plavbu nevyužívané, má stále administratívny štatút vodnej cesty pre veľkú plavbu. Toto obmedzuje možnosti pre zlepšenie protipovodňovej ochrany, vodohospodárske revitalizácie a komplexnú obnovu ekosystémov.

**Pre športovú a rekreačnú plavbu nie je zabezpečený plynulý a bezpečný prejazd cez VD Gabčíkovo**. V obciach a mestách pozdĺž Dunaja **chýbajú verejné miesta s možnosťami nastupovania, vystupovania a spúšťania športových a rekreačných plavidiel** na vodu.

## SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY

### Podpora verejnosti, participatívne procesy, koordinácia aktivít

Doterajšia príprava a realizácia rôznych zámerov využívania a správy Dunaja sa uskutočňovala prevažne **s nízkou alebo žiadnou aktívnou účasťou zainteresovaných subjektov či dotknutej verejnosti.**

V dôsledku toho boli rôzne **projekty, opatrenia a činnosti spravidla jednoúčelové**, v niektorých prípadoch **poškodzujúce iné oblasti**, resp. v konflikte s inými záujmami, **bez využitia potenciálu synergických efektov a bez širokej podpory verejnosti** a rôznych aktérov využívania Dunaja.

### Verejné priestory pri Dunaji a rekreačné využitie

Podmienky pre rekreačné využívanie Dunaja a jeho okolia sa postupne zhoršovali od druhej polovice 20. storočia. **Problémom zostávajú nevhodné úpravy koryta a brehov.**

Architektonické a technické **riešenie, ktoré oddeľuje mestá a ľudí od rieky, je už prekonaná.** Súčasným **trendom je obnova spojenia miest na brehoch s riekou** pomocou verejných priestorov, ktoré umožnia verejnosti bezprostredný prístup k vode.

Problémom je aj **nedostatočne regulovaná nevhodná až živelná urbanizácia súkromnými rekreačnými chatami a hausbótmí** v niektorých častiach dunajskej inundácie. Na druhej strane, **absentuje podpora regulovaných mäkkých foriem rekreácie, športu a oddychu verejnosti v súlade s prírodou.**

## SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY

### Efektívne a zodpovedné inštitúcie, odborná úroveň a vzdelávanie, veda, výskum

Inštitúcie spravujúce slovenský úsek Dunaja majú dlhoročnú tradíciu, úspešnú prax a kapacity, najmä v oblastiach protipovodňovej ochrany, údržby plavebnej dráhy a hydroenergetiky.

**Koordinácia využívania Dunaja a jeho okolia s opatreniami na dosiahnutie environmentálnych cieľov rámcovej smernice o vode nie je dostatočná. Rovnocenná s hospodárskym využívaním Dunaja musí byť starostlivosť, ochrana a obnova jeho prírodného prostredia, vrátane zdrojov pitnej vody v priľahlom území. Na túto oblasť však správca toku a ďalšie inštitúcie nemajú vytvorené dostatočné odborné kapacity a finančné zdroje. Najnovšie odborné poznatky a trendy z oblasti udržateľného manažmentu tokov sa do praxe a činnosti príslušných inštitúcií a úradov zavádzajú veľmi pomaly.**

Závažným problémom je dlhodobé **nedostatočné financovanie správy Dunaja**, príslušných inštitúcií a úradov, s nedostatočnými kapacitami a vybavením. **Prevádzku VD Gabčíkovo komplikuje zložitá delba kompetencií medzi SVP š.p. a VV š.p..**

### Medzinárodná spolupráca a koordinácia na Dunaji

Koordináciu cezhraničných aktivít na hraničných úsekoch Dunaja zabezpečuje slovensko-rakúska a slovensko – maďarská **komisia pre hraničné vody**. Medzinárodnú koordináciu pre oblasť ochrany vôd zabezpečuje **Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja** (ICPDR). Medzinárodnú koordináciu v oblasti vnútrozemskej plavby zabezpečuje **Dunajská komisia** (DK).

Spolupráca odborníkov rôznych oblasti z podunajských krajín prebieha **v rámci medzinárodných projektov**. Ich **výsledky sa do praxe dostávajú príliš pomaly**.

## SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY

### Dopady zmeny klímy

Zahraničné, ako aj domáce štúdie z oblasti analýzy vplyvu zmeny klímy na hydrologický režim Dunaja prinášajú kvalitatívne, ale aj kvantifikované údaje o očakávaných výrazných zmenách povodňových a minimálnych prietokov Dunaja v budúcnosti.

**Vplyvy a dopady zmeny klímy nie sú v doterajšej praxi a plánovaní pre rôzne oblasti využívania vôd Dunaja dostatočne zohľadnené a nie sú pripravené adaptačné opatrenia.**

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

### 1. Prírodné prostredie Dunaja, ekologický stav a biodiverzita

1.1. Zastavená degradácia prírodného prostredia Dunaja, plnenie environmentálnych cieľov rámcovej smernice o vode

1.2. Hydromorfológia a riečne ekosystémy Dunaja blízke prirodzenému stavu

1.3. Prosperujúca príroda a ekosystémy vnútrozemskej delty Dunaja

V starom koryte Dunaja a ramenných sústavách budú zmiernené negatívne dôsledky ochudobnenia územia o dominantnú časť prietoku Dunaja, vytvorené podmienky pre zlepšenie stavu ekosystémov, protipovodňovú ochranu a podmienky pre športovú a rekreačnú plavbu, avšak bez tlakov veľkej plavby a zabezpečenia potrieb pre jej vodnú cestu, pričom je žiadúce:

- maximalizovať prúdenie vody
- zlepšiť dynamiku a variabilitu hydrologického režimu, zmien prietoku, výšky hladiny a rýchlosti prúdenia vody, vrátane pozdĺžnej kontinuity a laterálnej konektivity dunajských biotopov
- dosiahnuť a zachovávať štrkové dno a brehy s prirodzeným substrátom
- zlepšiť protipovodňovú ochranu územia zlepšením prietočnosti starého koryta a ramenných sústav
- zlepšiť podmienky pre športovú a rekreačnú plavbu, v ramenách pre bezmotorovú plavbu

1.4. Zdravé lužné lesy a brehové porasty

1.5. Dobrý stav rybích spoločenstiev, vrátane pôvodných druhov dunajských jeseterov

1.6. Zachovanie a obnova biodiverzity a regulácia invázných druhov

### 2. Zdroje pitnej vody

2.1. Priaznivé podmienky pre udržateľné využívanie zdrojov zdravotne bezpečnej pitnej vody

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

### 3. Ochrana pred povodňami

- 3.1. Účinná a udržateľná ochrana pred povodňami
- 3.2. Viac priestoru pre Dunaj
- 3.3. Synergia medzi protipovodňovou ochranou a revitalizačnými opatreniami
- 3.4. Kvalitné a spoľahlivé hydrologické predpovede

### 4. Prevádzka VD Gabčíkovo a výroba elektrickej energie

- 4.1. Efektívne využívanie hydroenergetického potenciálu na výrobu elektriny na VD Gabčíkovo s minimálnym negatívnym dopadom na ekologický stav vodných útvarov a na vode závislých ekosystémov
- 4.2. Zmiernenie negatívnych dopadov prevádzky VD Gabčíkovo na prírodné prostredie
- 4.3. Udržateľný komplexný manažment sedimentov na VD Gabčíkovo  
Sedimenty usadzované v oblasti VD Gabčíkovo nebudú nepriaznivo ovplyvňovať efektívnu a bezpečnú prevádzku VD, plynulú a bezpečnú plavbu, ochranu a využívanie vodných zdrojov, ochranu pred povodňami a dunajské ekosystémy.
- 4.4. Rozvoj nových zariadení na využitie obnoviteľných zdrojov energie (OZE)

### 5. Plavba a plavebné podmienky

- 5.1. Priaznivé podmienky pre plavbu bez poškodzovania vodných útvarov a na vode závislých ekosystémov
- 5.2. Efektívna plavba šetrná k životnému prostrediu
- 5.3. Priaznivé a bezpečné podmienky a infraštruktúra pre malú, športovú a rekreačnú plavbu
- 5.4. Efektívne a konkurencieschopné prístavy v symbióze s mestami

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

### **6. Podpora verejnosti, participatívne procesy, koordinácia aktivít**

6.1. Zlepšenie spolupráce medzi inštitúciami, aktérmi, mimovládnyimi organizáciami a verejnosťou

6.2. Koordinácia aktivít

### **7. Verejné priestory pri Dunaji a rekreačné využitie**

7.1. Dunaj a jeho brehy prístupné verejnosti, mestá a obce prepojené s riekou

7.2. Dunaj je vhodným a vyhľadávaným miestom rekreačného využitia bez poškodzovania vodných útvarov a na vode závislých ekosystémov a bez poškodzovania verejného záujmu

### **8. Efektívne a zodpovedné inštitúcie, odborná úroveň a vzdelávanie, veda a výskum**

8.1. Dunaj efektívne a zodpovedne spravujú inštitúcie s potrebnými kapacitami na základe aktuálnych údajov, odborných a vedeckých poznatkov

8.2. Vysoké povedomie verejnosti a inštitúcií o hodnotách Dunaja a prístupné aktuálne informácie

### **9. Medzinárodná spolupráca a koordinácia na Dunaji**

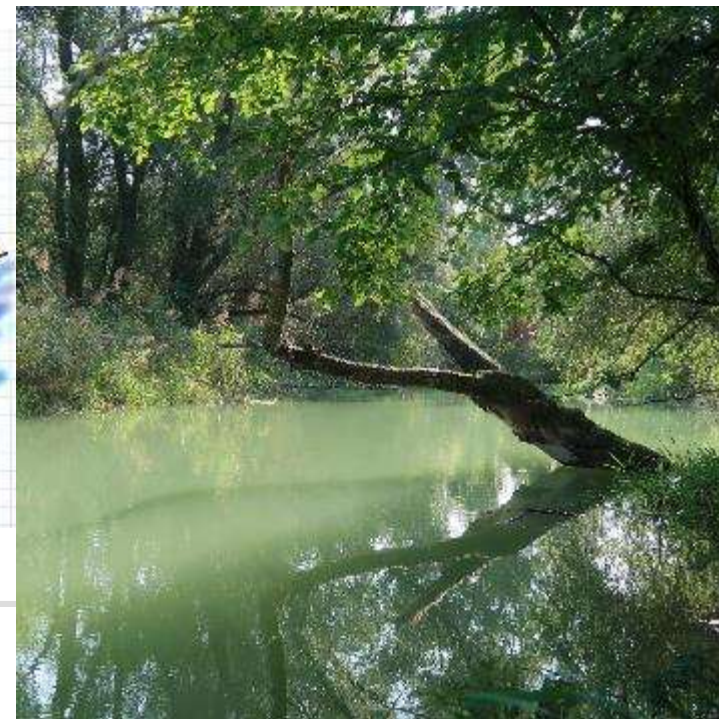
9.1 Medzinárodne koordinovaná správa, využívanie a ochrana Dunaja na partnerskom princípe

### **10. Dopady zmeny klímy**

10.1 Správa, využívanie a ochrana Dunaja budú prispôsobené existujúcim a očakávaným dopadom zmeny klímy.

# Prioritné oparenia

- realizovať **revitalizačné úpravy na zlepšenie hydromorfologických parametrov Dunaja**: obnoviť laterálnu spojitosť – obnoviť prírodné brehy, pobrežné zóny a bočné ramená; zabezpečiť pozdĺžnu spojitosť a priechodnosť migračných bariér pre ryby, iné vodné organizmy a rekreačné plavidlá; zabezpečiť prirodzenú variabilitu prúdenia; zlepšiť dotáciu vody do ohrozených ramenných ekosystémov, zlepšiť podmienky pre výskyt a reprodukciu pôvodných druhov rýb, vrátane dunajských jeseterov implementáciou opatrení [Paneurópskeho akčného plánu pre jesetery](#)






# Prioritné oparenia

- realizovať **komplexný manažment sedimentov na vodnom diele Gabčíkovo**: zlepšenie prirodzeného kontinuálneho transportu sedimentov cez vzdúvacie objekty a úseky tokov cielenými technickými a revitalizačnými opatreniami, priebežné, systematické a udržateľné odstraňovanie nánosov sedimentov na potrebných miestach; nakladanie so sedimentami v kombinácii opatrení - opätovné vypúšťanie do Dunaja, deponovanie na určených miestach mimo zdrže a v zdrži, komerčné využitie; pri zohľadnení príslušných ekologických, technických a ekonomických aspektov



# Prioritné oparenia

- **zlepšiť podmienky pre plavbu:** regulačné úpravy a údržba plavebnej dráhy, **kompromisne zohľadňujúce požiadavky na parametre plavebnej dráhy** a jej efektívnu a udržateľnú údržbu, **s požiadavkami na ochranu vôd** v zmysle ekologických cieľov RSV; zlepšiť podmienky pre športovú a rekreačnú plavbu



## Development of Inland Navigation and Environmental Protection in the Danube River Basin

### Joint Statement on Guiding Principles

The Danube basin has a long history of navigation and trade. In recent years, the basin has seen a rapid increase in inland navigation, which has led to the development of a new generation of inland waterway vessels. This has led to the development of a new generation of inland waterway vessels, which has led to the development of a new generation of inland waterway vessels. This has led to the development of a new generation of inland waterway vessels, which has led to the development of a new generation of inland waterway vessels.



# Prioritné oparenia

- **zlepšiť systém protipovodňovej ochrany a adaptovať ho na klimatické a antropogénne zmeny v povodí, vhodnými opatreniami zvýšiť povodňovú kapacitu problémových úsekov a objektov**



## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>1. Prírodné prostredie Dunaja, ekologický stav a biodiverzita</b>		
1.1.	Zastavená degradácia prírodného prostredia Dunaja, plnenie environmentálnych cieľov rámcovej smernice o vode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizáciou opatrení v zmysle vodného plánu dosiahnuť a udržiavať aspoň dobrý ekologický stav, resp. dobrý ekologický potenciál všetkých vodných útvarov v zmysle požiadaviek rámcovej smernice o vode; nezhoršovať ekologický stav vodných útvarov hospodárskym využívaním Dunaja a jeho vôd</li> <li>• zachovať voľne prúdiaci prirodzený úsek Devín – Bratislava<sup>19</sup></li> <li>• zachovať voľne prúdiaci úsek Sap – ústie Ipľa<sup>20</sup></li> <li>• definovať a uplatňovať zásady ekologického udržateľného manažmentu a správy Dunaja</li> <li>• zjednotiť a vytvoriť komplexný program monitoringu prírodného prostredia a stavu vôd podľa rámcovej smernice o vode, vrátane prostredia VD Gabčíkovo</li> </ul>
1.2.	Hydromorfológia a riečne ekosystémy Dunaja blízke prirodzenému stavu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na všetkých vodných útvaroch Dunaja zlepšiť hydromorfologické parametre pomocou revitalizačných, zmierňujúcich a kompenzačných opatrení - obnoviť laterálnu konektivitu a prírodný charakter hlavného koryta s bočnými ramenami, obnoviť prírodnú a prírode blízku podobu brehov všade tam, kde je to možné bez reálneho ohrozenia iných dôležitých funkcií<sup>21</sup></li> <li>• obnoviť pozdĺžnu kontinuitu a transport sedimentov, zabezpečiť migráciu rýb a vodných organizmov proti prúdu a po prúde cez sústavu VD Gabčíkovo, Čunovo, prehradenie pri Dunakiliti<sup>22</sup>, pomocou rybovodov a úprav na prehrádzkach v ramennej sústave, umožňujúcich migráciu rýb, vodných organizmov a bezmotorových športových a rekreačných plavidiel<sup>23</sup>.</li> <li>• zmierniť zanášanie zdrže Hrušov a eróziu dna Dunaja pod Sapom (prepojenie a synergia s opatreniami k cieľu 4.3).</li> <li>• prietoky do Malého Dunaja naviazať na prirodzený hydrologický režim Dunaja v Devíne, zabezpečiť kolísanie prietoku a výšky hladiny v menšom rozsahu, ktorý neohrozí ľudské aktivity, na náпустnom objekte a MVE Malé Pálenisko</li> </ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
1.3.	Prosperujúca príroda a ekosystémy vnútrozemskej delty Dunaja	<p>umožniť prechod rýb, iných vodných organizmov a športových plavidiel z Dunaja do Malého Dunaja<sup>24</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preskúmať možnosti administratívnej zmeny vodnej cesty v starom koryte Dunaja z triedy VIb na Ra a Rb bez veľkej plavby, na základe výsledkov štúdie overenia technickej udržateľnosti prírodného kanála VD Gabčíkovo (aké rekonštrukcie, v akom rozsahu, v akých časových intervaloch, v akej dobe trvania a s akými možnými následkami pre plavbu budú potrebné pre udržateľnú prevádzku derivačného kanála), ako aj na základe rokovaní s Maďarskom, s Dunajskou komisiou a s ICPDR.</li> <li>• vypracovať štúdiu komplexnej revitalizácie starého koryta a ramenných sústav s najvyššími prioritami pre prírodné prostredie a biotopy, protipovodňovú ochranu, hydromorfológiu, športovú a rekreačnú plavbu, v ramenách bezmotorovú.</li> <li>• realizovať revitalizačné opatrenia na zlepšenie hydromorfológie (prepojenie a synergia s opatreniami pre cieľ 1.2.)</li> <li>• zmeniť manipulačný poriadok VD Gabčíkovo s cieľom zvýšenia rozsahu dynamického režimu dotácie podľa aktuálnych okolností a hydrologických podmienok</li> <li>• upraviť a optimalizovať prehrádzky v ramenách pre vyššiu dynamiku rozkolísanosti hladín, pre umožnenie migrácie rýb, pre bezpečný prechod rekreačnej plavby a pre bezpečný prejazd motorových vozidiel na vybraných líniiach aj počas vyšších prietokov</li> <li>• cesty pre motorové vozidlá po prehrádzkach v ramenách ponechať iba v nevyhnutnej miere na niektorých líniiach, pri zohľadnení nevyhnutných potrieb a oprávnených záujmov ochrany prírody, vodohospodárskych a lesníckych organizácií, a tým umožniť zlepšenie prietochnosti a migračnej priechodnosti ostatných línii pre ryby a člny a zachovanie ostrovného charakteru biotopov.</li> <li>• regulovať výstavbu a spôsoby rekreačného využitia záplavového územia (prepojenie a synergia s opatreniami pre cieľ 7.2)</li> </ul>
1.4.	Zdravé lužné lesy a brehové porasty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chrániť a obnovovať lužné lesy a brehové porasty. Podporovať prírode blízke lesné hospodárenie v lužných lesoch. Zvýšiť výmeru prirodzených lužných lesov, zvýšiť výmeru lesných porastov v lužných biotopoch obhospodarovaných na princípoch prírode blízkeho hospodárenia v lese (PBHL).</li> <li>• realizovať výskum a aplikácia progresívnych možností udržateľnej kontroly drsnosti porastov (pasenie, kosenie, hlavové vrby, prietochný les)</li> <li>• pri obnove Programov starostlivosti o les uplatniť pri predpise hospodárskych opatrení princípy prírode blízkeho hospodárenia v lese so zameraním na zmenu drevinovej skladby na pôvodnú s možnosťou prirodzenej obnovy,</li> </ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
		<p>zavádzať jednotlivé, až skupinové ruby, vylúčiť celoplošnú prípravu pôdy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zvýšiť výmeru lesných pozemkov v kategórii lesy osobitného určenia</li> <li>• zvýšiť výmeru lesných pozemkov vo vlastníctve štátu výkupom od neštátnych vlastníkov, urobiť dohody o spôsobe hospodárenia a o prípadných kompenzáciách s vlastníkmi</li> <li>• v územiach NATURA 2000 riešiť záujmy ochrany prírody formou zmluvnej starostlivosti podľa § 61 písm. d) zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Zo zmluvnej starostlivosti sú vylúčené lesné pozemky vo vlastníctve štátu. Na pozemkoch vo vlastníctve štátu postupovať podľa § 61 písm. e) zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny prostredníctvom finančnej náhrady</li> <li>• pozemky, ktoré boli pôvodne dočasne alebo trvale vyňaté z lesného pôdneho fondu na účely výstavby VD Gabčíkovo – Nagymaros, ale neboli použité na tento účel a v súčasnosti nesúvisia s prevádzkou tohto VD, vrátiť späť zmenou druhu pozemku v evidencii katastra nehnuteľností do lesných pozemkov a pri tej príležitosti zaviesť ich vhodný stupeň ochrany</li> <li>• finančne podporovať zmenu hospodárenia s uplatnením princípov prírode blízkeho hospodárenia v lese z verejných zdrojov (štátny rozpočet, zdroje z plánu obnovy, Environmentálny fond, platby za ekosystémové služby a iné)</li> <li>• zabezpečiť efektívnu a systematickú likvidáciu invázných druhov drevín z lesných porastov v inundácii Dunaja</li> </ul>
1.5.	Dobrá stav rybích spoločenstiev pôvodných druhov	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obnovovať rybie spoločenstvá a najmä podporovať prirodzenú reprodukciu pôvodných druhov rýb, zachovaním a obnovou prirodzených habitatov rýb, neresísk a ekosystémov, ako aj zabezpečením migračnej priechodnosti bariér a laterálnej spojitosti vodných biotopov (prepojenie a synergia s opatreniami pre ciele 1.2, 1.3)</li> </ul>
1.6.	Zachovanie a obnova biodiverzity a regulácia invázných druhov	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obnovovať a chrániť prírodné ekosystémy a rozmanitosť biotopov pomocou opatrení definovaných cieľoch 1.1. - 1.5. (revitalizácie, zlepšenie hydromorfológie a stavu lužných lesov)</li> </ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>2. Zdroje pitnej vody</b>		
2.1.	Priaznivé podmienky pre udržateľné využívanie zdrojov zdravotne bezpečnej pitnej vody	<ul style="list-style-type: none"><li>• preskúmať a realizovať dlhodobu udržateľnú opatrenia v zdrži Hrušov na odstránenie jemnozrnných sedimentov a obnovu štrkového dna v infiltračných zónach vodných zdrojov</li><li>• zabrániť kontaminácii podzemnej vody znečistením (komunálnym, priemyselným, poľnohospodárskym)</li><li>• realizovať rekonštrukciu a výstavbu nových verejných kanalizácií a ČOV, prioritne v CHVO a v ostatných oblastiach zdrojov pitnej vody, znižovať znečistenie pochádzajúceho z fariem v CHVO (najmä na Žitnom ostrove) a redukcia znečistenia z environmentálnych záťaží</li><li>• odstrániť skládku chemických látok vo Vrakuni</li><li>• realizovať podrobný monitoring režimu a kontaminácie podzemných vôd , vrátane modelu prúdenia podzemných vôd s rôznymi scenármi šírenia kontaminácie (so započítaním vplyvov klimatickej zmeny a antropogénnych vplyvov na režim podzemných vôd)</li><li>• zachovať voľne prúdiace úseky s priepustným štrkovým dnom a podporovať infiltráciu vody cez brehy obnovené do prírodnej podoby (prepojenie a synergia s opatreniami pre ciele 1.1 a 1.2)</li></ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>3. Ochrana pred povodňami</b>		
3.1.	Účinná a udržateľná ochrana pred povodňami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizovať systematickú prevádzku a údržbu protipovodňovej ochrany a jej systémov pre podmienky meniacej sa klímy a hydrologického režimu Dunaja, v súlade s požiadavkami a princípmi smernice o hodnotení a manažmente povodňových rizík</li> <li>• vypracovať komplexné posúdenie miery protipovodňovej ochrany pre zmenené odtokové podmienky v povodí Dunaja vplyvom zmeny klímy a ľudskej činnosti a navrhnuť alternatívy a kombinácie potrebných opatrení (prepojenie a synergia s opatreniami pre cieľ 10.1)</li> <li>• prevádzkový dispečerský systém na voľbu optimálnej povodňovej manipulácie na vodohospodárskych objektoch počas povodní, založený na výsledkoch modelovania, predpovediach a prenose aktuálnych dát, so zohľadnením biologických a ekologických nárokov lužných ekosystémov a na ne viazaných druhov a biotopov</li> <li>• zlepšiť prietočnú kapacitu objektov a podhatia na stupni Čunovo a celého následného úseku starého koryta a inundačných území s ramenami, s ohľadom na environmentálne ciele rámcovej smernice o vode a obnovu ekologickej funkčnosti a spojitosti systému vnútrozemskej delty Dunaja (prepojenie a synergia s opatreniami pre cieľ 1.3)</li> <li>• zabezpečiť finančné zdroje, personálne kapacity a materiálne vybavenie pre protipovodňovú ochranu</li> <li>• vytvoriť integrovaný informačný systém Povodne pre všetky organizácie zapojené do ochrany pred povodňami vrátane zložiek Ministerstva vnútra SR a samospráv</li> </ul>
3.2.	Viac priestoru pre Dunaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikovať vhodné miesta, preskúmať možnosti, účinky a súvislosti obnovy prirodzených retenčných priestorov na pôvodných inundačných územiach so synergickými protipovodňovými a ekologickými účinkami (výskum, štúdia uskutočniteľnosti, realizácia iba v prípade preukázanej efektívnosti a hospodárnosti)</li> </ul>
3.3.	Synergia medzi protipovodňovou ochranou a revitalizačnými opatreniami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pri revitalizačných opatreniach sa usilovať aj o priaznivé protipovodňové účinky; protipovodňové opatrenia kombinovať s revitalizačnými všade tam, kde je to možné a zmysluplné; v pláne manažmentu povodňového rizika zohľadniť revitalizačné opatrenia</li> <li>• testovať a uplatňovať progresívne možnosti udržateľnej kontroly hydraulickej drsnosti porastov v starom koryte Dunaja (pasenie, kosenie, hlavové vŕby, prietočný les) pre zlepšenie prietočnosti</li> </ul>
3.4.	Kvalitné a spoľahlivé hydrologické predpovede	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematicky zdokonaľovať hydrologické predpovede; do predpovednej praxe zahrnúť manipuláciu na VD Gabčíkovo (prepojenie a synergia s opatreniami pre ciele 5.2. a 8.2.)</li> <li>• vytvoriť integrovaný predpovedný model pre dlhodobú predpoveď</li> </ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>4. Prevádzka VD Gabčíkovo a výroba elektrickej energie</b>		
4.1.	Efektívne využívanie hydroenergetického potenciálu na výrobu elektriny na VD Gabčíkovo s minimálnym negatívnym dopadom na ekologický stav vodných útvarov a na vode závislých ekosystémov	<ul style="list-style-type: none"><li>• technicky modernizovať VE Gabčíkovo, VE Čunovo a MVE, so zameraním na zvyšovanie efektívnosti výroby elektrickej energie a súčasne zameraním na zníženie množstva používaného oleja v technológii</li><li>• Energeticky využívať prietoky do starého koryta, dobudovať VE pre efektívnejšie využitie prietokov do starého koryta</li><li>• Realizovať technické opatrenia pre zlepšenie dotovania vody do ramennej sústavy, s vhodným energetickým využitím bez negatívnych dopadov na ekosystémy a biotu</li></ul>
4.2.	Zmiernenie negatívnych dopadov prevádzky VD Gabčíkovo na prírodné prostredie	<ul style="list-style-type: none"><li>• adaptovať manažment VD Gabčíkovo, ktorý bude minimalizovať nepriaznivé vplyvy na životné prostredie a dunajské ekosystémy</li><li>• vypracovať a postupne realizovať komplexný program vodohospodárskej a ekologickej obnovy a humanizácie prostredia VD Gabčíkovo</li><li>• aktualizovať definovanie dotovania prietoku vody do starého koryta Dunaja a ramenných sústav na základe definovaných ekologických prietokov, s dynamikou viazanou na hydrologický režim Dunaja</li><li>• v rámci prevádzky VD Gabčíkovo každoročne financovať a zabezpečovať zmierňujúce a kompenzačné environmentálne a revitalizačné opatrenia v primeranom rozsahu (prepojenie a synergia s opatreniami pre ciele 1.1 a 1.2)</li></ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
4.3.	Udržateľný komplexný manažment sedimentov na VD Gabčíkovo <sup>25</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• spracovať štúdiu uskutočniteľnosti komplexného manažmentu sedimentov na VD Gabčíkovo</li><li>• zabezpečiť potrebné technologické a personálne vybavenie pre udržateľný manažment sedimentov</li><li>• pravidelne odstraňovať nánosy sedimentov na potrebných miestach</li><li>• nakladať so sedimentami v kombinácii opatrení: opätovné vypúšťanie/ ukladanie do Dunaja, deponovanie na určených miestach mimo zdrže a v zdrži, komerčné využitie; pri zohľadnení príslušných ekologických, technických a ekonomických aspektov</li></ul>
4.4.	Rozvoj nových zariadení na využitie obnoviteľných zdrojov energie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vypracovať štúdiu na výber vhodných miest a posúdenia možností prípravy a vybudovania nových zariadení na výrobu elektriny z obnoviteľných zdrojov energie (veterné, solárne, vodné elektrárne), s aktívnou účasťou relevantných aktérov, transparentným a objektívnym posúdením vplyvov na životné prostredie a na socio-ekonomické vzťahy</li><li>• preveriť technické, environmentálne a ekonomické možnosti realizácie prečerpávacej VE bez dolnej nádrže v priestore Devínsky lom</li></ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>5. Plavba, plavebné podmienky, prístavy</b>		
5.1.	Priaznivé podmienky pre plavbu bez poškodzovania vodných útvarov a na vode závislých ekosystémov	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zabezpečiť plavebné podmienky na voľne prúdiacich úsekoch a v oblasti VD Gabčíkovo a zlepšiť plavebné podmienky na kritických úsekoch bez zhoršenia ekologického stavu vodných útvarov<sup>26</sup>, pričom budú zohľadnené environmentálne, sociálne a ekonomické faktory</li> <li>• na základe výsledkov štúdie uskutočniteľnosti zabezpečiť následnú realizáciu opatrení pre zlepšenie splavnosti na vodnej ceste Dunaj</li> <li>• regulačné úpravy a údržba plavebnej dráhy, zohľadňujúce požiadavky na parametre plavebnej dráhy a jej efektívnu a udržateľnú údržbu spolu s požiadavkami na ochranu vôd v zmysle ekologických cieľov rámcovej smernice o vode a so zohľadnením požiadaviek Paneurópskeho akčného plánu pre jesetery na ochranu ich biotopov a migračných ciest</li> <li>• uskutočňovať opatrenia na stabilizovanie dna, pravidelné regulačné bagrovanie na brodoch, s opätovným vysýpaním vybagrovaných sedimentov do koryta Dunaja</li> <li>• zabezpečiť finančné a personálne zdroje a materiálne vybavenie pre kvalitnú údržbu a vytyčovanie plavebnej dráhy</li> <li>• preskúmať možnosti administratívnej zmeny vodnej cesty v starom koryte Dunaja z triedy VIb na Ra a Rb bez veľkej plavby, na základe výsledkov štúdie overenia technickej udržateľnosti prírodného kanála VD Gabčíkovo (aké rekonštrukcie, v akom rozsahu, v akých časových intervaloch, v akej dobe trvania a s akými možnými následkami pre plavbu, budú potrebné pre udržateľnú prevádzku derivačného kanála), ako aj na základe rokovaní s Maďarskom, s Dunajskou komisiou a s ICPDR. (prepojenie a synergia s opatreniami pre cieľ 1.2)</li> <li>• zaradiť zmierňujúce a kompenzačné revitalizačné opatrenia na zlepšenie hydromorfológie do projektov údržby a obnovy plavebnej dráhy (prepojenie a synergia s opatreniami pre ciele 1.1 a 1.2)</li> </ul>
5.2.	Efektívna plavba šetrná k životnému prostrediu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zlepšovať efektívnosť plavby pomocou inovácií, najmä pre obdobia nízkych vodných stavov</li> <li>• spracovávať a poskytovať hydrologické predpovede prietokov a vodných stavov s dlhším predstihom (8 až 10 dní) pre plánovanie plavby</li> <li>• doplniť, prevádzkovať a poskytovať Riečne informačné služby (RIS) na celom slovenskom úseku Dunaja, vrátane adaptívnych elektronických plavebných máp (ENC) na základe hydrodynamického WL modelu</li> </ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• flexibilný manažment nákladu a prepravovaného tovaru pomocou informačných systémov v závislosti od aktuálnej a predpovedanej hydrologickej situácie a hydraulických podmienok, zistenie potrebných služieb a infraštruktúry pre takýto flexibilný manažment tovarov – výskum, štúdia</li> <li>• využívať plavidlá s nízkymi emisiami a klimaticky adaptívne plavidlá schopné plavby pri menších hĺbkach s minimalizovaním nepriaznivých vplyvov na vodné ekosystémy</li> <li>• zabezpečiť financovanie uvedených opatrení a aktivít</li> </ul>
5.3.	Priaznivé a bezpečné podmienky a infraštruktúra pre malú, športovú a rekreačnú plavbu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zabezpečovať plynulé a bezpečné prekonávanie objektov VD Gabčíkovo (vrátane stupňov Čunovo a Dunakiliti) pre malé športové a rekreačné plavidlá na úrovni medzinárodnej dunajskej vodnej cesty:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pravidelný sezónny režim plavebnej komory Čunovo pre rekreačnú plavbu, v koordinácii s režimom plavebnej komory Dunakiliti<sup>27</sup></li> <li>○ Prevádzka sklzu v Čunove pre bezmotorovú športovú a rekreačnú plavbu</li> <li>○ Upravené miesta na prenášanie športových a rekreačných plavidiel do starého koryta, do Malého Dunaja, do Mošoňského Dunaja a na prehrádzkach v ramenách, pri súčasnom zohľadnení požiadavky na zabezpečenie migračnej priechodnosti pre ryby (v koordinácii s opatrením k cieľu 1.3)</li> </ul> </li> <li>• vybudovať a prevádzkovať sklz pre športové a rekreačné plavidlá na prehrádzke pri Dunakiliti<sup>28</sup>, pri súčasnom zohľadnení požiadavky na zabezpečenie migračnej priechodnosti pre ryby (v koordinácii s opatrením k cieľu 1.2)</li> <li>• na vhodnom mieste na Dunaji vybudovať marínu s komplexnými službami pre malé plavidlá s vlastným strojovým pohonom (tankovanie pohonnými hmotami a olejmi, zber odpadov z plavidiel a iné služby) a pre malé a športovo-rekreačné plavidlá vytvoriť miesta s vhodnými podmienkami na ich spúšťanie na vodu, nastupovanie a vystupovanie (zároveň prispieva k cieľu 7.2)</li> </ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>6. Podpora záujmov verejnosti, participatívne procesy, koordinácia aktivít</b>		
6.1.	Zlepšenie spolupráce a koordinácia medzi inštitúciami, aktérmi, MVO a verejnosťou	<ul style="list-style-type: none"><li>• spracovať metodické usmernenie rezortu životného prostredia pre SVP, š.p., VV, š.p., ŠOP SR) o zapájaní dôležitých aktérov do prípravy a projektovania zámerov na Dunaji</li><li>• vytvoriť a spravovať platformu pre spoluprácu a komunikáciu medzi expertami relevantných oblastí, zodpovednými inštitúciami, aktérmi, mimovládnych organizácií a verejnosťou</li><li>• pri príprave viacúčelových opatrení zapojiť relevantných aktérov a verejnosti hneď od začiatku formulovania zámeru. Prioritu majú dostať opatrenia ktoré majú viac účelov a synergické efekty</li><li>• spracovať koordinačný dokument pre vymedzenie oblastí a ich využívania v okolí Dunaja (Národný park, CHKO, turistická oblasť, možný rozvoj infraštruktúry, priemyselná oblasť)<sup>29</sup></li><li>• spracovať koordinačný dokument definujúci rámce pre využívanie a činnosti v CHKO (Program starostlivosti)</li><li>• vytvoriť schémy a legislatívny rámec pre výkupy a výmeny pozemkov, prípadne spôsoby finančnej náhrady pre majiteľov pozemkov, ktorí prispôbia manažment svojich pozemkov cieľom ochrany dunajskej prírody.</li></ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>7. Verejné priestory pri Dunaji a rekreačné využitie</b>		
7.1.	Dunaj a jeho brehy prístupné verejnosti, mestá a obce prepojené s riekou	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zlepšiť prístup verejnosti k vode, možnosti vstupu do vody a obnova verejných pláží vo verejných priestoroch na vhodných miestach</li> <li>• vytvoriť a udržiavať v každej obci a meste pri brehu Dunaja minimálne jedno miesto verejného prístupu k vode s možnosťou nástupu a výstupu športových a rekreačných plavidiel, aj s možnosťou priväzať a odväzať člny. Vhodné spojiť s informačnými miestami o Dunaji.</li> <li>• v spolupráci samospráv, SVP, š.p. a Verejných prístavov, a.s. vypracovať koncepciu využitia brehov Dunaja v urbanizovaných územiach</li> <li>• regulovať umiestňovanie plávajúcich zariadení pri brehoch Dunaja vo verejných priestoroch a v ramenách, s prihliadnutím na ochranu prírody a právo verejnosti na prístup k vode a do vody</li> <li>• v rozpočtoch samospráv a správcu toku každoročne plánovať finančné prostriedky na vytváranie, úpravy a údržbu verejných priestorov na brehoch a prístupov k vode a do vody (úpravy brehov do humánnej a prírode blízkej podoby, kosenie a úprava vegetácie, odstraňovanie nežiadúcich nánosov sedimentov)</li> </ul>
7.2.	Dunaj je vhodným a vyhľadávaným miestom rekreačného využitia bez poškodzovania vodných útvarov a na vode závislých ekosystémov a bez poškodzovania verejného záujmu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podporiť mäkké udržateľné formy rekreácie pri Dunaji - kempingy na brehoch Dunaja pre turistov, vodákov, rybárov, cyklistov, vhodne situované z hľadiska potrieb turistiky a záujmov ochrany prírody</li> <li>• vytvoriť a udržiavať chodníky (turistické, cykloturistické) a vodácke trasy na vhodných miestach pozdĺž Dunaja, pre pohyb a voľnočasové aktivity verejnosti a definovanie vhodných podmienok a zásad ochrany prírody, vybudovať cyklocesty cez Dunaj medzi obcami Dobrohošť a Dunakiliti</li> <li>• Rešpektovať národné a medzinárodné (EuroVelo 6) cyklotrasy na dunajských hrádzach a brať na ne ohľad pri správe a rekonštrukciách hrádzí</li> <li>• úprava prehrádzok v ramenách na prejazd a prenášanie športových a rekreačných plavidiel, zrušenie ciest pre motorové vozidlá cez niektoré línie prehrádzok – ponechať iba nevyhnutné cesty pre vodohospodárske a lesnícke organizácie (prepojenie a synergia s opatreniami pre ciele 1.2, 1.3, a 5.3)</li> <li>• nepovoľovať hausbóty na Dunaji a v jeho ramenách, neobnovovať existujúce povolenia, prísne regulovať a kontrolovať nakladanie s odpadmi a okolité úpravy na brehoch</li> <li>• zákaz ďalšej urbanizácie v záplavovom území, vyriešenie existujúcich problémov so živelnou výstavbou rekreačných objektov, odstrániť čierne stavby, garantovať prístupu k vode pre verejnosť</li> </ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>8. Efektívne, zodpovedné inštitúcie, odborná úroveň a vzdelávanie, veda, výskum</b>		
8.1.	Dunaj efektívne a zodpovedne spravujú inštitúcie s potrebnými kapacitami na základe aktuálnych údajov, odborných a vedeckých poznatkov	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dosiahnuť a udržiavať vysokú odbornú úroveň znalosti o rámcovej smernice o vode, smernice o manažmente a hodnotení povodňových rizík, aktuálnych európskych stratégií a súčasných poznatkov o udržateľnom a ekologickom manažmente vodných tokov vo vrcholovom a strednom manažmente inštitúcií zodpovedných za správu a využívanie vôd Dunaja, ako aj u orgánov ústrednej a miestnej štátnej správy</li><li>• Uprednostňovať viacúčelové riešenia a projekty s pridanou hodnotou pre prírodu a verejnosť</li><li>• zohľadňovať oceňovanie ekosystémových služieb pri výbere alternatív nových investícií a pri voľbe vhodného spôsobu údržby a správy majetku a územia</li><li>• Definovať okruhy vedeckých úloh a podporovať interdisciplinárny aplikovaný výskum zameraný na správu, využívanie, ochranu a obnovu Dunaja</li><li>• podporovať školenia, zahraničné a domáce exkurzie, prednášky domácich a zahraničných odborníkov rôznych relevantných oblastí</li><li>• umožniť a podporovať kontinuálne vzdelávanie pracovníkov v inštitúciách, ktoré sa podieľajú na správe, povoľovacom procese, ochrane a využívaní Dunaja vybudovať odborné kapacity s aktuálnymi poznatkami potrebnými pre udržateľný rozvoj všetkých funkcií Dunaja (doplniť odborné kapacity na SVP, š.p., VV, š.p., SHMU, ŠOP SR, v ústrednej a miestnej štátnej správe a v samosprávach)</li><li>• využiť činnosť slovenských odborníkov v medzinárodných komisiách a projektoch na domáce zvyšovanie úrovne odborných znalostí o implementácii rámcovej smernice o vode, smernice o manažmente a hodnotení povodňových rizík, ako aj o aktuálnych európskych stratégiách, poznatkoch a trendoch týkajúcich sa udržateľného a ekologického manažmentu vodných tokov</li><li>• zabezpečiť financovanie správcu toku a ďalších relevantných inštitúcií pre komplexnú správu a udržateľný rozvoj všetkých funkcií Dunaja a pre prevádzku, údržbu a obnovu infraštruktúry</li><li>• do pracovných skupín Komisie hraničných vôd (Slovensko – Rakúsko a Slovensko – Maďarsko) nominovať/ prizývať zástupcu ochrany prírody</li></ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
		<ul style="list-style-type: none"><li>• aktualizovať mechanizmus financovania inštitúcií pre zvýšené nároky na správu a starostlivosť o Dunaj</li><li>• pri voľbe formy správy a údržby aplikovať vyváženú kombináciu ekonomických, environmentálnych a spoločenských aspektov, pomocou ohodnotenia ekosystémových služieb</li><li>• sprehľadniť a jednoznačne definovať kompetencie spravovania VD Gabčíkovo medzi inštitúciami - vytvoriť koordinačný dokument s rozdelením právomocí, zodpovedností a podmienkami spolupráce SVP, š.p., VV, š.p. a štátnej vodnej správy pri prevádzkovaní VD Gabčíkovo</li></ul>
8.2.	Vysoké povedomie verejnosti a inštitúcií o hodnotách Dunaja a prístupné aktuálne informácie	<ul style="list-style-type: none"><li>• zvýšiť povedomie o hodnotách Dunaja, zriadiť infocentrá, ktoré poskytnú informácie pre verejnosť o prírodnom prostredí, o ekonomickom využívaní Dunaja, o princípoch a zásadách udržateľného využitia vodnej energie, udržateľnej plavby, protipovodňovej ochrany, rekreačného využitia, ochrany a obnovy biotopov a biodiverzity</li><li>• zvýšiť informatizáciu vo všetkých oblastiach komunikácie, dostupnosť kvalitných a aktuálnych dát najvyššej kvality</li><li>• vytvoriť, spravovať a aktualizovať dáta a podklady vo forme komplexnej databázy údajov, s rôznymi úrovňami dostupnosti a podmienok využiteľnosti (voľne dostupné pre verejnosť a verejne publikované, dostupné na vyžiadanie pre projekty z verejných zdrojov, dostupné za poplatky)</li><li>• digitalizácia a informatizácia, otvorené transparentné informácie a znalostný manažment (na základe aktuálnych údajov, výsledkov výpočtov a prognóz) v procesoch správy Dunaja a komunikácie medzi inštitúciami, s aktérmi a verejnosťou</li></ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>9. Medzinárodná spolupráca a koordinácia na Dunaji</b>		
9.1.	Medzinárodne koordinovaná správa, využívanie a ochrana Dunaja na partnerskom princípe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktívna spolupráca s členskými krajinami v rámci ICPDR zameraná na implementáciu Dohovoru na ochranu Dunaja, spolupráca v rámci Dunajskej komisie a spolupráca v rámci Komisií hraničných vôd - nominácie, vysielanie a zabezpečenie potrebnej pracovnej kapacity odborníkov rôznych oblastí s primeraným vzdelaním a s aktuálnymi odbornými poznatkami</li><li>• uzavrieť dohodou súdny spor s Maďarskom o sústave VD Gabčíkovo - Nagymaros, diplomatické rokovania a aktivita v rámci kompetencií Splnomocnenca vlády Slovenskej republiky pre výstavbu a prevádzku sústavy VD G-N a splnomocnenca vlády pre medzinárodný súdny spor</li><li>• spolupracovať na medzinárodnej výmene údajov a na medzinárodnom informačnom systéme Danube HIS</li><li>• vytvoriť platformu pre výmenu aktuálnych informácií o aktivitách a trendoch medzinárodnej spolupráce na Dunaji medzi členmi pracovných skupín KHV, ICPDR, koordinátormi relevantných medzinárodných výskumných projektov z rezortných aj mimorezortných subjektov, aj so zástupcami výkonných zložiek rozvoja a prevádzky SVP, š.p. a VV, š.p., prípadne s relevantnými samosprávami</li><li>• v zadaniach štúdií obnovy územia, ale aj v štúdií plavebných a protipovodňových opatrení, odporúčať zohľadnenie výsledkov medzinárodných projektov, ktoré boli získané na medzinárodnej úrovni, napríklad Danube Sediment a Danube Floodplain<sup>30</sup>.</li></ul>

## CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Cieľ		Opatrenia
<b>10. Dopady zmeny klímy</b>		
10.1.	Správa, využívanie a ochrana Dunaja budú prispôsobené existujúcim a očakávaným dopadom zmeny klímy	<ul style="list-style-type: none"><li>• pokračovať v systematickej snahe o zdokonaľovanie hydrologických predpovedí a pripravovať ciele predpovedné produkty pre rôznych užívateľov Dunaja (hydroenergetika, plavba, protipovodňová ochrana, ekológia, verejnosť)</li><li>• hodnotiť vplyvy a dôsledky očakávaných zmien v hydrologickom režime Dunaja na všetky funkcie a oblasti jeho využívania, predovšetkým na protipovodňovú ochranu, plavbu, výrobu elektriny, stav a vývoj biodiverzity a zásobovanie pitnou vodou</li><li>• pokračovať v aplikovanom výskume v oblasti dôsledkov zmeny klímy a zmeny odtokových pomerov v povodí Dunaja na ľudské činnosti a prírodné prostredie (súčasť opatrenia k cieľu 8.1)</li><li>• aktualizovať a vyvíjať nové metodiky definovania návrhových prietokov Dunaja, zohľadňujúce vplyvy očakávanej zmeny klímy na základe najnovších vedeckých poznatkov</li><li>• Zohľadniť vplyv klimatickej zmeny pri stanovení návrhových povodňových prietokov s využitím aktuálnych výsledkov výskumu a štúdií (zároveň opatrenie k cieľu 3.1)</li></ul>

### Generálne zásady pre opatrenia na Dunaji

- pri hodnotení nových zámerov budú uprednostňované riešenia s viacúčelovým synergickým pozitívnym efektom pred jednoúčelovými opatreniami.
- v počiatočnej fáze prípravy zámerov a opatrení na Dunaji, je potrebné identifikovať zúčastnených aktérov a dotknuté skupiny a participatívnym spôsobom hľadať riešenie akceptovateľné a podporované zúčastnenými stranami.
- pri prevádzke, údržbe a obnove infraštruktúry (aj existujúcej), ktorá spôsobuje zhoršenie hydromorfologických parametrov a ekologického stavu Dunaja, je potrebné uplatňovať zásadu znečisťovateľ / užívateľ / ten kto spôsobil poškodenie platí, zavedením pravidelného financovania revitalizačných opatrení na zmiernenie hydromorfologických zmien, premietnutím do nákladov na prevádzku a údržbu vodných elektrární, plavebnej dráhy a systémov protipovodňovej ochrany.
- pri analýzach efektívnosti plánovaných opatrení je potrebné zohľadňovať ekosystémové služby.
- opatrenia ktoré by vyžadovali výnimku na dosiahnutie dobrého ekologického stavu / potenciálu vodných útvarov na Dunaji, v zmysle cieľov RSV, nie sú v súlade s koncepciou vodnej politiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050.
- v rámci opatrení a manažmentu budú uplatňované princípy prírode blízkych riešení.

# Ukazovatele pre prioritné opatrenia

**Tabuľka 3: Ukazovatele a cieľové hodnoty pre Dunaj**

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
Ekologický stav súčasných prirodzených VÚ Dunaja	minimálne dobrý
Ekologický potenciál výrazne zmeneného VÚ ovplyvneného VD Gabčíkovo	minimálne dobrý
Dĺžka zachovaných voľne prúdiacich úsekov Dunaja medzi Devínom a ústím Ipľa (vrátane starého koryta Dobrohošť - Sap)	143 km
Zlepšenie hydromorfologických parametrov <ul style="list-style-type: none"><li>- dĺžka obnovenia prírodných a prírode blízkych brehov</li><li>- počet obnovených bočných ramien prepojených s hlavným korytom Dunaja</li><li>- bariéry priechodné pre ryby, vodné organizmy a malé rekreačné plavidlá</li><li>- zvýšenie prietoku vody, rýchlosti prúdenia a ich dynamiky v ohrozených ramenných sústavách na základe výsledkov potrebného výskumu</li></ul>	minimálne 12 km minimálne 10 ramien všetky bariéry áno
Ochrana územia a dôležitej infraštruktúry pred povodňami, so zarátaním vplyvov zmeny klímy - na $Q_{100}$ , resp. $Q_{1000}$ (pre Bratislavu a objekty VD Gabčíkovo)	áno
Parametre plavebnej dráhy podľa odporúčaní DK a dohody AGN	áno



# Široká podpora koncepcie, opora v legislatíve a stratégiách EÚ



# Zhrnutie

- Ústredným bodom koncepcie vodnej politiky pre Dunaj sú ekologické ciele Rámcovej smernice o vode
- Ekologický stav Dunaja sa **NEBUDE ZHORŠOVAŤ**
- Pomocou premyslených opatrení **BUDEME STAV DUNAJA ZLEPŠOVAŤ** tak, aby sme dosiahli minimálne dobrý ekologický stav / potenciál
- Koncepcia na Dunaji **NEPRIPÚŠŤA VÝNIMKY** z týchto cieľov
- Koncepcia dáva priestor pre **KOMPROMISNÝ ROZVOJ VŠETKÝCH OBLASTÍ VYUŽÍVANIA DUNAJA**
- Súčasťou prevádzkových nákladov, modernizácií a rekonštrukcií infraštruktúry budú revitalizačné opatrenia





MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ďakujem za aktívnu spoluprácu a podporu  
ES Dunaj, Riadiacemu výboru a Pracovnej  
skupine

Martin Mišík  
odborný garant ES Dunaj

[martinmisik65@gmail.com](mailto:martinmisik65@gmail.com)