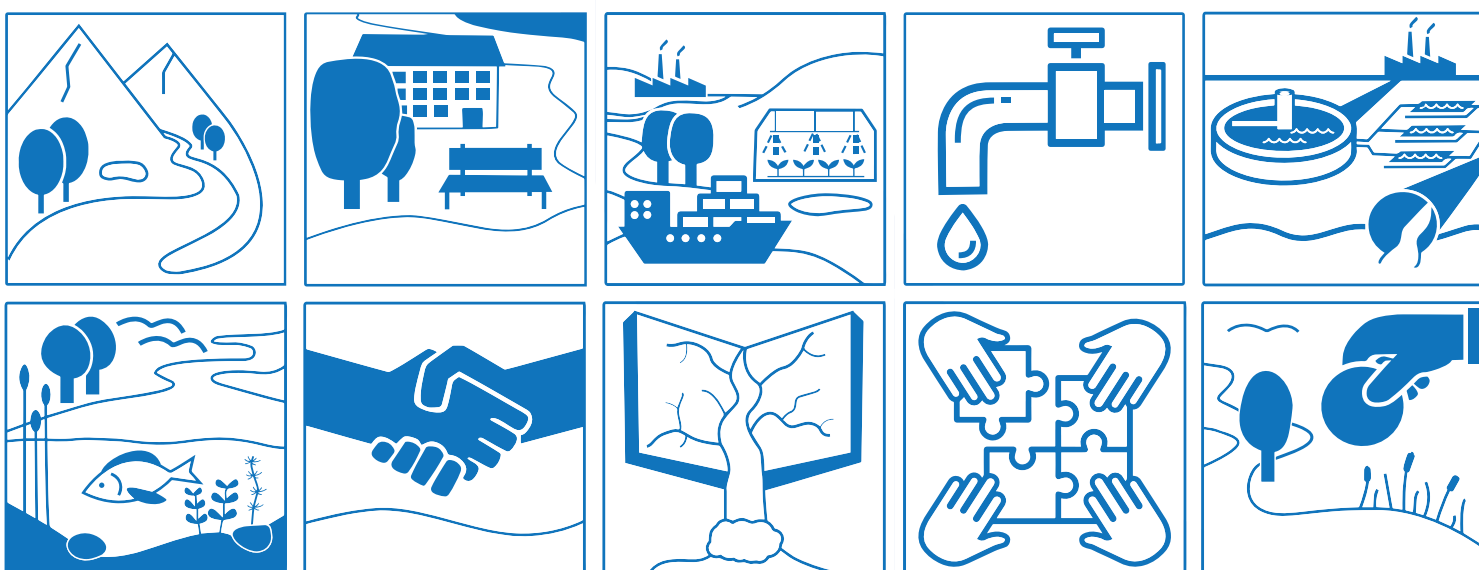




# KONCEPCIA VODNEJ POLITIKY SLOVENSKEJ REPUBLIKY DO ROKU 2030

s výhľadom do roku 2050







# KONCEPCIA VODNEJ POLITIKY SLOVENSKEJ REPUBLIKY DO ROKU 2030

S VÝHLĀDOM DO ROKU 2050

schválená uznesením vlády Slovenskej republiky č. 372 z 1. júna 2022

Názov: Koncepcia vodnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050

Autor: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky  
Vydavateľ: Slovenská agentúra životného prostredia  
Editor: Slovenská agentúra životného prostredia  
Grafická úprava: Mgr. Matúš Molitoris, Tatiana Hamranová  
Piktogramy: obálka: Nina Bortelová, ostatné: voľne dostupné zdroje na internete  
Tlač: Registrovaný sociálny podnik Alfa s.r.o.  
Vydanie: I.  
Rok vydania: 2022  
Počet strán: 64  
Náklad: 300 ks

Materiál prešiel internou jazykovou úpravou.

ISBN: 978-80-8213-086-0

*Tlač publikácie je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.*



**KONCEPCIA VODNEJ POLITIKY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY DO ROKU 2030**  
S VÝHLĎOM DO ROKU 2050

schválená uznesením vlády Slovenskej republiky č. 372 z 1. júna 2022

# ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O STRATÉGIÍ

<b>Názov stratégie</b>	Koncepcia vodnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050
<b>Kategória stratégie</b>	Dlhodobá vrcholová stratégia celoštátnej úrovne
<b>Zadávateľ stratégie</b>	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
<b>Gestor a spolugestor tvorby stratégie</b>	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
<b>Koordinátor tvorby stratégie</b>	Sekcia vôd Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky Pracovná skupina pre tvorbu Koncepcie vodnej politiky Slovenskej republiky na roky 2021 – 2030 s výhľadom do roku 2050 zriadená rozhodnutím ministra životného prostredia SR z 10. novembra 2020 č. 35/2020-4.2 a rozhodnutím z 22. januára 2021 č. 3/2021-4.2
<b>Doba spracovania stratégie</b>	09/2020 – 09/2021
<b>Schvaľovateľ stratégie</b>	Vláda Slovenskej republiky uznesením vlády SR č. 372 z 1. júna 2022
<b>Zodpovednosť za implementáciu</b>	Verejný sektor: vláda SR, regionálna a miestna samospráva Súkromný sektor Akademický sektor Občianska spoločnosť

# OBSAH

<b>I. VÝCHODISKÁ A SÚČASNÉ PODMIENKY VODNEJ POLITIKY</b>	<b>7</b>
<b>II. ZÁSADY A PRINCÍPY VODNEJ POLITIKY</b>	<b>8</b>
<b>III. KLÚČOVÉ OBLASTI, CIELE A OPATRENIA VODNEJ POLITIKY</b>	<b>9</b>
1. Voda v krajine	10
2. Voda v sídlach – mestá a obce múdro hospodáriace s vodou	13
3. Udržateľné využívanie vôd	15
4. Voda pre všetkých obyvateľov	19
5. Čisté vody	21
6. Živé rieky	23
7. Dunaj – náš a európsky veľtok	26
8. Rozumieť vode	28
9. Zodpovedné a informované rozhodovanie o vode	29
10. Voda ako strategická investícia – efektívne financovanie	32
<b>IV. VYKONÁVANIE KONCEPCIE</b>	<b>34</b>
<b>V. ZOZNAM SÚVISIACICH STRATEGICKÝCH DOKUMENTOV</b>	<b>41</b>
<b>PRÍLOHA</b>	
DUNAJ: Prípadová štúdia udržateľného využívania, ochrany a obnovy	43



## ZOZNAM NAJPOUŽÍVANEJŠÍCH SKRATIEK

AČE SR	Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky
AVS	Asociácia vodárenských spoločností
EK	Európska komisia
EO	ekvivalentný obyvateľ
ES	Európske spoločenstvo
EŠIF	európske štrukturálne a investičné fondy
EÚ	Európska únia
HEP	hydroenergetický potenciál
CHVO	chránená vodohospodárska oblasť
ICPDR	<i>International Commission for Protection of Danube River</i> (Medzinárodná komisia na ochranu rieky Dunaj)
IEP	Inštitút environmentálnej politiky
KST	Klub slovenských turistov
MDV SR	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
MPRV SR	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky
MŠVVŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
MVE	malá vodná elektrárň
MVO	mimovládne organizácie
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
OZE	obnoviteľné zdroje energie
RSV	rámcová smernica o vode
SAV	Slovenská akadémia vied
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SE, a. s.	Slovenské elektrárne, akciová spoločnosť
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SIS	Slovenská ichtyologická spoločnosť
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SPU	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
SRZ	Slovenský rybársky zväz
STU BA	Slovenská technická univerzita Bratislava
SVP, š. p.	Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
TU KE	Technická univerzita Košice
TU ZVO	Technická univerzita Zvolen
UK BA	Univerzita Komenského Bratislava
ÚKSÚP	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky
ÚRSO	Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
ÚVZ	Úrad verejného zdravotníctva
VE	vodná elektrárň
VLM, š. p.	Vojenské lesy a majetky SR, štátny podnik
VÚC	vyššie územné celky, samosprávne kraje
VÚPOP	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
VV, š. p.	Vodohospodárska výstavba, štátny podnik



# I. VÝCHODISKÁ A SÚČASNÉ PODMIENKY VODNEJ POLITIKY

Východiskom pre tvorbu *Koncepcie vodnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050* (ďalej len koncepcia vodnej politiky) je súčasný stav ochrany a využívania vodných zdrojov. Politika Slovenska v oblasti vôd je úzko spojená s politikou ochrany vôd Európskej únie (EÚ), ktorá sa orientuje na zabezpečenie všestrannej ochrany vôd, zachovanie alebo zlepšenie stavu vôd a udržateľné hospodárenie a využívanie vôd. Vodná politika EÚ vychádza zo smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES z 23. októbra 2000, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (ďalej len rámcová smernica o vode, RSV). RSV bola do legislatívy SR transponovaná zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a príslušných vykonávacích predpisov. Ďalším dôležitým právnym predpisom súvisiacim s ochranou a využívaním vôd je zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov, v ktorom je transponovaná smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23. októbra 2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík. Cieľom tohto predpisu je znížiť nepriaznivé dôsledky povodní na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a hospodársku činnosť. Dôležitým rámcom súvisiacim so zásobovaním obyvateľstva bezpečnou pitnou vodou, sanitáciou urbanizovaných území a čistením odpadových vôd je zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov<sup>1</sup>.

Implementácia RSV je v rámci *Spoločnej implementačnej stratégie EÚ pre rámcovú smernicu o vode*<sup>2</sup> vykonávaná prostredníctvom plánov manažmentu povodí. Tie sú spracovávané v členských štátoch EÚ v šesťročných cykloch. V Slovenskej republike sa vyhotovuje *Vodný plán Slovenska*, ktorý pozostáva z *Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja* a *Plánu manažmentu správneho územia povodia Visly*. Prvý *Vodný plán Slovenska* bol spracovaný v roku 2009, s následnými aktualizáciami v roku 2015 (na obdobie 2016 – 2021) a v roku 2021 (na obdobie 2022 – 2027). Neoddeliteľnou súčasťou plánov manažmentu povodí je program opatrení – nástroj na dosiahnutie stanovených environmentálnych cieľov. Organickou súčasťou plánov manažmentu povodí sú od roku 2015 aj plány manažmentu povodňového rizika. Vodné plánovanie ďalej zahŕňa aj spracovanie plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Stav plnenia záväzkov SR vyplývajúcich z relevantných smerníc EÚ je pravidelne vyhodnocovaný a postupne zverejňovaný v rámci povinných správ pre EK, ktoré sú dostupné na webovom portáli *enviroportal.sk*. Koncom roku 2019 EK spracovala hodnotiacu správu (*FitnessCheck*), v ktorej skúmala, či kľúčové smernice v oblasti vôd plnia ciele a sú správne nastavené. EK konštatovala, že členské štáty EÚ sa oneskorujú v dosahovaní environmentálnych cieľov stanovených v RSV. Pre členské štáty EÚ, platí to aj pre Slovenskú republiku, EK odporúča:

- zvýšiť úroveň investícií do sektora vodného hospodárstva a obnovy a ochrany prírody;
- dodržiavať a uplatňovať jestvujúce pravidlá, smernice, plány (vyožiteľnosť);
- zlepšiť integrovanie vodných cieľov do ostatných politík;
- zlepšiť elimináciu chemického znečistenia;
- zjednodušiť administráciu a reportovanie a zaviesť digitalizáciu.

Vodné plánovanie a jeho implementácia zameraná na dosiahnutie environmentálnych cieľov RSV sa uskutočňujú v úzkej súčinnosti s verejnosťou. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len MŽP SR) ako kompetentný orgán pre implementáciu RSV je povinné zabezpečiť účasť zainteresovaných subjektov vrátane verejnosti v každej etape plánovacieho cyklu. Spolu s plánmi sa navrhujú aj finančné nástroje a čerpanie finančných zdrojov z európskych aj národných verejných zdrojov.

Na uplatňovanie práv a vyžadovanie plnenia povinností vyplývajúcich z legislatívy je k dispozícii komplexná štruktúra inštitucionálneho usporiadania na vertikálnej aj horizontálnej úrovni, resp. na jednotlivých úrovniach ústredných orgánov štátnej správy a orgánov štátnej vodnej správy, orgánov štátnej správy rybárstva, orgánov ochrany pred povodňami, orgánov verejnej správy na úseku verejných vodovodov a verejných kanalizácií a orgánov štátnej správy na úseku integrovanej

<sup>1</sup> Do legislatívy SR je transponovaná aj smernica Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES, smernica Rady 98/83/ES z 3. novembra 1998 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 z 29. septembra 2003 a ďalšie dokumenty, ktoré sú rámcom pre vodnú politiku Slovenska. Ich zoznam je v kapitole V.

<sup>2</sup> <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/final-cis-2019-2021.pdf>



prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia. Do toho vstupujú ďalšie inštitúcie, a to tak z rezortu životného prostredia, ako aj iných rezortov. Sú to najmä organizácie ochrany prírody a krajiny, inštitúcie z rezortu pôdohospodárstva (využitie poľnohospodárskej a lesnej pôdy, zavlažovanie plodín, ochrana pôdy), zdravotníctva (hygienické požiadavky na kvalitu pitnej vody, kvalita vôd určených na kúpanie), dopravy a výstavby (vodné cesty a vnútrozemská plavba, stavebný poriadok), vnútra (civilná ochrana obyvateľov pred následkami povodní, štátna správa, verejná správa), hospodárstva (priemysel, energetika, obnoviteľné zdroje energie) a zahraničných vecí (štátna hranica v dotyku s hraničným vodným tokom). Okrem toho ÚRSO vykonáva v súlade s regulačnou politikou regulovanie cien vody a vecnú reguláciu prevádzkovateľov verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Slovenská republika susedí s piatimi štátmi, s ktorými má uzavreté medzivládne dohody a vzájomná spolupráca na ich plnení sa uskutočňuje prostredníctvom komisií pre hraničné vody. Okrem bilaterálnej spolupráce na hraničných vodách je Slovenská republika prostredníctvom príslušných platforiem začlenená aj do multilaterálnej spolupráce. Významné je aj pôsobenie v Medzinárodnej komisii na ochranu Dunaja – ICPDR<sup>3</sup>. Základom práce v komisii je plnenie *Dohovoru o spolupráci pri ochrane a trvalo udržateľnom využívaní rieky Dunaj*. V roku 2010 bola prijatá Stratégia EÚ pre dunajský región, v rámci ktorej Slovensko spolu s Maďarskom koordinuje prioritnú oblasť č. 4 Obnova a udržanie kvality vôd. Slovenská republika je zmluvnou stranou *Dohovoru o mokradiach majúcih medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva, Dohovoru o režime plavby na Dunaji, Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier* a *Protokolu o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier*<sup>4</sup>.

Ambíciou MŽP SR je realizovať záväzky a ciele ochrany a využívania vôd v prepojení na ciele súvisiacich stratégií prostredníctvom Konceptie vodnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030, s výhľadom do roku 2050. Nastavením súboru priorít, strategických cieľov, opatrení, programov a nástrojov vznikne komplexný rámec pre udržateľné využívanie a ochranu vôd a pre ďalšie cykly implementácie RSV prostredníctvom plánov manažmentu povodí, resp. Vodného plánu Slovenska. Zároveň koncepcia vodnej politiky podporí realizáciu cieľov *Stratégie environmentálnej politiky SR do roku 2030, Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy* a cieľov ďalších relevantných koncepčných a strategických dokumentov.

Príprava koncepcie vodnej politiky prebiehala v r. 2020–2021 za účasti kľúčových expertov z rôznych sektorov a oblastí života. Na to bola rozhodnutím ministra životného prostredia zriadená Pracovná skupina pre tvorbu Konceptie vodnej politiky ako nezávislý poradný orgán ministerstva, v ktorej boli zastúpení odborníci a odborníčky rôznych rezortov, výskumných pracovísk, akademickej obce, zástupcovia samospráv a mimovládnych organizácií. Pracovná skupina zastrešovala celkom osem expertných skupín, ktoré boli vytvorené s cieľom spracovania podkladových materiálov, analýz a riešenie špecifických tematických oblastí v rámci tvorby koncepcie vodnej politiky. Ich zoznam je uvedený v prílohe – Vstupná správa.

## II. ZÁSADY A PRINCÍPY VODNEJ POLITIKY

Vykonávanie koncepcie vodnej politiky je založené na uplatňovaní a dodržiavaní nasledujúcich zásad:

- **Voda ako životne dôležitá zložka prostredia a prírodné bohatstvo**

Vodné toky a pozemky pod nimi sú vo vlastníctve štátu. Voda má nezastupiteľný význam pre fungovanie spoločnosti a ekosystémov. Vodné a od vody závislé ekosystémy poskytujú služby a plnia funkcie, ktoré zásadným spôsobom vplyvajú na kvalitu, množstvo, dostupnosť a distribúciu vôd. Využívanie vôd a ekosystémov je možné len do tej miery, aby sa nezhoršila ich odolnosť a aby bolo možné dosiahnuť/udržať aspoň dobrý ekologický stav vodných útvarov povrchových vôd, resp. dobrý kvantitatívny a chemický stav podzemných vôd.

- **Adaptácia na zmenu klímy**

Dôsledky zmeny klímy sa prejavujú vo všetkých oblastiach zvýšením frekvencie výskytu extrémnych meteorologických a hydrologických javov (sucho a nedostatok vody, povodne), zmenami v rozdelení odtoku vôd v roku, zmenami dopĺňania zásob podzemných vôd, zosuvmi svahov a eróziou pôdy, zmenami v stabilite ekosystémov a tým aj ich schopnosti zadržiavať vodu a transformovať povrchový odtok, šírením invázií druhov organizmov a podobne. Adaptačné opatrenia a zvyšovanie odolnosti krajiny majú prednosť pred riešením následkov a negatívnych dopadov.

- **Voda ako ľudské právo**

Prístup k vode a sanitácii je uznaný za základné ľudské právo<sup>5</sup> a každý člen spoločnosti musí mať zabezpečený prístup k vode v dostatočnom množstve a zodpovedajúcej kvalite vrátane zraniteľných a sociálne slabších skupín alebo jednotlivcov.

<sup>3</sup> <https://www.icpdr.org/main/>

<sup>4</sup> Zoznam hlavných súvisiacich strategických dokumentov je v časti V. tohto dokumentu.

<sup>5</sup> OSN, 2010; *Right2water*, COM(2014)177 - <https://www.right2water.eu/>.

- **Participácia**

Tvorba vodnej politiky a jej uplatňovanie je otvorený proces, pričom sa v plnej miere využívajú nástroje participácie a vytvárania partnerstiev na všetkých úrovniach vrátane samospráv, podnikateľských subjektov a zainteresovanej verejnosti.

- **Využívanie poznatkov vedy a výskumu**

Koncepcia vodnej politiky sa opiera o aktuálne poznatky vedy a výskumu v oblasti ochrany a využívania vôd, manažmentu krajiny, ochrany prírody a je založená na spoločnom prístupe krajín EÚ v tejto oblasti, podporuje dlhodobý rozvoj vedy, výskumu a vzdelávania na všetkých úrovniach. Dáta a informácie sú nevyhnutné na informované rozhodovanie na všetkých úrovniach.

- **Previazanie so záväzkami Slovenskej republiky na medzinárodnej úrovni**

Koncepcia rešpektuje medzinárodné záväzky SR v oblastiach priamo aj nepriamo súvisiacich s ochranou vôd a vodných ekosystémov, zmeny klímy a udržateľného rozvoja a je rámcom pre ich zavádzanie do praxe vo vodnom hospodárstve.

- **Prevenčia**

Koncepcia zdôrazňuje zásadu eliminácie príčin a predchádzania znečisťovania alebo poškodzovania životného prostredia už pri jeho zdroji. Činnosti a investície, ktoré majú vplyv na kvalitu a kvantitu vôd, musia byť zlepšovať, alebo aspoň nezhoršovať stav/potenciál dotknutých vodných útvarov, s výnimkou odôvodnených investícií v zmysle RSV.

- **Náprava v mieste vzniku/čistenie na mieste vzniku znečistenia**

Cieľom je zabránenie šírenia znečistenia, jeho prenosu od zdroja vstupu do vodného prostredia a medzi jednotlivými zložkami životného prostredia. Obzvlášť dôležité je to pri toxických látkach, ktoré sú perzistentné v životnom prostredí a/alebo ktoré sú predmetom bioakumulácie v živých organizmoch a ich koncentrácie v potravinovom reťazci.

- **Znečisťovateľ a užívateľ platí**

Voda je vyčerpateľný a zraniteľný zdroj, preto sa musí uplatňovať zásada „znečisťovateľ/užívateľ platí“. Zodpovednosť za nepriaznivé vplyvy musí zohľadňovať hodnotu vody a jej funkcií prostredníctvom ekonomických nástrojov (cena vodohospodárskych a ekosystémových služieb) tak, aby bola primeraným spôsobom financovaná správa povodí, vodných tokov a kompenzovaná náhrada za spôsobené škody a ich náprava. Environmentálne priaznivé využívanie vôd musí byť zvýhodňované pred užívaním vôd spôsobom, ktorý vodné zdroje znehodnocuje.

- **Integrované riadenie a nadrezortný prístup**

Hlavným nástrojom na zabezpečenie systémovej a komplexnej ochrany vôd sú plány manažmentu povodí, a to počas celej doby platnosti koncepcie. Začleňovanie cieľov vodnej politiky do všetkých sektorových politík je základným predpokladom na jej implementáciu. Integrácia je nevyhnutná pri všetkých procesoch od plánovania a monitorovania cez správu, prevádzku až k investíciám a riadeniu. Integrovaný prístup tiež znamená aktívnu účasť všetkých dotknutých strán na každej úrovni rozhodovania. Naplnenie cieľov vodnej politiky si vyžaduje nadrezortný prístup.

### III. KLÚČOVÉ OBLASTI, CIELE A OPATRENIA VODNEJ POLITIKY

Koncepcia vodnej politiky sa zameriava na desať prioritných oblastí, ktoré sú vzájomne prepojené:

1. *Voda v krajine*
2. *Voda v sídlach – mestá a obce múdro hospodáriace s vodou*
3. *Udržateľné využívanie vôd*
4. *Voda pre všetkých obyvateľov*
5. *Čisté vody*
6. *Živé rieky*
7. *Dunaj – náš a európsky veľtok*
8. *Rozumieť vode*
9. *Zodpovedné a informované rozhodovanie o vode*
10. *Voda ako strategická investícia – efektívne financovanie*



Pre každú z týchto kľúčových oblastí sú stručne načrtnuté dôvody intervencie a rozpracované ciele a opatrenia. Tieto majú oporu vo Vstupnej správe a v Analýze problémov, ktoré sú prílohami koncepcie vodnej politiky (pozn. uvedené prílohy boli schválené ako súčasť koncepcie vodnej politiky uznesením vlády SR č. 372/2022).

Ku každej kľúčovej oblasti intervencie sú priradené ukazovatele, ktoré budú podkladom na hodnotenie plnenia koncepcie vodnej politiky. Dosiahnutie ich cieľovej hodnoty je vo všeobecnosti naplánované na rok 2030, ak nie je uvedený iný časový rámec.

V prípade ukazovateľov, kde nie je známa východisková hodnota, je uvedený očakávaný trend vývoja (stúpajúci, klesajúci), pričom pri takomto type ukazovateľa sa vo všetkých prípadoch uvažované, že súčasťou opatrení budú aj príslušné kroky na zavedenie sledovania vývoja daného ukazovateľa.

Hlavným administratívnym nástrojom na zabezpečenie systémovej a komplexnej ochrany vôd s cieľom zabezpečiť trvalo udržateľné využívanie vôd pre všetkých užívateľov (priemysel, poľnohospodárstvo, mestá a obce, vodné a suchozemské ekosystémy viazané na vodu) sú plány manažmentu povodí. Navrhnuté opatrenia v tejto koncepcii je preto potrebné vnímať synergicky s opatreniami vyplývajúcimi z Vodného plánu Slovenska a s ďalšími opatreniami v dokumentoch týkajúcimi sa ochrany, manažmentu a využívania vôd, najmä v plánoch rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií a v plánoch manažmentu povodňového rizika.

## 1. VODA V KRAJINE

***Odolná krajina schopná zadržiavať vodu a zmierňovať negatívne dôsledky zmeny klímy, vytvárať zdroje vody požadovanej kvality pre udržateľnú spotrebu.***

Hospodárenie v lesoch a na poľnohospodárskej pôde, urbanizácia a výstavba významne ovplyvňujú vodný režim krajiny. Zásahy v dôsledku hospodárskej činnosti viedli k zásadným zmenám prirodzeného vodného režimu, fungovania riek a ich záplavových území, k zmenám kvalitatívnych a kvantitatívnych pomerov podzemných a povrchových vôd, čo sa prejavilo najmä zmenou morfológických a hydrologických charakteristík vodných tokov, suchom a nedostatkom vody, zmenami prirodzenej infiltrácie a dopĺňania podzemných vôd, úbytkom biodiverzity a zhoršovaním stavu vodných a na vodu viazaných ekosystémov. V dôsledku nezosúladenia plánovacích procesov a plánovacích dokumentov, nevhodných postupov, zásahov a realizovaných opatrení pri využívaní krajiny a nejednoznačnosti legislatívnych opatrení dochádza k zmenšovaniu priestoru pre vodné toky a mokrade, k poklesu hladín podzemných vôd a ich úbytku. V dôsledku výstavby a intenzívneho využívania krajiny sa znižuje jej prirodzená retenčná schopnosť, čo vedie k zhoršovaniu stavu vôd a zvýšeniu rizika ohrozenia povodňami a suchom. Meniaca sa klíma, zvyšovanie frekvencie a výkyvov extrémnych prejavov počasia sú tiež faktory, ktoré zvyšujú tlak na manažment vody v krajine a odolnosť ekosystémov.



Cieľom je mať takú krajinu v povodiach, ktorá je schopná zadržiavať vodu a zmierňovať negatívne dôsledky zmeny klímy, aby bola zabezpečená ochrana a diverzifikácia vodných zdrojov, efektívne a hospodárne užívanie vôd, plnenie ekosystémových služieb, ako aj bezpečnosť a ochrana zdravia a majetku obyvateľov. Tento cieľ podporí aj systematické zvyšovanie vodozadržnej kapacity pôdy a prvkov zelenej a modrej infraštruktúry v každom type krajiny. Tento stav je potrebné dosiahnuť určením hierarchie zásahov do krajiny, keď prvou prioritou bude spomaľovanie odtoku vody, druhou opatrenia na znižovanie kulminačného prietoku – splošťovanie prietokovej vlny a nakoniec aj realizáciou opatrení na ochranu pred povodňami priamo na vodnom toku, avšak vždy s ohľadom na dosiahnutie cieľov rámcovej smernice o vode a súvisiacich smerníc.

### **Cieľ 1.1.**

***Krajina schopná zadržiavať vodu a zmierňovať dôsledky zmeny klímy***

Opatrenia:

- uplatňovať postupy integrovaného manažmentu krajiny s využitím adaptačných opatrení na úrovni čiastkových povodí – právne ustanoviť povinnosť dodržiavania princípov udržateľného hospodárenia s vodou v krajine, udržateľného poľnohospodárstva adaptovaného na zmenu klímy;

- podporiť opatrenia na spomaľovanie odtoku vody a jej zadržiavanie v kultúrnej krajine v súlade s *Akčným plánom pre implementáciu Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy* (uznesenie vlády SR č. 476/2021) k *Stratégii adaptácie SR na zmenu klímy* (aktualizácia 2018), preferovať prírode blízke vodozádržné opatrenia, ktoré budú doplnené na vhodných miestach technickými opatreniami;
- identifikovať oblasti s potrebou prehodnotenia súčasného manažmentu krajiny a území, kde je zadržanie vody možné a kde nežiaduce – určenie existujúceho hydrického potenciálu krajiny a návrh opatrení na zabránenie jeho znižovania ako jedného z podkladov pre ďalšie rozhodovanie o využívaní krajiny;
- definovať územia s retenčným potenciálom ako lokality vhodné pre akumuláciu a retenciu povrchových vôd prednostne prvkami zelenej a modrej infraštruktúry, premietnuť ich do územnoplánovacej dokumentácie a iných záväzných dokumentov rozvoja;
- spracovať *Strategickú štúdiu vodozádržných a protieróznych opatrení* pre pilotné lokality, s odporúčaniami a praktickými príkladmi pre celé územie Slovenska;
- aktívne participovať na projektoch pozemkových úprav; vyžadovať uplatňovanie environmentálne vhodných poľnohospodárskych postupov a techník zameraných na ochranu pôdy a zvýšenie jej retenčnej kapacity vrátane zvýšenia organickej hmoty v pôde a znižujúcich jej odnos (protierózne opatrenia) v súlade s pripravovanou *Koncepciou spoločných postupov pri budovaní moderného pôdohospodárstva v horizonte 2035*;
- podporovať vytváranie agrolesníckych systémov na poľnohospodárskej pôde, mozaikovitého využitia krajiny a zavádzanie postupov regeneratívneho a ekologického poľnohospodárstva;
- spracovať *Plán ochrany a obnovy mokradí v poľnohospodárskej krajine* v súlade s cieľmi *Programu starostlivosti o mokrade Slovenska do roku 2024 a jeho akčných plánov*, v súlade s environmentálnymi cieľmi rámcovej smernice o vode a metodických usmernení spoločnej implementačnej stratégie a s priestorovým vymedzením mokradí a rašelinísk aj stanovením primeraných spôsobov obhospodarovania príľahlej poľnohospodárskej pôdy;
- pri obhospodarovaní lesov v maximálnej možnej miere uplatňovať prírode blízke obhospodarovanie lesov, vo všetkých lesoch prispôbiť ich manažment tak, aby boli schopné zadržiavať vodu a pozitívne ovplyvňovať vodný režim krajiny, chrániť pramene, prameniská a časti lesných porastov okolo vodných tokov, podporovať druhovú a genetickú diverzitu lesných porastov s dôrazom na využívanie pôvodných (autochtónnych) druhov drevín, navrhnuť zmeny kategorizácie lesných porastov v prospech lesov osobitného určenia a ochranných lesov;
- podporovať úpravu a/alebo sanáciu dlhodobo nepoužívaných lesných ciest, zväžnic a približovacích liniek s cieľom spomaliť odtok vody z lesnej krajiny;
- podporovať vykonávanie opatrení na lesnej dopravnej sieti minimalizujúcich a spomaľujúcich odtok vody z lesných pozemkov sprístupnených touto sieťou;
- v chránených územiach na lesných pozemkoch podporovať ponechávanie dostatočného množstva starých stromov na dožitie a odumretého dreva, podporovať ochranu a zachovanie pralesov a prírodných lesov, ako aj zachovanie a zlepšenie stavu mokradí a ďalších nelesných ekosystémov zadržiavajúcich vodu;
- pri vyhotovení programov starostlivosti o lesy predkladať návrhy a požiadavky na zabezpečenie vhodného manažmentu a ochrany spoločenstiev lužných lesov vrátane ich revitalizácie a obnovy, v prípade potreby navrhnuť zmenu programov starostlivosti o lesy;
- zabezpečiť účinnú ochranu brehových porastov a pobrežných pozemkov vodných tokov s cieľom dosiahnutia dobrého ekologického stavu/potenciálu vodných útvarov, zamedzenia nadmernej brehovej erózie a transportu sedimentov do vodných tokov;
- identifikovať oblasti s významným narušením rovnováhy sedimentov, na základe monitorovania navrhnuť a realizovať opatrenia efektívneho manažmentu sedimentov pre územia v povodí mimo vodných tokov, vodné toky a osobitne pre nádrže, ktorých zásobný objem je ovplyvnený akumuláciou sedimentov.

## Cieľ 1.2.

### Ochrana inundačných území a oblastí ohrozených povodňami pred ďalšou zástavbou a nevhodnými aktivitami

#### Opatrenia:

- jednoznačne vymedziť a pravidelne aktualizovať hranice inundačných území a území ohrozených povodňami premietnutím údajov z máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika do územnoplánovacej dokumentácie;
- vytvoriť v územnom plánovaní nový povinný regulatív (regulačný nástroj), ktorý by uplatnil funkciu zákazu novej výstavby a nevhodných aktivít v územiach ohrozených povodňami, s výnimkou odôvodnených stavieb vo verejnom záujme;
- aktualizovať funkčné využitie povodňami ohrozených území, území na prirodzenú transformáciu povodní a inundačných území v územných plánoch regiónov a obcí tak, aby v ohrozených územiach nevznikala z hľadiska ochrany pred povodňami nevhodná zástavba a nevhodné činnosti;



- zabezpečiť vysokú kvalitu podkladových materiálov premietaných do územnoplánovacej dokumentácie – vymedzovať územia ohrozené povodňami s maximálne možnou presnosťou a so zohľadnením vplyvu už vybudovaných protipovodňových aj vodozádržných opatrení;
- pre právnické osoby, ktorých aktivity zmenšia existujúce inundačné územie alebo retenčnú kapacitu krajiny, zaviesť povinnosť vybudovať primeraný náhradný retenčný priestor v povodí;
- majetkovoprávne vysporiadať pozemky v územiach vhodných na prirodzenú transformáciu povodní do vlastníctva štátu všetkými dostupnými prostriedkami, najmä cez výkupy, výmeny, realizáciou komplexných pozemkových úprav;
- v špecifických prípadoch existujúcej zástavby v územiach ohrozených povodňami namiesto jej technicky či ekonomicky neefektívnej ochrany zabezpečiť jej odstránenie alebo premiestnenie na bezpečné miesto.

### Cieľ 1.3.

#### Účinná ochrana pred povodňami

##### Opatrenia:

- realizovať ochranu pred povodňami, prioritne v oblastiach definovaných v mapách povodňového ohrozenia a mapách povodňového rizika, a to opatreniami, ktoré okrem pozitívneho vplyvu na zníženie povodňového rizika a ohrozenia povodňami zároveň nebudú znamenať zhoršenie stavu vôd, vodných a od vody závislých ekosystémov a pritom – s ohľadom na ich efektívnosť a účinnosť – budú vhodne kombinovať opatrenia sivej, zelenej a modrej infraštruktúry, ako aj mäkké neštruktúrne opatrenia;
- prehodnotiť rozsah a spôsoby protipovodňovej ochrany území ohrozovaných povodňami v extraviláne, pripustiť vyššie riziko zaplavenia extenzívne využívaných území bez stavieb, infraštruktúry a bez špecifickej územnej ochrany, prehodnotiť určovanie povodňových prietokov ovplyvnených vodozádržnými opatreniami a objektmi;
- preveriť prietokové kapacity vodných tokov, inundácií a existujúcich objektov na vodných tokoch, či sú schopné bezpečne previesť aktuálne aj výhľadové prietoky v súvislosti s očakávanými dopadmi zmeny klímy, následne realizovať potrebné opatrenia;
- urobiť pasportizáciu protieróznych a vodozádržných opatrení realizovaných v minulosti z hľadiska ich bezpečnosti a technického stavu, v prípade zistenia rizika a ohrozenia realizovať potrebné opatrenia, v spolupráci s vlastníckmi zabezpečiť systematický technicko-bezpečnostný dohľad počas životnosti stavby;
- spracovať metodiky navrhovania revitalizačných, vodozádržných a protipovodňových opatrení na základe analýzy nákladov a prínosov, s vyčíslením účinnosti a efektívnosti jednotlivých typov infraštruktúry (zelená, modrá, sivá) a neštruktúrnych opatrení (multikriteriálna analýza s hodnotením dopadov na ochranu proti povodňam, suchu, ako aj dopadov na stav vôd, biotopov so zohľadnením zmeny klímy v časovom období viacerých dekád);
- zahustiť sieť zrážkomerných a vodomerných staníc v povodiach, vytvoriť predpovedné a varovné riadiace systémy času odtoku a objemu povodňových vln s prepojením na včasné a efektívne rýchle informovanie samospráv a obyvateľstva, vytvoriť smart operatívne riadenie povodňovej prevádzky vodných nádrží na ich efektívnejšie predvypúšťanie a na zachytávanie povodňových vln.

#### Ukazovatele pre prioritnú oblasť 1.

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
plocha, pre ktorú sú spracované štúdie a realizované vodozádržné opatrenia na spomalenie povrchového odtoku vody z krajiny	stúpajúci trend
plocha území určených na prirodzenú transformáciu povodní, kde sa môže voda rozlíať bez ohrozenia a rizika	zvrátenie trendu zmenšovania území, resp. zväčšovanie plochy území určených na prirodzenú transformáciu povodní
počet obyvateľov ohrozených povodňami	klesajúci trend

## 2. VODA V SÍDLACH – MESTÁ A OBCE MÚDRO HOSPODÁRIACE S VODOU

**Rozumne spravované mestá a obce, v ktorých je voda integrálnou súčasťou sídiel, v prospech obyvateľov aj životného prostredia.**

Urbanizácia a rozširovanie sídiel do krajiny prináša zásadné zmeny v odtokovom režime. Zvýšenie celkových odtečených objemov, zrýchlenie odtokového procesu, zníženie prirodzenej infiltrácie, a tým aj zmenšenie možností akumulácie vody a postupného vyparovania spôsobuje zvýšenie maximálnych prietokov vo vodných tokoch pretekajúcich urbanizovanou krajinou, ale aj preťaženie kanalizačnej siete odvádzajúcej zrážkové vody.

Zmena funkčného využívania plôch v inundáciách a územiach ohrozených povodňami v intravilánoch je možná iba v obmedzenej miere, pretože priestor okolo vodných tokov je už priveľmi zúžený zástavbou a intenzívnym využívaním. Ale aj v takomto prostredí ešte stále miestne zostali zachované zvyšky prírodných lokalít a priestoru pre rieky, kde by aj už zregulované vodné toky mohli byť obnovené, pri rešpektovaní ochrany pred povodňami.



Výzvou je návrat k prirodzenému hydrologickému režimu povodí aj v urbanizovanej krajine a minimalizácia znečistenia zrážkových vôd transportovaného do vodných tokov. Ochrana pred povodňami má prioritu, avšak musí byť prednostne realizovaná v kombinácii s revitalizačnými a adaptačnými opatreniami. Súčasťou by mali byť aj opatrenia na obnovu alebo zachovanie vodných tokov v období malej vodnosti a opatrenia na zatriktívnenie verejných priestorov v intravilánoch miest a obcí. Na zrážkové vody (resp. vody z povrchového odtoku) nie je potrebné aplikovať všeobecné postupy nakladania ako s odpadovou vodou, ak nie je znečistená. Pri meniacej sa klíme je potrebné prehodnotiť aj charakteristiky extrémnych dažďov a posúdiť efektívnosť existujúcich opatrení a kanalizácií.

### Cieľ 2.1.

#### **Nový prístup k hospodáreniu so zrážkovými vodami v urbanizovanom území**

Opatrenia:

- upraviť prostredníctvom právnej úpravy, štandardov a odvetvových noriem definovanie a aplikovanie princípov udržateľného hospodárenia so zrážkovými vodami: odlišiť zrážkové vody od odpadových, podporovať účinné postupy využívania zrážkových vôd vrátane sanítácie; presadzovať odvádzanie zrážkových vôd do pôdy pomocou vsakovania, za dodržania opatrení na zabránenie znečistenia podzemných vôd;
- sprehľadniť a diferencovať proces povoľovania jednoduchých vodozádržných a s vodou súvisiacich adaptačných opatrení na negatívne dôsledky zmeny klímy, aj s ohľadom na ich umiestnenie v intraviláne;
- prehodnotiť charakteristiky extrémnych zrážok, ako aj spôsob výpočtu množstva vôd z povrchového odtoku, pričom bude zohľadnený pri výpočte množstva vôd odvádzaných do verejnej kanalizácie aj vplyv realizovaných vodozádržných opatrení (napr. vegetačných striech, dažďových záhrad), ktoré zadržiavajú zrážkové vody a redukovujú jej množstvo odchádzajúce do kanalizácie.

### Cieľ 2.2.

#### **Urbanizovaná krajina ako špongia (Sponge city/Ville perméable/Stadtschwamm)**

Opatrenia:

- legislatívne a finančne podporovať realizáciu opatrení na znižovanie odtoku vody v urbanizovanej krajine pre:
  - zvýšenie infiltrácie – vsakovania do podlažia;
  - zvýšenie výparu – napr. zelené strechy, parky a zelené plochy, vodné prvky (zelená a modrá infraštruktúra);
  - regulovanie odtoku – akumulácia zrážkových vôd, ich sekundárne využitie, regulované vypúšťanie do stokovej siete a/alebo vodných tokov;
- do právnej úpravy zaviesť a aplikovať index maximálnej (ne)priepustnosti plôch pre rôzne kategórie funkčného využívania územia s cieľom minimalizovať vznik nových nepriepustných spevnených plôch pri rozvoji miest a obcí;
- podporovať tvorbu priepustných a polopriepustných plôch v urbanizovanom prostredí, rozširovať plochy parkov a zelene v mestách a obciach, podporovať vsakovanie zrážkových vôd na zníženie ich množstva vnikajúceho do kanalizácie a znižovania počtu odľahčovanií a objemu odľahčovaných vôd počas privalových dažďov;
- v prípade výstavby nových alebo rekonštrukcie existujúcich priemyselných parkov, obytných komplexov a iných



areálov s vysokým podielom spevnených plôch zaviesť povinnosť realizovať prvky na zadržiavanie zrážkových vôd s cieľom spomalenia povrchového odtoku zrážkových vôd;

- dotačnými mechanizmami a ďalšími podpornými mechanizmami zvýhodňovať zadržiavanie a využívanie zrážkových vôd pred ich odvedením do stokových sietí aj v prípade rodinných domov, verejných budov a iných objektov, ktoré neslúžia na podnikanie;
- pravidelne prehodnocovať hydraulické kapacity kanalizačných systémov, modernizovať a obnovovať verejné kanalizácie s cieľom znížiť priesaky podzemných vôd do stokových sietí, nové stokové siete realizovať prioritne ako delené a tento princíp, ak je to možné a vhodné, uplatňovať aj pri obnove existujúcich stokových sietí; vyústenia zo všetkých odľahčovacích komôr vybaviť zariadeniami na zachytávanie plávajúcich nečistôt, ako aj registračnými zariadeniami na evidenciu a následnú elimináciu odľahčovania mimo trvania prívalových dažďov.

### Cieľ 2.3.

#### Ochrana majetku, zdravia a životov ľudí pred povodňami v aglomeráciách

Opatrenia:

- zmapovať priebeh odtoku vody počas prívalových zrážok a identifikovať odtokové línie a miesta prechodnej akumulácie vôd z prívalových zrážok v sídlach, premietnuť ich do územnoplánovacej dokumentácie na úrovni územného plánu zóny, následne im priradiť vhodné funkčné využitie zohľadňujúce ohrozenie povodňami z prívalových dažďov;
- nové úpravy vodných tokov v intravilánoch realizovať v kombinácii s revitalizačnými a adaptačnými opatreniami, so spriechodnením migračných prekážok na vodnom toku pre ryby a vodné živočíchy, s opatreniami na zachovanie vodného biotopu v období malej vodnatosti toku a opatreniami na zatraktívnenie verejných priestorov okolo riek;
- pri zásahoch do vodných tokov preferovať opatrenia, ktoré okrem zníženia povodňového ohrozenia budú prispievať k zachovaniu, resp. obnove charakteru toku, k adaptácii krajiny na zmenu klímy a budú zlepšovať vodný režim v nadväznosti na hydrologické extrémny;
- realizovať opatrenia na zadržiavanie, akumuláciu a odvádzanie vôd pritekajúcich z extravilánu do urbanizovaného územia (intravilánu) vyvolávajúcich povodne; na vhodných miestach osadiť aj zariadenia na zachytávanie plávajúceho odpadu a iných predmetov.

#### Ukazovatele pre prioritnú oblasť 2.

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
počet samospráv so spracovaným dokumentom riešiacim hospodárenie so zrážkovou vodou (samostatný dokument alebo ako súčasť klimatického plánu, adaptačnej stratégie a pod.)	stúpajúci trend
plocha intravilánu miest a obcí vyriešená v strategických dokumentoch zameraných na zadržiavanie vody a adaptáciu na zmenu klímy	stúpajúci trend
plocha území v intravilánoch miest a obcí, z ktorých sú zrážkové vody zadržiavané alebo opätovne využívané	zvýšenie plochy

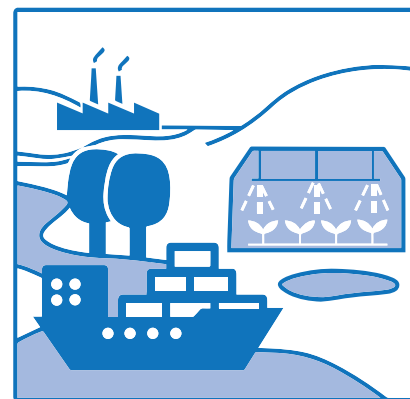


### 3. UDRŽATEĽNÉ VYUŽÍVANIE VÔD

**Spoločnosť prispôsobuje svoje nároky a odbery vôd reálnym možnostiam a potenciálu územia, so zohľadnením očakávaných dopadov zmeny klímy.**

V oblasti využívania vôd je potrebné optimalizovať odbery, hospodáriť s vodou efektívne, zrážkové vody a vyčistené odpadové vody opätovne využívať, podporovať používanie technológií a postupov šetriacich vodu, a to najmä s ohľadom na zmenu klímy a jej dopady. Naďalej je potrebné presadzovať využitie podzemnej vody prednostne na pitné účely.

Prioritným cieľom je zosúladiť požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vodných útvarov a požiadavky na hospodárske využívanie vodných zdrojov. Prvým krokom je stanovenie ekologických prietokov vo vodných tokoch, resp. obdobnej hodnoty v prípade podzemných vôd (limitujúca hladina podzemnej vody). Vodné toky, ale aj vodné útvary vo všeobecnosti musia byť brané ako jeden z užívateľov/odberateľov a musia mať garantované právo na ekologicky dostatočné množstvo vody.



Stanovenie ekologických limitov nie je možné vykonať samostatne bez zmeny stratégie zabezpečenia dodávky vody pre užívateľskú sféru, určenia priority jednotlivých užívateľov a ich strategického významu pre fungovanie štátu. V budúcnosti nebude všade, v každom čase k dispozícii neobmedzené množstvo vody pre každého užívateľa a odberateľa v požadovanej kvalite – realitou sa stanú „semaforey“ na regulovanie odberov a využívania vôd v čase nedostatku vody alebo sucha, resp. až úplné odstavenie niektorých skupín užívateľov vôd a zmena spôsobov a podmienok užívania vôd. Toto obmedzenie môže zasiahnuť odberateľov vody – producentov potravín a krmovín, priemyselné podniky, obyvateľov, ktorí využívajú vodu pre potreby závlah trávnikov, záhrad či naplňovania bazénov, a rovnako užívateľov vôd, ktorí síce vodu neodoberajú, ale využívajú jej potenciál – výrobcov elektriny či užívateľov vodných tokov na plavbu. Vodné toky, ale aj vodné útvary vo všeobecnosti musia byť brané ako jeden z užívateľov/odberateľov a musia mať garantované právo na ekologicky dostatočné množstvo vody.

Hydroenergetický potenciál vodných tokov je obnoviteľný a bezemisný zdroj energie. Hlavná funkcia VE je pružnosť – dokážu rýchlo reagovať na zmeny zaťaženia v elektrizačnej sústave a tým stabilizujú sieť. Zároveň VE a PVE pohotovo nahrádzajú výpadky neistých zdrojov z veterných a fotovoltických elektrární, ktorých výrobu nevieme ovplyvniť/zabezpečiť podľa aktuálnej potreby. Na druhej strane, využívanie hydroenergetického potenciálu môže mať negatívne dopady na ekologický stav vodných útvarov a od vody závislých ekosystémov.

Zanášanie vodných nádrží, ktoré spôsobuje postupné zmenšovanie ich objemu, obmedzenie interakcie podzemných a povrchových vôd s možnosťou zhoršenia kvality vôd sú závažným vodohospodárskym a ekologickým problémom. Negatívny vplyv sa premieta aj do zníženej ochrany pred povodňami (najmä na konci vzdutia) a energetického využitia. Odhadovaný objem sedimentov zachytených v nánosoch 23 veľkých vodných nádrží je ~ 44 mil. m<sup>3</sup> (MŽP SR, 2020). Znečistené sedimenty sa môžu podieľať na zhoršovaní ekologického a/alebo chemického stavu nielen priamo v nádržiach, ale aj na nižšie ležiacich úsekoch tokov.

#### Cieľ 3.1.

**Udržateľné a efektívne využívanie povrchových a podzemných vôd bez ohrozenia ich množstva a kvality**

Opatrenia:

- spracovať a aplikovať metodiku stanovenia ekologických prietokov pre rôzne typy útvarov povrchových vôd, ktorá bude zohľadňovať podmienky prirodzenej reprodukcie a života pôvodných druhov rýb a ďalších vodných organizmov a pobrežných ekosystémov, zapracovať metodiku do právnych predpisov;
- stanoviť disponibilné množstvá podzemných vôd v útvaroch a ich zmeny v priebehu roka, v nadväznosti na to určiť limity na využívanie zdrojov podzemnej vody v jednotlivých útvaroch, zdefinovať pojem „limitujúca hladina podzemnej vody“ pre jednotlivé využívané zdroje podľa zavedenej hierarchie a s ohľadom na zachovanie ekosystémov/biotopov závislých od podzemných vôd;
- upraviť legislatívu a zaviesť systém prioritizácie nárokov jednotlivých typov užívateľov na odbery a užívanie vôd na základe zohľadnenia ekologických prietokov v prípade povrchových vôd a limitnej hladiny/ekologického odtoku v prípade podzemných vôd, zohľadniť pri tom dopady zmeny klímy, ako aj potrebu zabezpečenia dodávok vody podľa typu užívania, socio-ekonomické dopady a technickú realizovateľnosť opatrení a záväzky v oblasti energetickej bezpečnosti a OZE;
- zhodnotiť sociálno-ekonomické a environmentálne dopady zavedenia ekologických prietokov vrátane ich vplyvu



na jestvujúcu hydroenergetickú sústavu, plnenie cieľov OZE a na stabilitu energetickej siete;

- na základe posúdenia dopadov zavedenia ekologických prietokov prehodnotiť a ak je to potrebné upraviť vodoprávne povolenia a manipulačné poriadky vodných stavieb s ohľadom na stanovené ekologické prietoky, prispôbiť prevádzku vodných stavieb zmeneným podmienkam, prioritám a požiadavkám na zabezpečenosť dodávok vody, ale aj na ochranu biotopov, v špecifických prípadoch spracovať návrhy na zmenu účelu a využitia vodných stavieb alebo ich odstrániť;
- prehodnotiť ciele a prepojenie vodohospodárskej bilancie podzemných vôd a povrchových vôd s vodným plánovaním a rozhodovacím procesom a následne ich zapracovať do legislatívy;
- vytvoriť právny rámec stratégie užívania vôd v hraničných vodných útvaroch, prehodnotiť bilaterálne dohody s dotknutými štátmi s cieľom stanoviť pravidlá využívania povrchových a podzemných vôd spoločných vodných útvarov;
- rekonštruovať a modernizovať existujúce vodné nádrže a priehrady s cieľom zlepšenia ich technického stavu, zvýšenia ich bezpečnosti, zachovania, resp. obnovy zásobného objemu;
- štát nebude pokračovať v príprave a nebude investovať verejné prostriedky do vodného diela Slatinka a do PVE Ipel' (vodná nádrž Ipel', Ďubákovo) okrem vykonávania monitoringu;
- podporiť podmienky pre rekreačné využívanie vôd širokou verejnosťou bez poškodzovania vodných útvarov a ekosystémov; vykonávať opatrenia na zachovanie kvality vôd určených na kúpanie;
- prehodnotiť a upraviť využívanie odkrytých podzemných vôd (vody na kúpanie, rekreačné účely, chov rýb, hospodárske účely a iné);
- identifikovať a realizovať opatrenia efektívneho manažmentu sedimentov pre vodné nádrže, v prípade malých vodných nádrží podporovať odstraňovanie sedimentov s využitím riadených biologických látok a procesov bez vypúšťania vodných nádrží; zaviesť novú klasifikáciu sedimentov a pravidlá ďalšieho možného využitia, resp. nakladania s nimi;
- odbery vody pre zasnežovanie umožniť iba z malých nádrží vybudovaných prevádzkovateľmi lyžiarskych stredísk, nie priamo z vodných tokov, vždy však pri dodržaní ekologických prietokov a bez negatívneho vplyvu na stav vodných útvarov aj vo vzťahu ku znečisteniu vôd a bez negatívnych vplyvov na biotopy a druhy národného a európskeho významu;
- zabezpečiť revitalizáciu, rekultiváciu a následne vhodné využitie odkrytých podzemných vôd po skončení ťažobnej činnosti v súvislosti s ochranou vodných zdrojov a ochranou kvality súvisiacich podzemných vôd (štrkoviská, bagroviská) a ochranou biodiverzity.

### **Cieľ 3.2.**

#### **Funkčný krízový manažment pre obdobie sucha a nedostatku vody**

Opatrenia:

- vyhodnotiť *Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody*;
- vypracovať rozhodovacie schémy na reguláciu odberov a využívania vôd s možnosťou obmedziť užívanie vôd v situáciách nedostatku vody a sucha (semafor pre odbery vody) v nadväznosti na operatívny monitoring sucha;
- prehodnotiť zabezpečenosť dodávok vody pre kľúčových odberateľov, osobitne pre kritickú infraštruktúru a pripraviť pre ňu scenáre zabezpečenia vody vrátane prevodov vody medzi povodiami a prepojení vodárenských sústav regionálneho a nadregionálneho významu;
- určiť lokality s nedostatkom vody na základe spracovanej vodnej bilancie v kontexte nových environmentálnych priorít a cieľov;
- zabezpečiť primárne funkcie existujúcich vodných stavieb vzhľadom na meniace sa klimatické podmienky a zaistiť bezpečnú a spoľahlivú prevádzku vodohospodárskych diel ich rekonštrukciou a modernizáciou (pre aktualizované povodňové a extrémne prietoky);
- modernizovať existujúce vodné stavby vybudované pre vyrovnávanie nerovnomerného rozloženia vody v priestore a čase; tam, kde je to efektívne a technicky možné, zároveň s modernizáciou realizovať opatrenia na minimalizáciu negatívnych vplyvov na stav vôd a biotopov, dobudovať infraštruktúru umožňujúcu efektívne hospodárenie s vodou – malé retenčné a zásobné nádrže, podzemné nádrže na vodu a pod.;
- podporovať inovatívne a efektívne metódy nakladania s vodou a opätovné využívanie vyčistenej odpadovej a technologickej vody.

### **Cieľ 3.3.**

#### **Využívanie hydroenergetického potenciálu vodných tokov s minimálnym negatívnym dopadom na ekologický stav vodných útvarov a od vody závislých ekosystémov**

Opatrenia:

- modernizovať a rekonštruovať existujúce vodné elektrárne a súvisiace vodné stavby (hydroenergetické sústavy);

podporovať schémy repoweringu a zvyšovania flexibility elektrizačnej sústavy, pričom súčasťou projektov na predĺženie životnosti hydroenergetických sústav bude aj zmiernenie negatívnych vplyvov na vodné útvary, na vodné a od vody závislé ekosystémy (zabezpečenie priechodnosti migračných bariér, dostatočného ekologického prietoku a pod.) a budú zohľadnené očakávané dopady zmeny klímy. V odôvodnených prípadoch preukázaných štúdiou ekologických a sociálno-ekonomických dopadov realizovať zmierňovacie opatrenia samostatne alebo následne po modernizácii a rekonštrukcii vodných stavieb;

- zrušiť *Koncepciu využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030* (a jej aktualizáciu) a spracovať *Program udržateľného využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov* ako základného koncepčného dokumentu na splnenie stanovených rámcov v súlade s *Integrovaným národným energetickým a klimatickým plánom na roky 2021 – 2030*, požadovanej potreby stabilizácie energetickej sústavy a so zohľadnením požiadaviek na ochranu vôd, vodných a od vody závislých ekosystémov a druhov, plynulosť a bezpečnosť plavby, chránené územia najmä Natura 2000<sup>6</sup>, s posúdením vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov vrátane kumulatívneho vplyvu existujúcich a pripravovaných činností a infraštruktúrnych projektov. V programe definovať úseky vodných tokov, v ktorých nebude výstavba nových zariadení na využitie hydroenergetického potenciálu povolená („no-go“ zóny), v ostatných úsekoch vodných tokov stanoviť kritériá a podmienky pre výstavbu zariadení na využívanie hydroenergetického potenciálu s minimálnym vplyvom na stav vôd, spoločne a konsenzuálne riešiť konflikty medzi záväzkami vyplývajúcimi zo smernice o vode, smernice o biotopoch a smerniciach o obnoviteľných zdrojoch energie;
- prehodnotiť existujúce povolenia na osobitné užívanie vôd z hľadiska plnenia záväzkov smerníc EÚ a tam, kde sa preukáže, že sú príčinou nedosiahnutia environmentálnych cieľov, povolenia zmeniť alebo zrušiť.

### Cieľ 3.4.

#### **Priaznivé podmienky pre plavbu bez poškodzovania vodných útvarov, vodných a od vody závislých ekosystémov**

Opatrenia:

- spracovať štúdiu uskutočniteľnosti pre rieku Dunaj a zabezpečiť realizáciu riešení na zosúladenie požiadaviek na zabezpečenie parametrov plavebnej dráhy a jej efektívnu a udržateľnú údržbu, s požiadavkami na ochranu vôd v zmysle environmentálnych cieľov RSV a Natura 2000 (napríklad s využitím dokumentov *Spoločné vyhlásenie o rozvoji vodnej dopravy a ochrane životného prostredia v povodí Dunaja*, *Manuál dobrej praxe v udržateľnom plánovaní vodných ciest*);
- vypracovať štúdiu uskutočniteľnosti, ktorá overí technickú spoľahlivosť derivačného kanála VD Gabčíkovo ako dlhodobu udržateľnej vodnej cesty;
- nepodporovať splavnenie rieky Morava a všetkých variantov trasovania slovenskej časti vodného koridoru Dunaj – Odra – Labe, a to vzhľadom na principiálny rozpor s cieľmi rámcovej smernice o vode (ochrana vôd), smernice o biotopoch (ochrana prírody) a ďalších medzinárodných dohovorov na ochranu biodiverzity;
- na základe aktualizovaného dopravného modelu a relevantných štúdií prehodnotiť budovanie Vážskej vodnej cesty;
- spracovať Program rozvoja plavby malých plavidiel s cieľom zadefinovať inštitucionálny rámec a kompetencie pri plánovaní a realizácii infraštruktúry pre rekreačnú a športovú plavbu, minimálnu skladbu a parametre prvkov tejto infraštruktúry a zahrnúť zadefinované podmienky do noriem na projektovanie vodných stavieb a úpravu korýt a brehov vodných tokov, nádrží a jazier, vyhotoviť pasportizáciu vodných tokov, nádrží a jazier vhodných pre rekreačnú a športovú plavbu.

### Cieľ 3.5.

#### **Efektívne využívanie vody v poľnohospodárstve**

Opatrenia:

- optimalizovať vodný režim poľnohospodársky využívaných pozemkov – zvýšiť vodozadržnú schopnosť pôdy, chrániť pramene a ich okolie, zachovať štruktúrny a zdravý stav pôdy a zabrániť degradácii využívanej poľnohospodárskej pôdy z hľadiska poškodenia fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy;
- vytvoriť nástroje na podporu poľnohospodárov pri zlepšovaní efektívnosti nakladania s vodou a pri vytváraní a udržiavaní miestnych zdrojov vody pre poľnohospodársku produkciu – prehodnotiť stav a využívanie malých nádrží vybudovaných v minulosti za účelom zadržiavania vody pre závlahy, rekonštruovať ich a tam, kde je to možné, doplniť nové malé nádrže priamo v poľnohospodárskej krajine;
- modernizovať a rekonštruovať existujúce zavlažovacie systémy, ich rozširovanie podmieniť zvýšením efektívnosti zavlažovania (technológie znižujúce spotrebu vody, energie);
- prehodnotiť manipulačno-prevádzkové poriadky čerpacích staníc, ako aj vydané povolenia na odbery vody pre závlahy v závislosti od dostupného zdroja vody na zavlažovanie, očakávané dopady zmeny klímy a stav vodných útvarov, prehodnotiť platby za odbery vody pre závlahy a ďalších užívateľov vody v poľnohospodárstve, zvýšiť dôraz na kontrolu kvality závlahových vôd;

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/hydro\\_final\\_june\\_2018\\_sk.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/hydro_final_june_2018_sk.pdf)



- prehodnotiť stav a funkciu hydromelioračných kanálov a súvisiacich stavieb, navrhnúť doplnenie funkcie z odvodňovacích kanálov na vodozadržné alebo závlahové za účelom zlepšenia retencie vody v krajine, podporovať ich priebežnú údržbu s cieľom zachovania funkčnosti;
- stanoviť podmienky na opätovné využívanie vyčistených odpadových vôd na zavlažovanie poľnohospodárskych plodín.

### Cieľ 3.6.

#### Priaznivé podmienky pre rozvoj rybárstva

##### Opatrenia:

- spracovať *Program rozvoja rybárstva* ako koncepčný dokument strednodobého a dlhodobého plánu rybárskeho hospodárenia;
- spracovať analýzu dopadov a na jej základe určiť subjekty oprávnené uchádzať sa o výkon rybárskeho práva vo vodných tokoch, stanoviť kritériá na pridelenie výkonu rybárskeho práva a jeho kontroly;
- vykonať revíziu rybárskych revírov a stanoviť ekologickú hodnotu rybárskych revírov;
- legislatívne upraviť problematiku násad rýb určených na zarybňovanie rybárskych revírov;
- rekonštruovať a obnovovať existujúce a budovať nové rybochovné zariadenia a rybníky zamerané na produkciu násad pôvodných druhov rýb určených na zarybňovanie rybárskych revírov v daných povodiach (tzv. genofondové rybochovné zariadenia);
- monitorovať výskyt invázných nepôvodných druhov rýb, prijať opatrenia na rýchlu eradikáciu invázných nepôvodných druhov rýb;
- v spolupráci s odbornou organizáciou ochrany prírody a zástupcami subjektov s výkonom rybárskeho práva spracovať *Plán udržateľného a efektívneho manažmentu jednotlivých druhov rybožravých predátorov* na základe monitoringu, stanovenie biologickej/ekologickej únosnosti vodných útvarov na základe údajov o početnosti predátorov a rybích spoločenstvách na celoslovenskej úrovni.

### Cieľ 3.7.

#### Manažment útvarov geotermálnych vôd a energeticky využívaných útvarov podzemných vôd

##### Opatrenia

- podporovať efektívne a udržateľné využívanie geotermálnych vôd, napríklad na vykurovanie, rekreačné využitie, poľnohospodársku produkciu a výrobu elektrickej energie, tak, aby nedošlo k zhoršeniu stavu/potenciálu útvarov podzemných vôd a povrchových vôd;
- vypracovať metodiku a pravidlá pre hospodárenie, kontrolu, vypúšťanie a riedenie tepelne, chemicky, radiačne znečistených geotermálnych vôd do recipientov, uzavretého cyklu geotermálnych vôd;
- zabezpečiť efektívny a udržateľný manažment energetického využívania podzemných vôd na vykurovanie/chladenie (princíp tepelných čerpadiel) tak, aby nedošlo k zhoršeniu stavu útvarov podzemných a povrchových vôd.

#### Ukazovatele pre prioritnú oblasť 3.

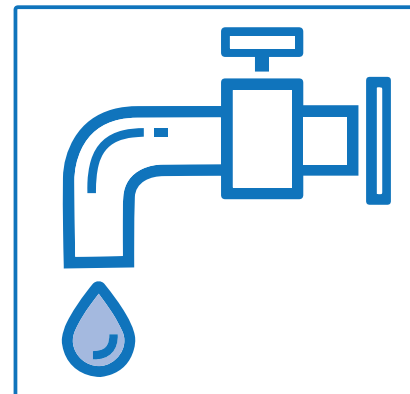
Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
počet útvarov podzemnej vody v dobrom kvantitatívnom stave	100 %
počet útvarov povrchovej vody v minimálne dobrom ekologickom stave/potenciáli z pohľadu hodnotenia hydrologického režimu	100 %
index využívania vôd <sup>7</sup>	menej ako 20 %
podiel dĺžky vodných ciest, ktoré sa nachádzajú na útvaroch povrchových vôd v minimálne dobrom ekologickom stave/s dobrým ekologickým potenciálom	100 %
počet vodných elektrární vrátane malých vodných elektrární, ktoré spĺňajú environmentálne požiadavky zabezpečenia pozdĺžnej kontinuity a zmiernenia negatívnych hydromorfologických zmien	stúpajúci trend

<sup>7</sup> The water exploitation index plus (WEI+), <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/use-of-freshwater-resources-3/assessment-4>.

## 4. VODA PRE VŠETKÝCH OBYVATEĽOV

**Dostupná a zdravotne bezpečná pitná voda pre všetkých obyvateľov a domácnosti vrátane sociálne vylúčených, znevýhodnených a marginalizovaných skupín.**

Zabezpečenie prístupu k zdravotne bezpečnej pitnej vode a k infraštruktúre odvádzania a čistenia odpadovej vody z domácností pre všetkých obyvateľov vrátane obyvateľov menších obcí, vidieckych oblastí a marginalizovaných skupín je dlhodobou výzvou Slovenska. Zásobovanie obyvateľov zdravotne bezpečnou pitnou vodou je na dobrej úrovni (89,55 % v roku 2019), ale s výraznými regionálnymi rozdielmi. Kvalita odoberanej vody z podzemných a povrchových zdrojov závisí od hydrologických a klimatických podmienok, a zároveň prítomnosti či neprítomnosti zdrojov znečisťovania. K roku 2018 boli verejné vodovody v dlhodobej rozostavanosti a bez zabezpečeného plynulého financovania v 159 obciach. Najmä na východnom Slovensku nie sú dobudované prívody pitnej vody z vodárenských nádrží do oblastí, ktoré nemajú k dispozícii miestne zdroje vody na zásobovanie obyvateľov pitnou vodou. Kvalita vody v domových studniach často nespĺňa požiadavky na kvalitu pitnej vody.



Napriek významným investíciám miera pripojenia domácností na stokovú sieť s vybudovanou čistiarnou odpadových vôd v roku 2019 predstavovala 69,13 % z celkového počtu obyvateľov. Na Slovensku sú územia, kde budovanie centralizovaných systémov zásobovania pitnou vodou a čistenia komunálnych odpadových vôd nie je ekonomicky efektívne, a preto musí dôjsť k zmene politiky v tejto oblasti a k zavádzaniu inovatívnych riešení v prístupe k sanitácii.

Opatrenia vychádzajú z princípu, že zdravotne bezpečná pitná voda musí byť dostupná pre každého obyvateľa Slovenska a každý má rovnaké právo na jej využitie pri dodržiavaní legislatívnych oprávnení. Ekonomický dopad na rôzne skupiny obyvateľov musí byť rovnaký, teda musia byť nastavené systémy pomoci pre špecifické ohrozené skupiny obyvateľstva na kompenzáciu dopadov.

### Cieľ 4.1.

#### Zabezpečenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody pre všetkých obyvateľov

Opatrenia:

- zabezpečiť východiskové podklady na posúdenie rizika a riadenie rizika v súvislosti s plochami povodia pre miesto odberu vody určenej na ľudskú spotrebu – zaviesť manažment rizík dodávky pitnej vody už od vodného útvaru, v ktorom sa vodárenský zdroj nachádza, po konečného spotrebiteľa; riešiť zabezpečenosť dodávok pitnej vody v sústavách ako celkoch;
- vykonávať obnovu, dôslednú prevádzkovú údržbu a rekonštrukcie existujúcich verejných vodovodov, úpravní vôd a vodárenskej infraštruktúry s cieľom znížiť straty vody vo vodovodných sieťach a zabezpečiť dodávku zdravotne bezpečnej pitnej vody; budovať nové verejné vodovody;
- diverzifikovať zdroje vody pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou; navrhnúť riešenie stabilného zásobovania pitnou vodou na celom Slovensku aj v súvislosti s očakávanými dopadmi zmeny klímy;
- nepokračovať v príprave vodárenskej nádrže Tichý Potok z dôvodu negatívnych vplyvov na vodné útvary a na územia Natura 2000 a spracovať štúdiu uskutočniteľnosti s preverením možností zabezpečenia pitnej vody pre deficitné oblasti východného Slovenska so zohľadnením disponibilných vodných zdrojov, možností úspor a iných alternatívnych riešení s cieľom zabezpečenia dlhodobej udržateľnosti zásobovania obyvateľstva vodou a vylúčenia negatívnych vplyvov na územia Natura 2000<sup>8</sup> aj v podmienkach meniacej sa klímy;
- sledovať a periodicky aktualizovať údaje o výdatnosti vodárenských zdrojov, pripravovať scenáre ďalšieho vývoja aj v súvislosti s očakávanými dopadmi zmeny klímy;
- realizovať hydrogeologický prieskum v deficitných oblastiach identifikovaných podľa vodohospodárskej bilancie množstva podzemných vôd, modernizovať infraštruktúru a dobudovať prívody vody z vodárenských nádrží, ako aj perspektívnych zdrojov podzemných vôd do deficitných oblastí;
- optimalizovať akumuláciu vody v distribučných systémoch;
- zavádzať nové (inovatívne) prístupy k úprave surovej vody na pitné účely;

<sup>8</sup> Vplyvy sú predmetom primeraného posúdenia podľa § 28 zákona o ochrane prírody a krajiny, napr. Primerané posúdenie vplyvov VN Tichý Potok na územia sústavy Natura 2000 (ŠOP SR, Banská Bystrica, máj 2014).

- vytvoriť dotačný mechanizmus na zlepšenie prístupu k zdravotne bezpečnej pitnej vode pre obyvateľov, ktorí nemajú finančné prostriedky na pripojenie svojej nehnuteľnosti na verejný vodovod alebo nemajú prístup k zdravotne bezpečnej pitnej vode, osobitnú pozornosť venovať sociálne vylúčeným spoločnostiam;
- vytvoriť podmienky na finančnú kompenzáciu obyvateľov, ktorí nemajú prístup k zdravotne bezpečnej pitnej vode z dôvodu dlhodobej kontaminácie vodného zdroja environmentálnou záťažou.

#### Cieľ 4.2.

#### Zvýšenie pripojenia obyvateľov na systémy čistenia komunálnych odpadových vôd a zvýšenie podielu čistených komunálnych odpadových vôd

##### Opatrenia:

- zvyšovať podiel obyvateľov napojených na systémy čistenia odpadových vôd:
  - budovať verejné kanalizácie a čistiarne odpadových vôd, dôsledne vykonávať ich prevádzkovú údržbu a obnovu, a to prioritne v aglomeráciách nad 2 000 EO, v chránených vodohospodárskych oblastiach a chránených územiach;
  - v menších aglomeráciách pod 2 000 EO, vo vidieckych oblastiach s rozptýleným osídlením a v izolovaných komunitách podporovať decentralizované kanalizačné systémy pre nakladanie so splaškovými odpadovými vodami, vytvoriť k tomu podporné schémy a podmienky vrátane legislatívnych;
- podporovať zavádzanie nových a inovatívnych postupov čistenia odpadových vôd a na elimináciu rizikových látok a látok vzbudzujúcich obavy;
- novú výstavbu v chránených vodohospodárskych oblastiach povoľovať len za podmienky vybudovanej kanalizácie a primeraného čistenia odpadových vôd;
- nastaviť efektívny kontrolný mechanizmus nakladania so splaškovými odpadovými vodami akumulovanými v žumpách a pre dohľad nad kvalitou vôd vypúšťaných z domových čistiarní odpadových vôd; posilniť kapacity čistiarní odpadových vôd na spracovanie splaškových odpadových vôd zo žump;
- podporovať energeticky účinné technológie a posun ku klimatickej neutralite pri odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd;
- vytvoriť motivačný podporný mechanizmus na pripojenie sa obyvateľov ako producentov odpadových vôd na existujúcu verejnú kanalizáciu, osobitnú pozornosť venovať sociálne vylúčeným spoločnostiam;
- do regulačnej politiky presadiť, aby odvoz a likvidácia obsahu žump boli zaradené medzi regulované činnosti (v zákone č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach).

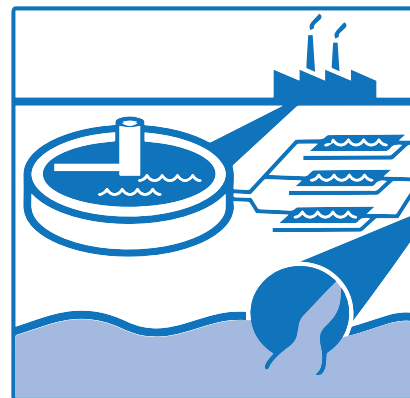
#### Ukazovatele pre prioritnú oblasť 4.

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
podiel obyvateľov s prístupom k zdravotne bezpečnej pitnej vode	100 %
podiel obyvateľov Slovenska so zabezpečeným čistením odpadových vôd systémom aspoň sekundárneho čistenia	85 % z toho nad 2 000 EO 100 % a pod 2 000 EO 50 %

## 5. ČISTÉ VODY

### Nepresúvajte znečistenie do vody a zabráňte jej znečisteniu pri zdroji.

Zdrojmi znečisťovania povrchových vôd a podzemných vôd sú bodové zdroje – najmä sídelné aglomerácie, priemyselné prevádzky, skládky, environmentálne záťaž a banské odkaliská a difúzne zdroje, najmä poľnohospodárstvo, neodkanalizované a nečistené splaškové vody z domácností a atmosférická depozícia. V prípade povrchových vôd pretrvávajú ako významný vodohospodársky problém organické znečistenie, znečistenie živinami a prioritnými a relevantnými látkami; v prípade podzemných vôd znečistenie dusíkatými látkami, pesticídnymi látkami a ostatnými nebezpečnými látkami. Aj keď sa významne zefektívnilo monitorovanie kvality povrchových vôd a podzemných vôd, absencia koordinácie integrovaného prístupu k znižovaniu znečisťovania má za následok zložitú identifikáciu pôvodu znečistenia, spôsobu (cesty) vnosu do vôd a jeho významnosti (množstva a nebezpečnosti znečisťujúcej látky). Všeobecným cieľom je zastaviť zhoršovanie stavu/potenciálu vodných útvarov povrchových a podzemných vôd v dôsledku znečisťovania a dosiahnutie environmentálnych cieľov stanovených rámcovou smernicou o vode.



Nevyhnutné je venovať pozornosť aj ochrane nevyužívaných vodných zdrojov s dobrou kvalitou a výdatnosťou. V tomto prípade je potrebné zabezpečiť nadradenosť verejného záujmu ochrany vôd pri územnom plánovaní, vyhlasovaní nových a prehodnocovaní aktuálnych ochranných pásiem vodárenských zdrojov nad ostatnými záujmami (využitie zdrojov pitnej vody a ochranných pásiem pre zásobovanie obyvateľstva má vždy prioritu pred využitím ochranných pásiem ako stavebných pozemkov).

Regulácia znečisťovania v praxi by mala byť založená nielen na akceptovateľných emisných limitoch, ustanovených pre vypúšťania z bodových zdrojov znečisťovania, ale aj na dôslednom uplatňovaní emisno-imisného a kombinovaného prístupu k bodovým a difúznym zdrojom. Na odstraňovanie znečistenia v mieste vzniku je potrebné dôsledné využívanie najlepších dostupných techník (BAT v zmysle referenčných dokumentov BREF), tiež postupov najlepšej dostupnej praxe (BAP) a v prípade ak je to účelné, aj uplatňovanie požiadaviek na využívanie najlepších environmentálnych postupov (BEP) znižovania znečisťovania. Takýto prístup zníži riziko znečisťovania vôd vo vodných útvaroch nedosahujúcich environmentálne ciele, ale zároveň môže redukovať aj dopady zmeny klímy (najmä sucha) na kvalitu vôd.

Účinné znižovanie znečisťovania smerom k „nulovému“ je možné len dôslednou integráciou európskych a národných sektorových politík, stratégií, programov a akčných plánov a ich dôslednou implementáciou. Slovenská republika sa zaviazala k plneniu Akčného plánu nulového znečistenia prijatého na úrovni EÚ v roku 2021.

Napĺňanie nasledujúcich cieľov bude primárne zabezpečované plnením opatrení Vodného plánu správneho územia povodia Dunaja a povodia Visly, ako aj ďalších plánovacích dokumentov, ktorých zoznam je uvedený v V. kapitole koncepcie.

#### Cieľ 5.1.

#### Účinná ochrana vodárenských zdrojov

Opatrenia:

- upraviť legislatívne predpisy týkajúce sa podmienok vymedzovania ochranných pásiem vodárenských zdrojov, ich evidencie, prehodnocovania a kontroly, ako aj premietnutia ochranných pásiem do územnoplánovacích dokumentácií vrátane podmienok a obmedzení z toho vyplývajúcich pre užívateľov a vlastníkov pozemkov v ochrannom pásme, upraviť úhrady za obmedzené užívanie;
- aktualizovať vymedzenie pásiem ochrany vodárenských zdrojov vrátane kvalitných zdrojov v súčasnosti dočasne nevyužívaných na vodárenské účely, a to aj vo vzťahu k očakávaným dopadom zmeny klímy – spracovať metodiku zohľadňujúcu okrem zmeny klímy v prípade zdrojov podzemných vôd aj rôzne stupne zraniteľnosti zvodnencov, zabezpečiť predbežnú ochranu územia pred nevhodnými činnosťami a stavbami bezprostredne po podaní návrhu na vyhlásenie či zmenu ochranného pásma;
- predkladať návrhy na vyhlasovanie lesov v ochranných pásmach vodárenských zdrojov za lesy osobitného určenia;
- aktualizovať rozhodnutia aj mapy ochranných pásiem vodárenských zdrojov na úroveň katastrálnych máp; zapracovať aktualizované ochranné pásma do dokumentov využívaných na rozhodovanie vrátane ich vkladov do katastra nehnuteľností;



- chrániť zdrojové oblasti pitných vôd pred ich využitím na iné ako vodárenské účely;
- vypracovať *Akčný plán znižovania rizika znečisťovania povrchových vôd a podzemných vôd pre Žitný ostrov* ako chránenú vodohospodársku oblasť s významnými vodárenskými zdrojmi; obdobne vypracovať programy aj pre ostatné chránené vodohospodárske oblasti na Slovensku.

### **Cieľ 5.2.**

#### **Zníženie znečisťovania povrchových vôd a podzemných vôd antropogénnou činnosťou**

##### Opatrenia:

- vypracovať systém včasného varovania/informovania pred nebezpečenstvom ohrozenia kvality podzemných vôd a kvality povrchových vôd;
- minimalizovať riziko možných negatívnych vplyvov poľnohospodárskych činností na kvalitu vôd – vyžadovať dodržiavanie postupov správnej poľnohospodárskej praxe a precízneho poľnohospodárstva vrátane používania menej toxických účinných látok v prípravkoch na ochranu rastlín, správnej aplikácie hnojív, pesticídov a iných prípravkov (osobitne v ochranných pásmach vodárenských zdrojov, chránených vodohospodárskych oblastiach, chránených územiach a zraniteľných oblastiach);
- dôsledne implementovať najlepšie dostupné techniky (BAT v súlade s referenčnými dokumentmi BREF) v priemyselných prevádzkach; podporovať zavádzanie inovatívnych priemyselných technológií a postupov predchádzania vzniku znečistenia a opätovného využívania vyčistených odpadových vôd v priemyselných prevádzkach; pred vypúšťaním priemyselných odpadových vôd do verejnej kanalizácie realizovať ich účinné predčistenie, najmä od prioritných látok a špecifických relevantných látok;
- zvýšiť kontrolu prevádzok a zariadení, ktoré pracujú so škodlivými látkami v blízkosti vodných tokov a v blízkosti zásob významných zdrojov podzemných vôd;
- vypracovať metodiku a indikátory na hodnotenie environmentálnej škody na vodách pre poskytovanie odborných stanovísk a vyjadrení ku konaniam v zmysle legislatívy o prevencii a náprave environmentálnych škôd;
- predchádzať vzniku nového znečistenia dodržiavaním hierarchie pri tvorbe a nakladaní s odpadmi, minimalizovať tvorbu a maximalizovať ich zhodnocovanie;
- dôsledne monitorovať a kontrolovať existujúce odkaliská a skládky odpadu z hľadiska vplyvov na stav vodných útvarov; zabezpečiť účinné čistenie drenážnych vôd; zákaz otvárania nových skládok na uzavretých starých skládkach v prípadoch, ak nižšie položená skládka nie je izolovaná, stabilizovaná, rekultivovaná a majetkovo-právne vysporiadaná;
- aktualizovať *Štátny program sanácie environmentálnych záťaží* a prioritne sanovať environmentálne záťaže v povodiach vodných útvarov v zlom stave alebo spôsobujúce riziko nedosiahnutia dobrého stavu vodných útvarov, ktoré môžu negatívne ovplyvniť kvalitu zdrojov pitnej vody a vody v chránených vodohospodárskych oblastiach, vo vojenských obvodoch a v chránených územiach, osobitnú pozornosť venovať tým environmentálnym záťažiam, ktoré obsahujú látky s preukázateľne negatívnym vplyvom na ľudské zdravie;
- prijať opatrenia na zníženie znečistenia povrchových vôd plávajúcim odpadom, osobitne plastami;
- pri odstraňovaní invázných a iných neželaných organizmov minimalizovať používanie látok, ktoré môžu ohrozovať alebo poškodzovať ekosystémy, predstavujú možné riziko znečistenia podzemných vôd a/alebo povrchových vôd;
- stanoviť pravidlá, spôsob a rozsah využitia okolia tokov a nádrží s cieľom eliminovať znečistenie vody a brehov ľudskou činnosťou (kúpanie, rekreácia, vodné športy, rybolov a zakrmovanie rýb);
- prijať opatrenia na zníženie znečistenia vypúšťaných vôd z rybochovných zariadení.

### **Cieľ 5.3.**

#### **Bezpečné nakladanie s čistiarenským kalom a znečistenými sedimentmi**

##### Opatrenia:

- aktualizovať klasifikáciu sedimentov z hľadiska ich kvality, stanoviť pravidlá a kritériá na nakladanie s nimi v závislosti od ich znečistenia;
- podporovať zhodnocovanie sedimentov z vodných nádrží;
- podporovať zhodnocovanie čistiarenského kalu v kombinácii s preventívnymi opatreniami na obmedzenie kontaminácie kalov.

### **Cieľ 5.4.**

#### **Účinné opatrenia na zníženie znečisťovania látkami vzbudzujúcimi obavy**

##### Opatrenia:

- pravidelne aktualizovať zoznam špecifických relevantných látok pre Slovensko, prípravkov na ochranu rastlín



(účinných látok a ich transformačných produktov), identifikovať a kvantifikovať znečisťujúce látky vzbudzujúce obavy (napr. farmaceutiká, hormóny, mikroplasty) osobitne pre útvary povrchových vôd a podzemných vôd;

- na základe pasportizácie látok vzbudzujúcich obavy ich zaradovať do programu monitorovania a stanoviť limitné hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok vo vode, realizovať opatrenia na zníženie znečisťovania povrchových vôd a podzemných vôd látkami vzbudzujúcimi obavy;
- realizovať opatrenia na znižovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok vzbudzujúcich obavy v priemyselných a komunálnych odpadových vodách prostredníctvom zmeny legislatívnych pravidiel a podporovať progresívne technické a technologické opatrenia v čistiarňach odpadových vôd.

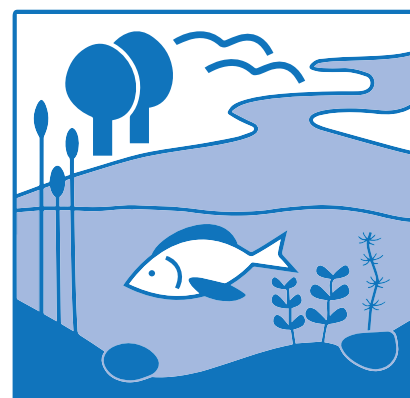
### Ukazovatele pre prioritnú oblasť 5.

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
počet (%) kvartérnych a predkvartérnych útvarov podzemných vôd v dobrom chemickom stave pre dusičnany, amónne ióny a fosforečnany	63 (84 %)/(2030) 69 (92 %)/(2050)
počet (%) kvartérnych a predkvartérnych útvarov podzemných vôd v dobrom chemickom stave pre pesticídne látky	74 (99 %)/(2030, 2050)
počet (%) útvarov povrchových vôd spĺňajúcich v rámci ekologického stavu/potenciálu environmentálne normy kvality pre špecifické látky pre územie SR	1 312 (97 %)/(2030) 1 340 (99 %)/(2050)
počet (%) kvartérnych a predkvartérnych útvarov podzemných vôd v dobrom chemickom stave pre ostatné nebezpečné látky	69 (92 %)/(2030) 72 (96 %)/(2050)
počet (%) útvarov povrchových vôd spĺňajúcich kvalitatívne požiadavky ekologického stavu/potenciálu pre organické látky (ukazovatele CHSK, BSK <sub>5</sub> )	1 190 (88 %)/(2030) 1 340 (99 %)/(2050)
počet (%) útvarov povrchových vôd, spĺňajúcich kvalitatívne požiadavky ekologického stavu/potenciálu pre živiny (ukazovatele formy dusíka a fosforu)	1 019 (75 %)/(2030) 1 340 (99 %) (2050)
plocha poľnohospodárskej pôdy zaradená do zraniteľných oblastí	klesajúci trend
počet (%) útvarov povrchových vôd spĺňajúcich environmentálne normy kvality pre prioritné látky (bez všadeprítomných látok) pre hodnotenie chemického stavu	1 330 (98 %)/(2030) 1 340 (99 %)/(2050)
počet mimoriadnych zhoršení vôd spôsobených nakladaním s odpadovými vodami a inými hospodárskymi činnosťami	klesajúci trend

## 6. ŽIVÉ RIEKY

### Rieky a riečna krajina sú schopné poskytovať širokú škálu ekosystémových služieb pre spoločnosť.

Jeden z kľúčových záväzkov formulovaných v *Stratégii EÚ pre biodiverzitu do roku 2030* sa týka obnovy najmenej 25 000 km voľne tečúcich úsekov riek prostredníctvom odstránenia bariér a revitalizáciou záplavových území<sup>9</sup>. Štáty EÚ by sa súčasne mali podieľať aj na napĺňaní globálnych cieľov pre biodiverzitu, ktoré sa týkajú zvýšenia rozlohy, spojitosti a integrity prírodných systémov prostredníctvom ochrany zostávajúcich nedotknutých území a divočiny. Cieľom je zväčšiť podiel prísne chránených území aspoň na 10 % suchozemskej výmery EÚ (v rámci cieľa na dosiahnutie podielu chránených území na 30 % suchozemskej výmery EÚ), vytváranie a integrovanie ekologických koridorov. Preto je potrebné aj na Slovensku aktívne pristúpiť k zmierňovaniu negatívnych vplyvov jestvujúcich vodných stavieb (bariér rôzneho typu, nevhodných úprav tokov a záplavových území) a prijímať opatrenia na zlepšenie kvality vody v znečistených úsekoch nedosahujúcich dobrý stav/potenciál.



Ambíciou je obnova prirodzeného charakteru nevhodne upravených vodných tokov a záplavových území (vrátane mokradí), zníženie ich fragmentácie (odstránenie alebo spriechodnenie bariér) a obnova biologickej a morfolologickej spojitosti tokov (umožnenie migrácie vodných organizmov, najmä rýb, transport sedimentov) tak, aby vodné útvary dosahovali aspoň dobrý ekologický stav/potenciál. Toto všetko je dôležité na zvýšenie retenčnej kapacity krajiny, podporu samočistiacej schopnosti tokov, obnovu a rozvoj biodiverzity, adaptáciu krajiny na očakávané negatívne dôsledky zmeny klímy vrátane

<sup>9</sup> <https://damremoval.eu/25000-km-of-rivers-to-be-restored-through-barrier-removals/>

extrémnych hydrologických situácií (povodne, sucho) a v neposlednom rade aj pre schopnosť riek a riečnej krajiny poskytovať ekosystémové služby vrátane rybárstva.

### **Cieľ 6.1.**

#### **Systematická obnova vodných tokov vrátane pririeknych mokradí, odstraňovanie a zmierňovanie nepriaznivých dopadov využívania vôd na vodné toky**

Opatrenia:

- pripraviť *Program revitalizácie vodných tokov a ich záplavových území* ako dlhodobý plán pre systematickú revitalizáciu vodných tokov, obnovu pririeknych mokradí a pre zabezpečenie ochrany prirodzených úsekov vodných tokov a ich záplavových území;
- vypracovať metodiky a technické normy na revitalizáciu vodných tokov, zapracovať do nich inovatívne postupy a najnovšie poznatky;
- systematicky obnovovať pozdĺžnu kontinuitu tokov – odstraňovať a spriechodňovať migračné bariéry na vodných tokoch na základe dôkladného vyhodnotenia dopadov odstránenia, tieto opatrenia realizovať ako súčasť komplexných revitalizácií, ale aj samostatne; preferovať odstránenie bariér, spriechodnenie realizovať iba v prípade tých bariér, ktoré nie je možné odstrániť; uprednostňovať prírode blízke typy rybovodov (biokoridory, balvanité sklzy) a technické rybovody budovať iba tam, kde nie je možné iné riešenie;
- spracovať projekty revitalizácie a realizovať (aj ako súčasť údržby vodných tokov) postupne opatrenia na obnovu pôvodného charakteru vodných tokov v úsekoch na to určených a na zadržanie vody v krajine, adaptácie na negatívne dôsledky zmeny klímy, zatraktívnenie a zlepšenie stavu verejných priestorov v okolí vodných tokov (chodníky pre peších, cyklotrasy, oddychové zóny), zabezpečiť interdisciplinárnu spoluprácu a pomoc expertov pri realizácii podobných projektov iniciovaných samosprávami a inými subjektmi;
- vymedziť úseky vodných tokov v oblastiach, kde vplyvom výstavby hatí, úprav vodných tokov a komerčného bagrovania došlo k významnej nerovnováhe v režime sedimentov (erózia/zanášanie dna); na týchto úsekoch realizovať opatrenia priorityne zamerané na obnovu pôvodného režimu transportu sedimentov a dosiahnutie dynamickej stability;
- v súvislosti s rizikom masového množenia tzv. povodňových druhov komárov v riečnych nivách zaviesť systematický program regulácie ich populácií, využívať postupy a biocídne výrobky s minimálnym negatívnym vplyvom na mokradňové ekosystémy (environmentálny manažment, biologická kontrola).

### **Cieľ 6.2.**

#### **Revitalizácia záplavových území – rozšírenie a obnova priestoru pre vodné toky a mokrade všade tam, kde to podmienky umožňujú**

Opatrenia:

- reformou v oblasti krajinného plánovania, legislatívnymi úpravami a nadväzujúcim prepracovaním technických noriem umožniť komplexné revitalizácie vodných tokov prírode blízky spôsobom, ktorý podporí dosiahnutie dobrého stavu/potenciálu vodných útvarov, zadržovanie vody v krajine, spomaľovanie jej odtoku, laterálnu spojitost' a obnovovanie zásob podzemnej vody;
- právna úprava vodného zákona tak, aby sa revitalizácie stali súčasťou správy tokov a ak sa pôsobením vôd alebo iným prírodným vplyvom zmení koryto vodného toku, správca bude požadovať povolenie o navrátenie do pôvodného koryta len v prípade upravených tokov;
- majetkovoprávne vysporiadať vlastníctvo pozemkov pod a v okolí vodných tokov vrátane existujúcich vodných stavieb – previesť do vlastníctva štátu, podporovať realizáciu komplexných pozemkových úprav s vyčlenením pozemkov v blízkosti vodných tokov na účel revitalizácie;
- na hraničných vodných tokoch definovať štátnu hranicu prechádzajúcu cez vodný tok ako pohyblivú, v prípade potreby plánovania revitalizácií na hraničných vodných tokoch uzatvoriť, príp. aktualizovať bilaterálne dohody s príslušnými krajinami a po odsúhlasení komisiami hraničných vôd aj realizovať revitalizácie na hraničných vodných tokoch.

### **Cieľ 6.3.**

#### **Živé rieky ako významný prvok na zachovanie a podporu biodiverzity**

Opatrenia:

- spracovať a implementovať programy starostlivosti o chránené územia na vodných tokoch a v ich okolí, zabezpečiť vhodný manažment biotopov a druhov podľa konkrétnych opatrení v *Prioritnom akčnom rámci (PAF)* a podľa

ďalších dokumentov ochrany prírody a krajiny na národnej a európskej úrovni, opatrenia s vplyvom na správu vodného toku musia byť navrhnuté v súčinnosti s jeho správcom;

- preventívne opatrenia na ochranu pred povodňami rovnako ako všetky následné práce po povodniach v chránených územiach vykonávať tak, aby nedošlo k poškodeniu predmetu ochrany a na vodu viazaných ekosystémov, opatrenia s vplyvom na predmet ochrany musia byť odsúhlasené organizáciou štátnej ochrany prírody;
- na prirodzených úsekoch vodných tokov zabezpečiť ochranu prirodzeného charakteru toku a riečneho ekosystému vrátane dynamiky, interakcie abiotických a biotických procesov medzi korytom a záplavovým územím, zároveň prostredníctvom zmeny legislatívy v tomto území eliminovať opatrenia s negatívnym vplyvom na ekologický stav vodných útvarov, na vodné a od vody závislé ekosystémy;
- zabezpečiť ochranu referenčných lokalít potrebných na dlhodobé a systematické monitorovanie vôd podľa rámcovej smernice o vode, ako aj najcennejších úsekov prirodzených vodných tokov;
- obnovovať a účinne chrániť brehové porasty a sprievodnú vegetáciu vodných tokov;
- zabezpečiť obnovu laterálnej konektivity s cieľom zachovania existujúcich a vytvárania nových mokradí (hot spoty biodiverzity), ktoré zabezpečia prežitie rôznorodých organizmov a ich spoločenstiev;
- zabezpečiť kvalitné údaje o biotickej zložke vodných ekosystémov a ich pravidelnú aktualizáciu podporou inovátnych postupov pri monitorovaní stavu biodiverzity.

#### Cieľ 6.4.

##### Ryby ako súčasť živých riek

Opatrenia:

- vytvoriť rámec na implementáciu prílohy II. Bonnského dohovoru s cieľom ochrany migrujúcich druhov rýb, vypracovať a implementovať *Národný akčný plán pre jesetery*;
- vypracovať a realizovať programy záchrany a národné akčné plány pre ohrozené druhy rýb, ako aj územia národného a európskeho významu, kde predmet ochrany tvoria druhy ichtyofauny národného a európskeho významu;
- v rámci projektov revitalizácií navrhovať a zohľadňovať opatrenia zabezpečujúce vhodné podmienky na existenciu a prirodzenú reprodukciu rybích spoločenstiev, zaviesť monitoring a vyhodnotenie účinnosti revitalizačných opatrení vo vzťahu k ichtyofaune;
- vytvoriť systém podporných mechanizmov na ochranu pôvodných druhov rýb a vytváranie podmienok na ich prirodzenú reprodukciu, migráciu, ochranu neresísk a iných dôležitých biotopov.

##### Ukazovatele pre prioritnú oblasť 6.

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
dĺžka revitalizovaných úsekov vodných tokov s dosiahnutým dobrým ekologickým stavom/potenciálom	najmenej 95 km
dĺžka voľne prúdiacich úsekov vodných tokov získaných odstránením bariér	najmenej 250 km
dĺžka bariérami neovplyvnených úsekov vodných tokov	nie zhoršujúci sa trend
plocha obnovených preriečnych mokradí v záplavových územiach	ha

## 7. DUNAJ – NÁŠ A EURÓPSKY VEĽTOK

**Udržateľné, vyvážené a koordinované využívanie Dunaja a jeho okolia bez toho, aby niektorá funkcia či nárok potláčali či ohrozovali iné funkcie a nároky.**

Dunaj je významná medzinárodná rieka, ktorá spája nielen mnoho národov, ale aj množstvo rôznorodých ľudských aktivít, a zároveň vytvára dosiaľ zachované, avšak veľmi krehké, unikátne prírodné dedičstvo s množstvom druhov organizmov. Napája vodou našu najväčšiu zásobáreň podzemnej vody, ktorá sa využíva na pitné účely – Žitný ostrov.

V relatívne malom priestore má nároky a potreby množstvo subjektov, preto je dlhodobou výzvou dosiahnuť vzájomné rešpektovanie a zosúladovanie rôznych oblastí. Potrebné je zastaviť degradáciu prírodného prostredia v okolí Dunaja, znížiť množstvo živín pritekajúcich do Čierneho mora, zabezpečiť kompromisný, viacúčelový rozvoj a obnovu povodia Dunaja a jeho dôležitých funkcií odborne podloženými postupmi. Splnenie požiadaviek na komplexné využívanie a ochranu Dunaja v kontexte súčasných priorít spoločnosti predpokladá zosúladenie rôznych nárokov v tom istom území s ambíciou dosiahnutia týchto cieľov:



- Dunaj bude, tam kde je to možné, čo najbližšie k prirodzenému stavu; bude dosahovať dobrý ekologický stav/potenciál a prírodné prostredie bude mať čo najbohatšiu druhovú rozmanitosť;
- alúvium Dunaja bude cenným a kvalitným zdrojom pitnej vody;
- zároveň bude zabezpečený potrebný stupeň protipovodňovej ochrany pre dôležité ľudské aktivity a infraštruktúru;
- vodné elektrárne na Vodnom diele 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 ako verejne prístupný priestor na oddych, rekreáciu a vzdelávanie;
- správa Dunaja, rôzne zámery a projekty na Dunaji budú mať širokú verejnú podporu, ktorá bude zabezpečená vhodnou participáciou rôznych dotknutých aktérov podľa možností už pri definovaní zámerov;
- manažment Dunaja a všetky zámery na jeho úpravy a obnovu budú koordinované so susednými štátmi, ako aj v rámci povodia Dunaja;
- inštitúcie podieľajúce sa na správe, využívaní, ochrane a obnove Dunaja budú mať potrebné kapacity, odbornú úroveň, materiálne vybavenie a zodpovedajúce financovanie, budú vzájomne efektívne a koordinovane spolupracovať na dosiahnutí spoločných cieľov a ich zodpovednosti a kompetencie budú jasne a logicky definované;
- vyššie uvedené body musia zohľadňovať aj očakávané dopady zmeny klímy.

Medzi hlavné ekonomické využitia Dunaja patrí plavba a hydroenergetika. Preto sú opatrenia pre Dunaj naformulované s cieľom zosúladenia rozvoja týchto oblastí s cieľmi ochrany vôd, napríklad v zmysle dokumentov *Spoločné vyhlásenie o rozvoji vodnej dopravy a ochrane životného prostredia v povodí Dunaja* a *Hlavné zásady udržateľného rozvoja hydroenergetiky v povodí Dunaja*. Výsledkom bude koncepčné priestorové usporiadanie do roku 2030 s výhľadom do roku 2050:

- voľne prúdiaci úsek Devín – Bratislava, s potrebnými plavebnými regulačnými úpravami a kompenzačnými/zmierňujúcimi revitalizačnými opatreniami, zabezpečí, že do vzdutého úseku vodného diela (VD) Gabčíkovo bude pritekať voda z úseku v dobrom ekologickom stave, čo je dôležité aj pre udržateľné využívanie zdrojov pitnej vody;
- VD Gabčíkovo s výrobou elektriny z obnoviteľného zdroja, s komplexnou obnovou (ekologickou a technologickou), s humanizáciou prostredia VD a s opatreniami na zmiernenie negatívnych vplyvov na životné prostredie a ekosystémy;
- v starom koryte Dunaja a ramenných sústavách budú zmiernené negatívne dôsledky ochudobnenia územia o dominantnú časť prietoku Dunaja, vytvorené podmienky na zlepšenie stavu ekosystémov, protipovodňovú ochranu a podmienky pre športovú a rekreačnú plavbu;
- voľne prúdiaci úsek Sap – ústie Iplá s potrebnými regulačnými plavebnými úpravami a kompenzačnými/zmierňujúcimi revitalizačnými opatreniami zabezpečí obnovu rieky, ktorej ekologický stav degraduje v oblasti VD Gabčíkovo.

Sústava vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros je predmetom medzinárodného súdneho sporu s Maďarskom. Navrhovaná koncepcia nie je relevantným podkladom na riešenie súdneho sporu, ale podkladom na využívanie, správu a rozvoj predmetného úseku Dunaja v dočasnom režime do uzavretia sporu.

Prioritné opatrenia:

- zlepšiť hydromorfologické parametre 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 a dynamiku prúdenia; zlepšiť dotáciu vody do ohrozených ramenných ekosystémov, zabezpečiť ochranu prírodných ostrovov, zlepšiť podmienky na výskyt a reprodukciu pôvodných druhov rýb vrátane dunajských jeseterov implementáciou opatrení, ako je napr. *Paneurópsky akčný plán pre jesetery*;
- realizovať komplexný manažment sedimentov na VD Gabčíkovo: zlepšenie prirodzeného kontinuálneho transportu sedimentov cez vzdúvacie objekty a úseky tokov cieľovými technickými a revitalizačnými opatreniami, priebežné, systematické a udržateľné odstraňovanie nánosov sedimentov; nakladanie so sedimentmi 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;
- zlepšiť podmienky pre plavbu: zabezpečiť požadované parametre plavebnej dráhy na vodnej ceste Dunaj a údržbu plavebnej dráhy a súčasne požiadavky na ochranu vôd v zmysle ekologických cieľov RSV; zlepšiť podmienky pre športovú a rekreačnú plavbu;
- obnoviť systém protipovodňovej ochrany v oblasti starého koryta Dunaja a adaptovať ho na klimatické a antropogénne zmeny v povodí, vhodnými opatreniami zvýšiť povodňovú kapacitu problémových úsekov a objektov.

Podrobný zoznam cieľov a opatrení pre Dunaj je uvedený v prílohe koncepcie vodnej politiky.

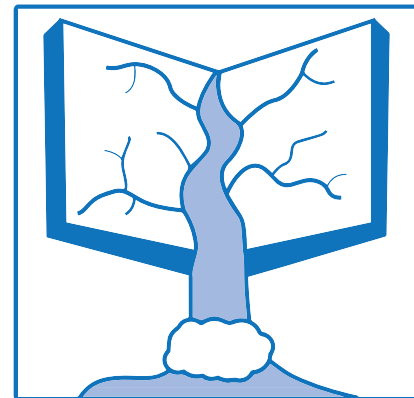
### Ukazovatele pre prioritnú oblasť 7.

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
ekologický stav súčasných prirodzených vodných útvarov Dunaja	dobrý alebo veľmi dobrý
ekologický potenciál výrazne zmeneného vodného útvaru ovplyvneného VD Gabčíkovo	dobrý alebo veľmi dobrý
dĺžka zachovaných voľne prúdiacich úsekov Dunaja medzi Devínom a ústím Ipľa (vrátane starého koryta Dobrohošť – Sap)	143 km podmienené výsledkom aplikácie rozsudku medzinárodného súdneho dvora v spore SR-M o SVD G-N
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 budú 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 zmien klímy – na $Q_{100}$ resp. $Q_{1000}$ (pre Bratislavu a objekty VD Gabčíkovo)	áno
parametre plavebnej dráhy podľa odporúčaní DK	áno

## 8. ROZUMIEŤ VODE

### *Veda a výskum, vzdelávanie a osвета o vode, pre budúce generácie.*

Riešenie súčasných a budúcich problémov ochrany a využívania vôd, spojených so zvyšovaním extrémov a ďalšími očakávanými negatívnymi dopadmi zmeny klímy, akcelerovaných nevhodným využívaním krajiny, zasiahne všetky oblasti života. Vzdelávanie je jedným zo základov, na ktorom sa dá budovať zmena postojov v spoločnosti k ochrane vôd a povodí a prispieť k vytvoreniu spoločenského vedomia pre akceptáciu vodnej politiky smerujúcej k udržateľnému využívaniu vodných zdrojov. Cieľom vzdelávania má byť vytvorenie kapacity na zvýšenie individuálneho a spoločenského povedomia a informovanosti smerom k novej kultúre ochrany vôd a potrebe integrovaného hospodárenia s nimi.



Účinné opatrenia na ochranu kvantity a kvality vôd musia vychádzať z dostatočnej úrovne pochopenia a preskúmania stavu vôd na Slovensku vrátane prírodných aj antropogénnych procesov na ne vplývajúcich. Preto je nevyhnutné podporovať a systematicky rozvíjať odborné kapacity na prieskum a výskum životného prostredia, ako aj vzdelávanie o všetkých aspektoch súvisiacich s vodou a so zmenou klímy.

Výzvou je vyriešiť akútny nedostatok odborných kapacít s najnovšími odbornými vedomosťami, jazykovými schopnosťami a odbornými zručnosťami z oblasti vodného hospodárstva a súvisiacich oblastí. Aj v dôsledku nepriaznivej vekovej štruktúry zamestnancov na všetkých úrovniach hrozí v priebehu niekoľkých rokov zlyhanie odborného zabezpečovania plynulosti všetkých verejnoprospešných služieb týkajúcich sa zabezpečovania dodávky pitnej vody, odvádzania a čistenia odpadových vôd, správy vodných tokov, vodných stavieb, vodných ciest, ochrany pred povodňami; nedostatok odborníkov na rôzne biotické komponenty vôd vedie k absencii kvalitnej poznatkovej bázy, nevyhnutnej pre správny a efektívny manažment vôd.

#### **Cieľ 8.1.**

### ***Vysoká úroveň výskumu a inovácií v oblasti ochrany a využívania vôd umožňujúca aplikovať nové vedecké poznatky do ochrany a manažmentu vôd***

Opatrenia:

- vytvoriť mechanizmus na podporu dlhodobého základného a aplikovaného výskumu vo všetkých oblastiach súvisiacich s ochranou a využívaním vôd spolu s návrhom finančného krytia na udržateľnosť tohto mechanizmu;
- efektívne a systematicky podporovať výskum v oblasti skúmania predpokladaného vývoja zmeny klímy, jej dopadov a dopadov zmeny spôsobu využívania krajiny na odtokový režim vrátane výskumu na posudzovanie účinnosti opatrení a dopadov zmeny klímy na stav vodných útvarov;
- podporovať transdisciplinárny výskum v oblasti biodiverzity, hydrologických, morfológických, hydrogeologických a biologických procesov a ich vzájomnej interakcie a trendov ich zmien – podporovať spoločné projekty rôznych partnerov aj so zahraničnými subjektmi;
- umožniť a podporovať kontinuálne odborné vzdelávanie pracovníkov vo vodnom hospodárstve v oblasti inovatívnych postupov a technológií;
- definovať okruhy vedeckých úloh v súlade s požiadavkami praxe, využívať ich výstupy a zapojenie expertných skupín s vedeckou účasťou pri príprave investícií a opatrení, pri rozhodovaní, príprave a aktualizácii strategických dokumentov a pod.;
- spolupracovať pri riešení aktuálnych problémov a výskumných a vývojových projektov so súkromným sektorom – zdieľať know-how, skúsenosti a kontakty, transparentne zapájať privátne subjekty do vzdelávacieho procesu;
- podporovať digitalizáciu zberu, spracovania a vyhodnocovania údajov a výsledkov vedeckých a výskumných prác, zabezpečiť technologickú podporu výskumným pracovníkom a kapacity na spracovanie veľkých dát, tvorbu databáz, mapových služieb a ďalších podkladov na reportovanie a vedecko-výskumné činnosti.

#### **Cieľ 8.2.**

### ***Kvalitná environmentálna výchova a vzdelávanie v oblasti ochrany a využívania vôd vo formálnom vzdelávaní na všetkých úrovniach***

Opatrenia:

- užšia spolupráca organizácií v rezorte životného prostredia s vysokými školami a univerzitami, zapojiť študentov vyšších ročníkov do praxe vrátane finančnej motivácie pre študentov, podporovať moderné spôsoby výučby,

možnosti praxe, kurzov, stáží;

- zmeniť personálnu politiku s cieľom prijímania nových zamestnancov do organizácií a podnikov v sektore vodného hospodárstva už počas ich štúdia, zaviesť možnosť platených stáží, štipendií, prípadne čiastočných pracovných úväzkov pre študentov druhého a tretieho stupňa vysokoškolského vzdelávania;
- podporovať zriaďovanie a fungovanie študijných programov na stredných odborných školách, zabezpečiť duálne vzdelávanie v oblasti vodného hospodárstva vrátane technických študijných odborov, podporovať transformáciu študijných odborov, ktoré zanikajú alebo sú prebytočné, na odbory súvisiace s ochranou a využívaním vôd;
- podporovať participatívne plánovanie v rámci akreditácie vzdelávacích programov, pri ktorom bude povinnosť zahrnúť odborníkov z praxe.

### Cieľ 8.3.

#### Viesť k zodpovednej výrobe, spotrebe a ochrane vôd neformálnym vzdelávaním pre všetky skupiny verejnosti

Opatrenia:

- vytvoriť stratégiu komunikácie, transferu poznatkov a neformálneho vzdelávania pre rôzne cieľové skupiny v participatívnom procese medzi expertmi (v oblasti vôd, vzdelávania, marketingu a komunikácie) a zástupcami cieľových skupín, pri tom zapájať partnerov a iniciovať a využívať synergiu s informačnými a vzdelávacími aktivitami v sektore aj mimo neho;
- zvyšovať verejné povedomie o hodnote vody, význame jej ochrany vrátane ochrany riek a ich obnovy, zadržiavania vody v krajine, predchádzania a zmierňovania dopadov zmeny klímy pomocou ochrany ekosystémov viazaných na vodu a ich služieb, o potrebe a spôsoboch efektívneho využitia a úspory vody vrátane podzemných vôd, ktoré sú zdrojom pitnej vody;
- v rámci existujúcich alebo vznikajúcich centier neformálneho vzdelávania a environmentálnej výchovy prepojiť ich činnosť s problematikou ochrany a využitia vôd, umožniť zážitkové vzdelávanie napr. formou hier, pozorovania vodných živočíchov, vtákov a pod.; na existujúcich veľkých vodných dielach zriadiť priestory na informovanie a neformálne vzdelávanie o prínosoch nádrží, ich pozitívnom aj negatívnom vplyve na krajinu a ľudskú spoločnosť.

#### Ukazovatele pre prioritnú oblasť 8.

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
počet vedeckých článkov a publikácií v režime otvoreného prístupu	rastúci trend
počet študentov zapojených do praxe v oblasti ochrany a využívania vôd	rastúci trend

## 9. ZODPOVEDNÉ A INFORMOVANÉ ROZHODOVANIE O VODE

### Informácie – plánovanie – rozhodovanie

Dostupnosť relevantných údajov a informácií pre laickú aj odbornú verejnosť o ochrane a využívaní vôd je jedným zo základných predpokladov participatívneho prístupu pre tvorbu, implementáciu a hodnotenie politík v oblasti vodného hospodárstva. Informačné systémy v tejto oblasti sú zatiaľ vytvárané prevažne decentralizovane v rámci odborných organizácií a inštitúcií, preto je základným cieľom konsolidácia a prepojenie dát medzi všetkými zainteresovanými subjektmi, zlepšenie uchovávaní, spracovávaní a toku dát a tiež sprístupnenie údajov verejnosti. Plnenie cieľov konsolidácie a prepojenia dát, ako aj budovanie informačných systémov je v súlade s princípmi *Stratégie digitálnej transformácie Slovenska 2030*.

Integrálnou súčasťou riadenia je okrem informovania (tok informácií vrátane ich správneho získavania a spracovania) aj plánovanie (podľa hraníc povodí, čiastkových povodí a mikropovodí) a rozhodovanie, pričom vymáhateľnosť práva je v tomto kroku určujúca. Monitorovanie vôd musí poskytovať dostatočnú informačnú bázu pre plánovací a rozhodovací proces, pre hodnotenie účinnosti implementovaných opatrení, pre plnenie medzinárodných záväzkov Slovenska a pre informovanie verejnosti.



**Cieľ 9. 1.**

**Rozhodovanie orgánov štátnej správy, samosprávy a ďalších subjektov vychádza z aktuálnych údajov, ktoré sú dostupné na jednom mieste a v užívateľsky inkluzívnom prostredí aj pre zainteresovanú verejnosť**

## Opatrenia:

- vyčleniť prostriedky na konsolidáciu údajov a informácií o vode u všetkých odborných organizácií a subjektov, podporovať kompatibilitu zdrojových údajov na výmenu informácií o ochrane a využívaní vôd;
- vytvorením informačného systému Voda (IS Voda) integráciou existujúcich informačných systémov a prepojením údajov z iných sektorov a rezortov zabezpečiť dostupnú komplexnú bázu relevantných dát a informácií o vode;
- prehodnotiť a aktualizovať evidenciu o vodách vrátane aktualizácie a kontroly nahlasovacej povinnosti;
- sprístupniť zainteresovanej verejnosti zrozumiteľne spracované informácie o stave, ochrane a využívaní vôd vrátane informácií o dôvodoch zhoršenia stavu vôd a možných riešeniach, o zmene klímy a jej dopadoch na vodu a ekosystémy, o strategických dokumentoch v oblasti vôd, čím sa splní základná podmienka pre aktívnu účasť verejnosti na ochrane vôd;
- sprístupniť samosprávam, odbornej aj laickej verejnosti kvalitné a pravidelne aktualizované mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika v parametroch, ktoré umožňujú jej efektívne používanie a premietnutie do územnoplánovacej dokumentácie a ďalších dokumentov, ako aj ich zdieľanie prostredníctvom dostupných a aktuálnych sieťových služieb;
- zjednodušovať a automatizovať procesy tak, aby sa rozhodovanie čo najviac zobjektívnilo a skrátilo; zaviesť jednotné vzory vydávaných rozhodnutí orgánov štátnej vodnej správy v elektronickej forme, konsolidovať ich evidenciu (ukladanie a dostupnosť);
- zaviesť interdisciplinaritu v rozhodovacích procesoch – umožniť vstúpiť do rozhodovacích procesov vo vodnom hospodárstve aj odborníkom z iných oblastí podľa daného problému.

**Cieľ 9.2.**

**Zlepšiť rozsah a kvalitu zberu údajov o vode**

## Opatrenia:

- rozšíriť monitorovanie vôd Slovenska tak, aby umožnilo sledovanie, analyzovanie a vyhodnocovanie nových javov a ukazovateľov (zmena klímy, extrémne hydrologické situácie, znečisťujúce látky vzbudzujúce obavy, fragmentácia riečnej siete, biologické invázie, strata biodiverzity a pod.);
- zlepšiť kvalitu zberu údajov o vode a celého toku dát v rámci monitorovania vôd prostredníctvom IS Voda; digitalizovať zber údajov a jeho spracovanie vrátane reportovania;
- posilniť numerické a biofyzikálne modelovanie aktuálneho stavu, vývoja a prognózy kvality vôd a kľúčových abiotických a biotických procesov, verifikovať výsledky modelovania a prognóz reálnym stavom hodnotených parametrov;
- podporovať vývoj a implementáciu moderných metód modelovania dôsledkov zmeny klímy na odtokové pomery, ich vplyvov na hospodársku činnosť a využívanie krajiny, ako aj prírodné prostredie;
- zabezpečiť efektívny monitoring nedostatku vody a sucha ako základ pre krízový manažment a nastavenie hierarchie užívania vôd;
- implementovať inovatívne prístupy v monitorovaní (napr. molekulárne metódy, DNA metabarkóding, satelitné monitorovanie, nové analytické techniky, zber dát pomocou citizen-science);
- dobudovať a rozvíjať štátnu meteorologickú a štátnu hydrologickú sieť, ako aj meteorologické a hydrologické predpovedné a varovné systémy;
- prepojiť monitorovacie rámce vodnej politiky, stratégií na ochranu biodiverzity a ostatných relevantných politík;
- pri príprave a realizácii opatrení na ochranu vôd a investícií na využívanie vôd sledovať účinky realizácie predchádzajúcich opatrení, posilniť monitorovanie efektivity týchto opatrení;
- zahustiť sieť objektov na pozorovanie podzemných vôd a vodomerných profilov na meranie úrovne kvantitatívnych parametrov a režimu podzemnej vody a povrchovej vody, zriaďovať stanice aj pre kontinuálne monitorovanie kvality povrchových vôd;
- pre potreby zefektívnenia biomonitoringu a jeho hodnotenia dopĺňať medzinárodné referenčné databázy DNA barkódových dát o údaje pôvodných populácií druhov rýb a vodnej bioty vyskytujúcich sa na Slovensku;
- doplniť údaje potrebné na vyhodnotenie bilancie sedimentov a vytvoriť národnú monitorovaciu sieť v rámci nadnárodnej monitorovacej siete;
- budovať priestorové databázy kvantitatívnych a kvalitatívnych vlastností povrchových a podzemných vôd formou verejnosti online sprístupňovaných geografických informačných systémov (základné hydrogeologické a hydrogeochemické mapy, databázy hydrogeologických vrto a prameňov, mapy zraniteľnosti podzemných vôd, kvalita a kvantita vôd);



- posilniť legislatívne nástroje na zriaďovanie, budovanie a prevádzkovanie štátnej monitorovacej siete – zjednodušiť proces prípravy, budovania a zriaďovania štátnych monitorovacích sietí, vysporiadať majetkovo-právne vzťahy a riešiť ujmu za obmedzenia pri využívaní dotknutých nehnuteľností.

### Cieľ 9.3.

#### **Efektívne a prehľadné riadenie v rámci vodného hospodárstva s jasne rozdelenými kompetenciami (štátna správa, samospráva, iné subjekty)**

##### Opatrenia:

- prehodnotiť a aktualizovať kompetenčnú a organizačnú štruktúru v rámci vodného hospodárstva;
- vykonať audity organizácií vo vodnom hospodárstve vrátane úradov štátnej vodnej správy s cieľom posúdenia efektívneho a účelného využívania finančných, materiálnych a personálnych prostriedkov vo vzťahu k forme ich hospodárenia;
- zabezpečiť optimálne personálne obsadenie a zlepšiť technické vybavenie štátnej vodnej správy okresných úradov vrátane doplnenia štruktúry štátnej správy rybárstva na úrovni okresných úradov v sídle kraja;
- prehodnotiť a navrhnúť optimalizáciu a posilnenie kontrolných mechanizmov v oblasti ochrany a využívania vôd;
- zaviesť systematický proces usmerňovania a zvyšovania právneho povedomia (metodicko-inštruktážne činnosti) pre zamestnancov vo vodnom hospodárstve vrátane pracovníkov štátnej vodnej správy na všetkých úrovniach;
- zosúladiť legislatívu na ochranu vôd na národnej úrovni s cieľom zvýšenia jej prehľadnosti a účinnosti, zvýšenia vymožitelnosti požiadaviek a kontroly realizovaných opatrení;
- aktualizovať existujúce a spracovať nové odvetvové normy vo vodnom hospodárstve, prebrať osvedčené zahraničné normy (ISO, EN) do štátneho jazyka, zabezpečiť financovanie úloh technickej normalizácie na tvorbu STN a TNI v štátnom jazyku v oblasti vodných zdrojov, sprístupniť zoznam STN a TNI, týkajúce sa ochrany a využívania vôd v novovytvorenom IS Voda.

### Cieľ 9.4.

#### **Posilnenie odborných kapacít v oblasti ochrany a využívania vôd**

##### Opatrenia:

- pripraviť proces manažmentu zmeny (change management) v rámci jednotlivých inštitúcií, medziinštitucionálne aj rezortne s cieľom, aby sa súčasný obmedzený prenos vedeckých poznatkov do praxe v rámci inštitúcií a vytváranie vedeckých poznatkov v rezorte zmenili na stav, že pracovníci v rezorte vedia využiť najnovšie vedecké poznatky pri vodnom plánovaní, rozhodovaní, príprave investícií a prevádzkovaní vodohospodárskeho majetku;
- vytvoriť systém viacročného tréningu a mentoringu na kontinuálne odovzdávanie odborných vedomostí a zručností mladým zamestnancom (aj z rôznych inštitúcií), univerzitným študentom aj študentom stredných škôl v duálnom štúdiu;
- vytvoriť systém priebežného dopĺňania najnovších poznatkov a dobrých príkladov z praxe v oblasti ochrany a využívania vôd a v súvisiacich oblastiach (od monitorovania cez komunikáciu až po jazykové vzdelávanie), využívať spoluprácu so zahraničím (zahraničné stáže, exkurzie, cezhraničné a medzinárodné projekty);
- zabezpečiť kontinuálne vzdelávanie pre zamestnancov štátnej vodnej správy na všetkých úrovniach a ostatných zamestnancov vo vodnom hospodárstve, podporovať ich účasť na vzdelávacích aktivitách organizovaných rezortnými alebo inými organizáciami, podporovať rozširovanie odborných a technologických vedomostí a odborných zručností zamestnancov aj v ďalších príbuzných odboroch využiteľných pre zamestnávateľa aj neformálnym vzdelávaním (výmenou skúseností medzi zamestnancami);
- zvyšovať jazykovú a technologickú gramotnosť pracovníkov v rezorte, zabezpečiť podmienky umožňujúce skvalitnenie publikačnej činnosti jednotlivých pracovísk rezortu.

#### **Ukazovatele pre prioritnú oblasť 9.**

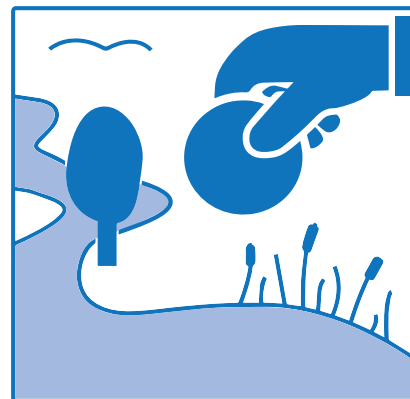
Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
vytvorenie a sprevádzkovanie jednotného a komplexného informačného systému Voda	áno
počet subjektov zapojených do IS Voda	rastúci trend
podiel mladých ľudí do 30 rokov pracujúcich v sektore vodného hospodárstva	25 %



## 10. VODA AKO STRATEGICKÁ INVESTÍCIA – EFEKTÍVNE FINANCOVANIE

### Máme na to a budeme mať v budúcnosti?

V dôsledku chýbajúcej dlhodobej udržateľnej finančnej politiky štátu a nedodržiavania investičnej politiky štátu v oblasti rozvoja a udržiavania vodného hospodárstva došlo k vzniku vysokého finančného/investičného dlhu, ktorý stále rastie. Správcovia vodných tokov nemajú zo strany štátu dlhodobo zabezpečené úhrady ekonomicky oprávnených nákladov na správu tokov a povodí, presun správy tokov, ale aj majetku štátu medzi rezortmi sa deje bez nastavenia adekvátneho financovania jeho ďalšej správy. Dôsledkom je opotrebovanosť a zhoršujúci sa stav infraštruktúry existujúcich vodných stavieb vrátane vodárenských nádrží a znižujúca sa využiteľnosť ich projektovanej kapacity. Nepriaznivá situácia je aj v prípade vodohospodárskej infraštruktúry na zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie a čistenie komunálnych odpadových vôd. Existujúce úpravné vody, čistiarne komunálnych odpadových vôd, stokové siete a diaľkovody sú na hranici životnosti. To je príčinou vysokých strát pitnej vody, zvyšujúceho sa rizika havárií s následným obmedzením či vylúčením dodávky pitnej vody. Opatrebnosť a zanedbávanie obnovy stokových sietí nenesie v sebe len riziko bezprostredného ohrozenia zdravotnej bezpečnosti obyvateľstva, ale aj ohrozenia životného prostredia. Zaoštvávajúca obnova vodných stavieb vrátane nádrží môže znamenať riziko ohrozenia životov či zdravia obyvateľov v rozsiahlom území.



Sektor vodného hospodárstva je závislý od verejných zdrojov financií, pričom financovanie organizácií v rezorte aj mimo neho, ktoré sa podieľajú na ochrane vôd či vytváraní rámcov na ich využívanie, je nedostatočné. Poplatky za využívanie a vypúšťanie vôd nemotivujú užívateľov a spotrebiteľov k environmentálne priaznivým riešeniam, úsporám ani šetreniu. Pri príprave regulačnej politiky je nevyhnutné klásť dôraz najmä na úpravu metodiky určenia vstupných parametrov a motivačných faktorov na podporu nových technologických investícií a zvyšovania ekonomickej efektívnosti prevádzky. Slovensko je v oblasti ochrany a využívania vôd nepripravené na obdobie po ukončení podpory z fondov EÚ.

### Cieľ 10.1.

#### Obzretné hospodárenie s verejnými financiami a pod drobnohľadom verejnosti

##### Opatrenia:

- vytvoriť plán na udržateľné financovanie vodnej politiky pri postupnom znižovaní európskych zdrojov financií, a to na základe analýzy finančných tokov, vyčíslenia potrebných prevádzkových nákladov a investícií vrátane ich prioritizácie;
- zvyšovať efektívnosť vo vodnom sektore a stanovovať si merateľné a odpočítateľné finančné, environmentálne ciele; rozvíjať personálne a inštitucionálne kapacity na strategické finančné plánovanie vo vodnom sektore;
- zabezpečiť financovanie výstavby novej a údržby existujúcej infraštruktúry počas celej očakávanej životnosti diela;
- vypracovať plán obnovy kritickej dôležitej vodnej infraštruktúry a vytvoriť stabilný finančný mechanizmus na jej modernizáciu, obnovu a priebežnú údržbu; vykonať rozdelenie investičných nákladov na obnovu na vlastníka infraštruktúry, obce a štát;
- aplikovať hodnotenie a prioritizáciu investícií nad 1 mil. eur podľa relevantných kritérií, ako je hodnota za peniaze, prioritná ochrana zdrojov pitnej vody a dosiahnutie dobrého stavu vôd, cost-benefit analýza zohľadňujúca dôsledky zmeny klímy a ďalšie;
- stabilizovať financovanie štátnych orgánov (štátna vodná správa na všetkých úrovniach), štátnych podnikov a organizácií vo vodnom sektore z hľadiska zabezpečenia personálnych zdrojov a materiálneho vybavenia pre výkon kvalitnej štátnej a verejnej služby;
- stabilizovať financovanie monitorovania vôd vrátane majetkovoprávneho vysporiadania monitorovacích objektov a financovanie vytvorenia a prevádzkovania IS Voda;
- stabilizovať financovanie rozvoja a starostlivosti o vodohospodársky majetok štátu s nastavením minimálnej miery starostlivosti a zodpovedajúceho financovania (normatív opráv a údržby vodohospodárskeho majetku);
- v rozpočtovej kapitole MŽP SR vytvoriť podmienky pre systematickú aktualizáciu a dopracovanie STN vo vodnom hospodárstve ako podporu pre projektantov a technických pracovníkov pri riešení úloh a v záujme uplatňovania jednotného prístupu z hľadiska technických parametrov a požiadaviek;
- vytvoriť viacročnú dotačnú schému Environmentálneho fondu, dotácie primárne zamerať na obce, ktorých projekty sa nachádzajú v záverečných fázach budovania vodohospodárskej infraštruktúry, resp. udeľovať dotácie na celú

stavbu; využiť aj formu výhodných pôžičiek z iných finančných nástrojov;

- majetkovoprávne vysporiadať a usporiadať hydromelioračný majetok, zabezpečiť podmienky pre vyrovnané hospodárenie subjektu zabezpečujúceho správu a prevádzku hydromelioračného majetku;
- majetkovoprávne usporiadanie pozemkov vrátane vyvlastnenia pozemkov, pod vodnými tokmi a existujúcimi vodnými stavbami, zabezpečiť úpravu legislatívy a finančné prostriedky;
- zvýšiť transparentnosť verejného rozpočtu v kapitole vodného hospodárstva každoročným a zrozumiteľným informovaním o jeho priebežnom plnení.

### **Cieľ 10.2.**

#### ***Ceny vody odrážajú náklady na výrobu a dodávku vody a jej bezpečné zneškodňovanie vrátane nákladov na obnovu a udržiavanie infraštruktúry***

Opatrenia:

- nastaviť ceny vody tak, aby boli kryté ekonomicky oprávnené náklady vrátane nákladov na obnovu a udržiavanie infraštruktúry a zároveň aby boli motivujúcim faktorom k ochrane vôd a ich šetrnému a efektívnemu využívaniu;
- zabezpečiť krytie prevádzkových nákladov znížením podielu ekonomicky neoprávnených nákladov na celkových nákladoch za regulované činnosti dodávky vody a odvádzanie a čistenie odpadových vôd;
- zmeniť ekonomicky oprávnené náklady v časti odpisov, najmä vo vzťahu k stavbám verejných vodovodov a verejných kanalizácií financovaných z verejných prostriedkov; zaviesť viaczožkovú cenu vody; zvýšiť rýchlosť obnovy verejných vodovodov a verejných kanalizácií s cieľom zníženia strát pitnej vody a zníženia podielu čistených vôd, ktoré sa dostali do verejných kanalizácií v dôsledku priesakov;
- prehodnotiť poplatky za vypúšťanie znečisťujúcich látok tak, aby motivovali znečisťovateľov minimalizovať ich vypúšťanie, prehodnotiť poplatky za využívanie hydroenergetického potenciálu vodných tokov a tiež platby za odbery vody pre závlahy a ďalších užívateľov vody;
- prehodnotiť limity na nespoplatnené a nenahlasované odbery vody, prehodnotiť limitné množstvá odoberaných povrchových a podzemných vôd, ako aj množstvá vypúšťaných odpadových vôd, ukazovateľov a množstiev vypúšťaného znečistenia, a to tak vo vzťahu k spoplatneniu, ako aj vo vzťahu k evidencii o vodách;
- nastaviť nový systém platieb za poskytovanie vodohospodárskych služieb na princípe „užívateľ služby platí“ a systému zdieľania ekonomických nákladov, ktorý zohľadňuje súčasné ekonomické, environmentálne a sociálne podmienky vrátane výziev budúcnosti (zmena klímy);
- zlepšiť kontrolu a prehodnotiť pokuty za znečisťovanie vôd – koordinácia konaní, kontrol a spolupráca medzi orgánmi štátnej vodnej správy a inými subjektmi, výška pokút bude motivovať k environmentálne správne využívaniu a manažmentu vôd;
- vytvoriť stimulačné programy na podporu technickej rekonštrukcie (modernizácie), ako aj ekologickej revitalizácie existujúcich vodných stavieb; investície do technickej rekonštrukcie (modernizácie) spojiť s opatreniami na zlepšenie priechodnosti migračných bariér a ďalšími opatreniami revitalizácie riečnych ekosystémov;
- dofinancovať výkon neregulovaných činností správcov vodných tokov – aktualizácia normatívo-údržby – vyjadriť finančnú hodnotu a zabezpečiť pravidelné financovanie vodohospodárskych služieb (údržba vodných tokov, nádrží a iných objektov, údržba vodných ciest a infraštruktúry pre rekreačnú a nákladnú plavbu, protipovodňových hrádzí a obslužných prístupových komunikácií, údržba monitorovacieho/varovného systému a merných staníc).

### **Cieľ 10.3.**

#### ***Financovanie protipovodňovej ochrany smerovať na predchádzanie povodňových škôd najmä v oblastiach identifikovaných ako významne rizikové s cieľom zníženia financií potrebných na odstraňovanie povodňových škôd***

Opatrenia:

- v rámci protipovodňovej ochrany financovať popri opatreniach na ochranu územia aj opatrenia na vystaňovanie, premiestnenie a adaptáciu ľudských aktivít v územiach s povodňovým rizikom; do oprávnených nákladov pri realizácii protipovodňových opatrení zahrnúť aj súvisiace revitalizačné a nápravné opatrenia na zlepšenie stavu vôd a iných zložiek životného prostredia a zatriktívnenie verejných priestorov (napr. trasy pre nemotorovú dopravu, nábrežia);
- okrem nových protipovodňových, vodozádržných a revitalizačných opatrení vytvoriť dostatočné finančné mechanizmy aj na údržbu a rekonštrukcie existujúcich ochranných systémov, prípadne vybudovanie nových (na základe analýzy možností vytvorenia priestoru pre rieky), zabezpečiť pravidelné investovanie do rekonštrukcie jestvujúcich protipovodňových opatrení s cieľom ich adaptácie na zmenu hydrologických podmienok.



**Cieľ 10.4.****Financovanie revitalizačných opatrení ako súčasť všetkých veľkých infraštruktúrnych projektov vrátane zohľadňovania ekosystémových služieb**

## Opatrenia:

- vytvoriť dlhodobý finančný mechanizmus na realizáciu systematických a komplexných revitalizácií vodných tokov a záplavových území vrátane iniciácie renaturácií; koordinovať financovanie revitalizačných opatrení s finančnými mechanizmami na protipovodňové, adaptačné a vodozádržné opatrenia;
- do nákladov na prípravu a realizáciu projektov ochrany pred povodňami zahrnúť výdavky na revitalizácie a zlepšenie stavu ekosystémov, ale aj zatriktívnenia verejných priestorov v sídlach, za týmto účelom je odporúčaná spolupráca s urbanistami a architektmi;
- vyjadriť finančnú hodnotu ekosystémových služieb vodných tokov, ich brehov a záplavových území a tieto hodnoty využívať pri plánovaní a schvaľovaní opatrení na ochranu a využívanie vôd, ako aj pri ukladaní nápravných opatrení a sankcií pri zásahoch do vodných útvarov;
- využívať hodnotenie ekosystémových služieb pri plánovaní, príprave investícií a rozhodovaní vrátane procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie – v rámci širšieho metodického usmernenia v rámci rezortu životného prostredia.

**Cieľ 10.5.****Financovanie adaptačných opatrení ako súčasť zvyšovania odolnosti vodohospodárskeho sektora**

## Opatrenia:

- preferovať opatrenia, ktoré podporujú udržanie ekosystémových funkcií, a to aj v podmienkach meniacej sa klímy (*climate change proofing*), bez zvyšovania nákladov na udržanie funkčnosti;
- vytvoriť finančné mechanizmy a legislatívne rámce, ako aj štruktúru podpory, ktorá umožňuje aplikáciu adaptačných aktivít v rôznych oblastiach hospodárenia s vodou a manažment krajiny, ktorý motivuje zapojenie súkromného sektora do takéhoto hospodárenia.

**Ukazovatele pre prioritnú oblasť 10.**

Ukazovateľ	Cieľová hodnota/trend
výška investičného dlhu v sektore vodného hospodárstva ako celku a jednotlivých oblastiach (ochrana pred povodňami, infraštruktúra – vodovody a kanalizácie, vodné stavby a pod.)	klesajúci trend
podiel iných ako verejných zdrojov na prevádzkových nákladoch vodných stavieb	rastúci trend

## IV. VYKONÁVANIE KONCEPCIE

Pri vykonávaní koncepcie vodnej politiky bude pri príprave a realizácii opatrení a financovaní konkrétnych investícií uplatňovaný princíp „do no significant harm“/„výrazne nezhoršovať“ vo vzťahu k stavu vodných útvarov. Bude platiť, že každá investícia, opatrenie, projekt musí situáciu (čo sa týka stavu vôd) buď zlepšovať, alebo aspoň nezhoršiť, pričom preferované budú riešenia, ktoré majú pozitívny vplyv nielen na stav vôd, ale aj na priaznivý stav rastlinných a živočíšnych druhov (kumulácia záujmov ochrany vôd a biotopov), budú zvyšovať odolnosť povodí voči negatívnym dopadom zmeny klímy (kumulácia záujmov s potrebou adaptácie na zmenu klímy) či urbanistický rozvoj vo vhodných lokalitách (kumulácia záujmov rozvoja sídiel so záujmami ochrany pred povodňami).

Zároveň budú uprednostňované preventívne opatrenia pred opatreniami na odstraňovanie následkov. Environmentálne udržateľné sociálne a ekonomické benefity by mali byť kľúčovým kritériom pri manažmente vodných zdrojov. Realizácia opatrení nesmie prispievať k zvyšovaniu emisií skleníkových plynov, ale naopak, má prispievať k dosiahnutiu cieľa uhlíkovo neutrálneho hospodárstva, pričom sa hodnotenie bude vzťahovať na celý životný cyklus opatrenia, technológie, služby. Opatrenia musia prejsť hodnotením rizík v súvislosti s existujúcimi aj očakávanými dopadmi zmeny klímy. Z tohto dôvodu budú preferované prírode blízke riešenia (*Nature Based Solution*)<sup>10</sup> všade tam, kde to bude technicky a ekonomicky možné, pretože sú nástrojom na ochranu, udržateľné riadenie a obnovu prírodných alebo ľudskou činnosťou pozmenených ekosystémov, účinne a adaptívne reagujú na spoločenské výzvy, zlepšujú biodiverzitu a súčasne poskytujú benefity ľuďom.

<sup>10</sup>IUCN (2020). *Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS. First edition. Gland, Switzerland: IUCN. ISBN: 978-2-8317-2058-6.*

Realizácii konkrétnych projektov s dosahom na hospodárenie s vodou však nevyhnutne musí predchádzať komplexné zhodnotenie možných sociálno-ekonomických a environmentálnych dopadov na dotknutých odberateľov a užívateľov vôd, pričom ako optimálne by mali byť zvolené riešenia prinášajúce nákladovo najefektívnejšie opatrenia týkajúce sa využívania a ochrany vôd.

Plnenie koncepcie bude monitorované raz ročne k 31. 12. a bude ho realizovať garant koncepcie – MŽP SR, sekcia vôd. Za týmto účelom MŽP SR, sekcia vôd vypracuje interný Program implementácie koncepcie. Monitorovanie poskytne informácie o priebehu realizácie a miere úspešnosti pri vykonávaní koncepcie vodnej politiky. Pre monitorovanie bude použitá tabuľka 1, ktorá obsahuje zoznam mílnikov s uvedením termínu plnenia a zodpovedných subjektov.

Plnenie koncepcie bude tiež vyhodnocované, a to v druhej tretine vykonávania koncepcie (2027) a na konci platnosti koncepcie (v roku 2030), keď je plánované spracovanie aktualizácie koncepcie vodnej politiky Slovenska. Hodnotenie poskytne informácie o plnení cieľov, čo bude sledované prostredníctvom merateľných ukazovateľov uvedených v kapitole III. Hodnotenie bude realizované garantom v spolupráci s partnermi a zástupcami zainteresovaných subjektov. Za týmto účelom bude pretransformovaná súčasná pracovná skupina pre tvorbu koncepcie vodnej politiky. Spoločné hodnotenie zabezpečí otvorené a úplné vyhodnotenie toho, či a ako sa koncepcia vodnej politiky napĺňa, identifikujú sa prípadné nové problémy, trendy, príležitosti alebo riziká, ktoré budú pôsobiť v oblasti ochrany a využívania vôd. V prípade opodstatnených zmien v niektorej oblasti alebo na základe pravidelného hodnotenia opatrení bude možné v priebehu realizácie koncepcie vykonať dopĺňajúce mapovanie a následnú aktualizáciu údajov a informácií.

Predpokladom úspešnej implementácie koncepcie vodnej politiky je správny manažment rizík. V priebehu implementácie koncepcie vodnej politiky môžu nastať a nastanú situácie, ktoré budú znamenať ovplyvnenie jej úspešnosti alebo budú znamenať riziko nedosiahnutia výsledkov. Pôsobiacie faktory môžu byť vonkajšie (mimo sektora) a vnútorné (v rámci sektora ochrany a využívania vôd, resp. MŽP SR a jeho rezortných organizácií) alebo ich kombinácia. Na základe revízie známych a všeobecne sa vyskytujúcich rizík, ale aj odpovedí na dotazníky členov pracovnej skupiny na tvorbu koncepcie vodnej politiky boli identifikované tieto predpoklady úspešnej implementácie stratégie:

- efektívna koordinácia pri implementácii jednotlivých častí koncepcie a pri zavádzaní opatrení medzi jednotlivými rezortnými organizáciami, inými rezortmi, medzi rôznymi úrovňami štátnej správy a samosprávy;
- zapojenie všetkých dôležitých subjektov do implementácie a tým aj široké „vlastníctvo“ výstupov koncepcie vodnej politiky;
- stotožnenie sa s cieľmi, opatreniami a mílnikmi koncepcie vodnej politiky zo strany kľúčových subjektov zainteresovaných do implementácie koncepcie vodnej politiky;
- adekvátne politická podpora implementácie koncepcie vodnej politiky bez ohľadu na osoby vo vedení MŽP SR a jeho rezortných organizácií;
- dostatok financií a stabilné finančné plnenie opatrení;
- akceptovanie a napĺňanie cieľov spoločnej európskej politiky ochrany vôd;
- súčinnosť a spolupráca iných rezortov pri implementácii koncepcie vrátane premietnutia niektorých opatrení do strategických dokumentov iných rezortov.

Koncepciu vodnej politiky schvaľuje vláda SR uznesením.

**Tabuľka 1: Mílniky pre vykonávanie koncepcie vodnej politiky a pre jej monitorovanie**

1. LEGISLATÍVNE ZMENY A NÁVRHY	Termín	Zodpovedný subjekt	Spolupracujúce subjekty	Predpokladaný zdroj financovania
1.1. Aktualizácia právnych predpisov v oblasti ochrany pred povodňami s cieľom uplatnenia zákazu novej výstavby a nevhodných aktivít v územiach ohrozených povodňami, prehodnotenia rozsahu a spôsobu ochrany území ohrozovaných povodňami v extraviláne a preferencii kombinovaných opatrení na ochranu pred povodňami s revitalizačnými a adaptačnými opatreniami (ciele 1.2., 1.3., 2.1, 2.2, 2.3.)	2023	MŽP SR	SVP, š. p., VV, š. p., VÚVH, ŠOP SR	štátny rozpočet SR
1.2. Legislatívny návrh na zavedenie povinnosti pre právnické osoby vybudovať náhradný retenčný priestor v povodí (cieľ 1.2)	2025	MŽP SR	SVP, š. p., VÚVH, ŠOP SR	štátny rozpočet SR
1.3. Legislatívny návrh na vysporiadanie pozemkov vrátane vyvlastnenia v inom ako štátnom vlastníctve pod vodnými tokmi, vodnými stavbami, v územiach na prirodzenú transformáciu povodní (ciele 1.2., 6.2.)	2023	MŽP SR	SVP, š. p.	štátny rozpočet SR



1.4. Legislatívny návrh zákona o krajinom plánovaní s cieľom presadenia využívania všetkých typov krajiny s minimálnym negatívnym vplyvom na kvalitu a kvantitu vôd (integrovanie vodného a krajinného plánovania) (ciele 6.2.)	2022	MŽP SR	SAŽP, ŠOP SR, SAV, VŠ a univerzity	štátny rozpočet SR, fondy EÚ
1.5. Právna úprava na podporu udržateľného hospodárenia so zrážkovými vodami v intravilánoch s cieľom minimalizácie vzniku nepriepustných plôch, diferencovania procesu povoľovania jednoduchých vodozádržných a s vodou súvisiacich adaptačných opatrení, podpory pre opätovné využívanie zrážkových vôd (ciele 2.1., 2.2.)	2023	MŽP SR	MDV SR, VÚVH, SVP, š. p., SAV, STU BA a iné akademické inštitúcie, AČE SR	štátny rozpočet SR
1.6. Právna úprava na podporu využívania vyčistených komunálnych odpadových vôd (ciele 3.2, 3.5., 4.2.)	2023	MŽP SR, MPRV SR	VÚPOP, VÚVH, SAV, vodárenské spoločnosti, AVS, AČE SR	štátny rozpočet SR
1.7. Legislatívny návrh na zavedenie prioritizácie nárokov jednotlivých užívateľov na odbery a užívanie vôd (semafory – regulácia odberov a využívania vôd v prípade jej nedostatku a/alebo sucha) (ciele 3.1., 3.2.)	2024	MŽP SR	VÚVH, SVP, š. p., SHMÚ	štátny rozpočet SR
1.8. Novelizácia zákona o rybárstve a jeho vykonávacích predpisov (cieľ 3.6.)	2025	MŽP SR	osobitná expertná skupina	štátny rozpočet SR
1.9. Aktualizácia legislatívy pre klasifikáciu, nakladanie a zhodnocovanie sedimentov a čistiarenských kalov v súlade s politikou obehového hospodárstva (cieľ 5.3.)	2024	MŽP SR, MPRV SR	ÚKSÚP, VÚPOP, VÚVH, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
1.10. Legislatívna úprava zákona o vodách a súvisiacich predpisov s cieľom umožniť komplexné revitalizácie vodných tokov vrátane kapacít organizácií v rezorte, zabezpečiť ochranu referenčných lokalít potrebných na dlhodobé monitorovanie vôd (ciele 3.3., 6.1., 6.2., 6.3., 8.1., 9.3., 9.4., 10.4.)	2023	MŽP SR	VÚVH, ŠOP SR	štátny rozpočet SR
1.11. Legislatívny návrh zákona o vodách a zákona o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách na zavedenie nových požiadaviek vyplývajúcich zo smernice o čistení komunálnych odpadových vôd a smernice o pitnej vode (ciele 4.1., 4.2., 5.4.)	2023	MŽP SR, MZ SR	VÚVH, SVP, š. p., AVS, ÚVZ, AČE SR, STU BA...	štátny rozpočet SR
1.12. Legislatívna úprava na prepojenie posudzovania podľa článku 4.7. RSV s procesom posudzovania vplyvov na životné prostredie s cieľom obmedziť zhoršovanie stavu vodných útvarov v súvislosti s povoľovaním výnimiek z environmentálnych cieľov pri nových infraštruktúrnych projektoch (ciele 3.3., 3.4.)	2022	MŽP SR	VÚVH, SVP, š. p., ŠOP SR	štátny rozpočet SR
1.13. Vyhláška o infraštruktúre pre vodácku a rekreačnú plavbu na vodných prekážkach, stavbách, nádržiach, tokoch a kanáloch (ciele 3.1., 3.4., cieľ 7.)	2024	MŽP SR, MDV SR	VÚVH, SVP, š. p., KST a iné MVO	štátny rozpočet SR
1.14. Zrušenie neaktuálnych strategických plánovacích dokumentov bez ukotvenia v legislatíve a bez opory v RSV a súvisiacich smerniciach, najmä Návrh orientácie, zásad a priorit VH politiky SR do roku 2027 <sup>11</sup>	2022	MŽP SR		štátny rozpočet SR
1.15. Novelizácia vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov (ciele 4.1., 4.2.)	2025	MŽP SR, MZ SR	VÚVH, vodárenské spoločnosti	štátny rozpočet SR
<b>2. FINANCOVANIE A INVESTÍCIE</b>	<b>Termín</b>	<b>Zodpovedný subjekt</b>	<b>Spolupracujúce subjekty</b>	<b>Predpokladaný zdroj financovania</b>
2.1. Komplexná reforma poplatkov za užívanie vôd – nový systém platieb za poskytovanie vodohospodárskych služieb, za užívanie vodných stavieb a vody ako komodity – vrátane poplatkov za vypúšťané znečisťujúce látky do vôd (ciele 2.2., 3.1., 3.5., 10.2.)	2030	MŽP SR	ÚRSO, MF SR, SVP, š. p., EF	štátny rozpočet SR

<sup>11</sup> Nepodporujúce právne úpravy a ich vymožiteľnosť boli definované ako Problém 2 v Analýze problémov (príloha koncepcie vodnej politiky).

2.2. Plán obnovy kritickej vodnej infraštruktúry a ostatných vodných stavieb (ciele 3.1., 10.1., cieľ 7.)	2025	MŽP SR	IEP, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
2.3. Systém financovania protipovodňovej ochrany vrátane hydrologickej predpovednej a výstražnej služby (cieľ 10.3.)	2026	MŽP SR	IEP, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
2.4. Finančný mechanizmus na realizáciu dlhodobého základného aj aplikovaného výskumu vo všetkých oblastiach súvisiacich s ochranou a využívaním vôd (ciele 8.1., 10.1.)	2025	MŽP SR	IEP, VÚVH, SAV	štátny rozpočet SR
2.5. Finančný mechanizmus na realizáciu systematických a komplexných revitalizácií vodných tokov a záplavových území (cieľ 10.4.)	2025	MŽP SR	IEP, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
2.6. Finančný mechanizmus na podporu zadržovania, vsakovania a opätovného využívania zrážkových vôd, financovania adaptačných opatrení na zvyšovanie odolnosti vodohospodárskeho sektoru (ciele 2.2., 10.5.)	2025	MŽP SR	VÚVH, ÚRSO, VÚC, IEP, SVP, š. p., VLM, š. p.	štátny rozpočet SR
2.7. Dotačný mechanizmus pre obyvateľov na pripojenie nehnuteľností na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu/čistenie odpadových vôd (ciele 4.1., 4.2.)	2024	MŽP SR	VÚVH, AVS, EF, Úrad splnomocnenca vlády pre rómske komunity, MV SR	Envirofond
2.8. Plán na udržateľné financovanie vodnej politiky v prípade absencie európskych zdrojov financií a efektívne vynakladanie finančných prostriedkov v sektore vodného hospodárstva (cieľ 10.1.)	2025	MŽP SR	IEP, MF SR (Útvar hodnoty za peniaze), AVS, SVP, š. p., EF	štátny rozpočet SR, Envirofond
<b>3. PROGRAMY A PLÁNY ROZVOJA PRE ŠPECIFICKÉ OBLASTI</b>	<b>Termín</b>	<b>Zodpovedný subjekt</b>	<b>Spolupracujúce subjekty</b>	<b>Predpokladaný zdroj financovania</b>
3.1. Program revitalizácie vodných tokov a ich záplavových území (cieľ 6.1.)	2024	MŽP SR	VÚVH, ŠOP SR, SAV, SVP, š. p., STU BA, UK BA a iné akademické inštitúcie	Plán obnovy a odolnosti SR štátny, rozpočet SR, Envirofond
3.2. Program udržateľného využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov (cieľ 3.3.)	2026	MŽP SR	MH SR, VÚVH, ŠOP SR, SVP, š. p., SE, a. s., STU BA...	štátny rozpočet SR
3.3. Akčný plán znižovania rizika znečisťovania povrchových vôd a podzemných vôd Žitného ostrova (cieľ 5.1.)	2023	MŽP SR	MPRV SR, SVP, š. p., VÚVH, ŠGÚDŠ, UKSUP, VÚPOP, samosprávy...	štátny rozpočet SR
3.4. Programy znižovania znečisťovania pre povodia útvarov povrchových vôd, ktoré nedosahujú dobrý chemický stav alebo dobrý ekologický stav/potenciál, a útvarov podzemných vôd, ktoré nedosahujú dobrý chemický stav (cieľ 5.2.)	2030	MŽP SR, VÚVH	SHMÚ, ŠGÚDŠ, SVP, š. p., SAV	štátny rozpočet SR
3.5. Plán ochrany a obnovy mokradí v poľnohospodárskej krajine (cieľ 1.1.)	2025	ŠOP SR	MŽP SR, MPRV SR, SAŽP, ŠOP SR	štátny rozpočet SR
3.6. Program rozvoja rybárstva (cieľ 3.6.)	2025	MŽP SR	ŠOP SR, SVP, š. p., užívatelia rybárskych revírov, SIS a iné MVO	štátny rozpočet SR
3.7. Plán udržateľného a efektívneho manažmentu jednotlivých druhov rybožravých predátorov (ciele 3.6., 6.4.)	2025	ŠOP SR	MŽP SR, SRZ, SIS a iné MVO	štátny rozpočet SR
3.8. Národný akčný plán pre jesetery a ďalšie chránené druhy rýb (cieľ 6.4. a cieľ 7.)	2025	MŽP SR	ŠOP SR, SAV, SIS a iné MVO	štátny rozpočet SR
3.9. Programy záchrany a programy starostlivosti o chránené územia, kde predmet ochrany tvoria vodné a mokradové biotopy a druhy na ne viazané (ciele 6.3., 6.4.)	2030	ŠOP SR	MŽP SR, SVP, š. p., VÚVH, SAV, SIS, MVO, užívatelia rybárskych revírov	fondy EÚ

3.10. Program udržateľného manažmentu sedimentov na VD Gabčíkovo (cieľ 7.)	2026	VV, š. p.	MŽP SR, MDV SR, SVP, š. p., VÚVH	štátny rozpočet SR
3.11. Plán komplexnej obnovy a humanizácie prostredia VD Gabčíkovo (cieľ 7.)	2026	VV, š. p.	MŽP SR, MH SR, MDV SR, SVP, š. p., ŠOP SR, SAV	štátny rozpočet SR
3.12. Program rozvoja vodnej dopravy vodáckych a rekreačných plavidiel (cieľ 3.4., cieľ 7.)	2026	MDV SR, MŽP SR	KST, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
3.13. Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody – H2ODNOTA JE VODA, vyhodnotenie a zrušenie (cieľ 3.2.)	2025	MŽP SR	MPRV SR, VÚVH, SHMÚ, SVP, š. p., SAV	štátny rozpočet SR
<b>4. SPRACOVANIE METODÍK, POSTUPOV A VZOROVÝCH RIEŠENÍ</b>	Termín	Zodpovedný subjekt	Spolupracujúce subjekty	Predpokladaný zdroj financovania
4.1. Metodiky na určenie ekologických prietokov pre rôzne typy vodných útvarov povrchových vôd (cieľ 3.1.)	2023	MŽP SR	VÚVH, SHMÚ, SAV, UK BA, STU BA	štátny rozpočet SR
4.2. Metodika na určenie limitujúcej hladiny podzemnej vody na základe stanovenia disponibilných množstiev podzemných vôd v útvaroch a ich zmien v priebehu roka (cieľ 3.1.)	2024	MŽP SR	SHMÚ, ŠGÚDŠ	štátny rozpočet SR
4.3. Aktualizácia metodík na určenie povodňových prietokov na malých a veľkých povodiach v súvislosti s dopadmi zmeny klímy a realizovanými vodozádržnými opatreniami (cieľ 1.3.)	2023	MŽP SR	SHMÚ, VÚVH, SAV, STU BA	štátny rozpočet SR
4.4. Metodika navrhovania revitalizačných, vodozádržných a protipovodňových opatrení s vyčíslením účinnosti a efektívnosti jednotlivých typov infraštruktúry (zelená, modrá, sivá) a neštruktúrnych opatrení (ciele 1.1., 1.3., 3.1., 6.1.)	2023	MŽP SR	VÚVH, SAV, ŠOP SR, SVP, š. p., STU BA a ďalšie univerzity, Slovenská komora stavebných inžinierov	Plán obnovy a odolnosti SR, štátny rozpočet SR, fondy EÚ
4.5. Metodické postupy, pokyny a vzorové riešenia na udržateľné hospodárenie so zrážkovými vodami (ciele 2.1., 2.2.)	2025	MŽP SR, MDV SR	VÚVH, SAV, STU BA a ďalšie univerzity	štátny rozpočet SR
4.6. Metodika a pravidlá pre hospodárenie, kontrolu, vypúšťanie a riedenie tepelne, chemicky, radiačne znečistených geotermálnych vôd do recipientov, uzavretého cyklu geotermálnych vôd (cieľ 3.7.)	2026	MŽP SR	ŠGÚDŠ, SAV	štátny rozpočet SR
4.7. Metodika pre revíziu a prioritizáciu spriechodnenia a odstránenia bariér (cieľ 6.1.)	2024	MŽP SR	VÚVH, ŠOP SR, SRZ, SVP, š. p. a iní správcovia vodných tokov	štátny rozpočet SR
4.8. Metodika implementácie inovatívnych postupov monitorovania vôd (cieľ 9.2.)	2028	MŽP SR	SHMÚ, VÚVH, SVP, š. p., ŠOP SR, SAV	štátny rozpočet SR
4.9. Metodické postupy, pokyny a vzorové riešenia na nakladanie so sedimentmi a čistiarenským kalom (cieľ 5.3.)	2025	MŽP SR	MPRV SR, ÚKSÚP, VÚPOP, SVP, š. p., VÚVH	štátny rozpočet SR
4.10. Metodika hospodárenia na pôde v zraniteľných oblastiach (ochrana vôd pred znečistením z poľnohospodárstva, adaptácia na zmenu klímy) (cieľ 5.2.)	2025	MŽP SR, MPRV SR	VÚVH, SHMÚ, SAV, VÚPOP, ÚKSÚP	štátny rozpočet SR, fondy EÚ
4.11. Metodika hodnotenia ekosystémových služieb vrátane hodnotenia služieb vodných biotopov (cieľ 10.4.)	2025	MŽP SR	ŠOP SR	štátny rozpočet SR
4.12. Metodika na hodnotenie environmentálnej škody na vodách ku konaniam v zmysle zákona o prevencii a náprave environmentálnych škôd (cieľ 5.2.)	2022	MŽP SR	SIŽP, VÚVH, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
<b>5. ŠTÚDIE, PILOTNÉ ŠTÚDIE A OVEROVACIE ANALÝZY</b>	Termín	Zodpovedný subjekt	Spolupracujúce subjekty	Predpokladaný zdroj financovania
5.1. Zhodnotenie hydrického potenciálu krajiny SR a návrh opatrení na jeho zachovanie (cieľ 1.1.)	2030	MŽP SR	VÚVH, SHMÚ, SAV, UK BA, STU BA, SPU, TU ZVO a iné akademické inštitúcie	štátny rozpočet SR



5.2. Strategická štúdia vodozádržných a protieróznych opatrení pre pilotné lokality SR s odporúčaniami a praktickými príkladmi uplatniteľnými pre celé územie Slovenska (cieľ 1.1.)	2022 – 2024	MŽP SR	SVP, š. p., VV, š. p., VÚVH, SHMÚ, STU BA, TU ZVO, SPU, VLM, š. p., ŠOP SR, SAŽP, ŠGÚDŠ, SAV, VÚC	Plán obnovy a odolnosti SR, štátny rozpočet SR, fondy EÚ
5.3. Identifikácia oblastí s významným narušením rovnováhy sedimentov, návrh a realizácia efektívneho manažmentu sedimentov pre povodia, vodné toky a nádrže (ciele 3.1., 6.1., cieľ 7.)	2027	MŽP SR	SVP, š. p., VV, š. p., VÚVH, SHMÚ, SAV, STU BA, VLM, š. p.	štátny rozpočet SR
5.4. Pasportizácia existujúcich protieróznych a vodozádržných opatrení – identifikácia potenciálne nebezpečných stavieb a ich následná úprava (cieľ 1.3.)	2021 – 2030	MŽP SR	VÚVH, VV, š. p., SVP, š. p., VLM, š. p.	štátny rozpočet SR
5.5. Prehodnotenie využiteľných kapacít vodných nádrží a bezpečnosti priehrad vzhľadom na výhľadové povodňové prietoky od klimatickej zmeny, prehodnotenie ich objemu vzhľadom na zabezpečenosť dodávok vody pre odberateľov, biologické prietoky a stav zanesenia nádrží (ciele 3.1., 3.2.)	2022 – 2030	MŽP SR	VÚVH, VV, š. p., SVP, š. p., SAV, STU BA	štátny rozpočet SR
5.6. Prehodnotenie zabezpečenia dodávok vody pre kľúčových odberateľov, osobitne pre kritickú infraštruktúru, vypracovanie scenárov zabezpečenia vody (cieľ 3.2.)	2025	MŽP SR	MH SR, VÚVH, SHMÚ, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
5.7. Komplexné zhodnotenie sociálno-ekonomických a environmentálnych dopadov zavedenia ekologických prietokov vrátane ich vplyvu na jestvujúcu hydroenergetickú sústavu, plnenie cieľov v oblasti OZE a na stabilitu energetickej siete, následne realizácia vhodných opatrení (ciele 3.1., 3.3.)	2024	MŽP SR	MH SR, VÚVH, SE, a. s., STU BA, Slovenská asociácia fotovoltického priemyslu a OZE	štátny rozpočet SR
5.8. Štúdia uskutočniteľnosti pre Dunaj na zosúladienie požiadaviek na zabezpečenie parametrov plavebnej dráhy s požiadavkami na ochranu vôd (cieľ 7.)	2025	MDV SR	MŽP SR, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
5.9 Štúdia spriechodnenia VD Gabčíkovo pre ryby a ostatné vodné organizmy (cieľ 7.)	2025	VV, š. p.	SVP, š. p., VÚVH, SAV, ŠOP SR	štátny rozpočet SR, fondy EÚ
5.10. Podkladová štúdia o financovaní v oblasti vôd (prehľad o finančných tokoch), vyčíslenie potrebných investičných a prevádzkových nákladov v jednotlivých oblastiach prioritizácia investícií (cieľ 10.1.)	2023	MŽP SR	IEP	štátny rozpočet SR
5.11. Posúdenie miery strát pri zásobovaní pitnou vodou a vytvorenie akčných plánov na ich zníženie (ciele 4.1., 10.2.)	2023 – 2024	MŽP SR	vodárenské spoločnosti, AVS, STU, VÚVH, SAV	štátny rozpočet SR, fondy EÚ
5.12. Analýza dopadov a určenie subjektov oprávnených uchádzať sa o výkon rybárskeho práva vo vodných tokoch (cieľ 3.6.)	2023	MŽP SR	osobitná expertná skupina	štátny rozpočet SR
5.13. Štúdia uskutočniteľnosti zabezpečenia pitnej vody pre deficitné oblasti východného Slovenska (cieľ 4.1.)	2025 – 2027	MŽP SR	AVS, VÚVH, VV, š. p., SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
5.14. Štúdia overenia technickej spoľahlivosti derivačného kanála VD Gabčíkovo ako dlhodobu udržateľnej vodnej cesty	2025 – 2027	VV, š. p., SVP, š. p.	MŽP SR, MDV SR	štátny rozpočet SR
5.15. Štúdia prehodnotenia Vážskej vodnej cesty	2027	MDV SR	MŽP SR	štátny rozpočet SR
<b>6. KOMUNIKÁCIA A VZDELÁVANIE</b>	<b>Termín</b>	<b>Zodpovedný subjekt</b>	<b>Spolupracujúce subjekty</b>	<b>Predpokladaný zdroj financovania</b>
6.1. Marketingová a komunikačná stratégia na zvýšenie informovania a povedomia verejnosti o význame a hodnote vody a realizácia opatrení (ciele 8.2., 8.3.)	2025 – 2030	MŽP SR	SAŽP	fondy EÚ
6.2. Podpora programov duálneho vzdelávania (cieľ 8.2.)	2022	MŠVVŠ SR	MŽP SR, SAŽP	štátny rozpočet SR



6.3. Plán na ďalšie kontinuálne vzdelávanie pracovníkov ústrednej štátnej správy, štátnej vodnej správy a ostatných pracovníkov vodného hospodárstva, systému tréningu a mentoringu, zdieľania a výmeny skúseností (ciele 8.1., 9.4.)	2024	MŽP SR	MŠVVŠ SR, SAŽP	štátny rozpočet SR
<b>7. DÁTA, VEDA A VÝSKUM</b>	<b>Termín</b>	<b>Zodpovedný subjekt</b>	<b>Spolupracujúce subjekty</b>	<b>Predpokladaný zdroj financovania</b>
7.1. Dobudovanie, konsolidácia a prepojenie existujúcich informačných systémov do Informačného systému Voda, jeho doplnenie o dáta a údaje (cieľ 9.2.)	2027	MŽP SR	všetky subjekty v rezorte, MV SR	OP Kvalita ŽP, fondy EÚ
7.2. Databáza údajov a informácií o chemických látkach vzbudzujúcich obavy využiteľná pre systematické monitorovanie v rámci programu monitorovania vôd SR (ciele 5.4., 9.2.)	2023	MŽP SR	VÚVH, SHMÚ	fondy EÚ
7.3. Monitorovanie vôd podľa Rámcového programu monitorovania vôd SR na obdobie 2022 – 2027 (cieľ 9.2.)	2021 – 2027	MŽP SR	VÚVH, SHMÚ, ŠGÚDŠ, SVP, š. p.	fondy EÚ
7.4. Systém včasného varovania/informovania pred nebezpečenstvom ohrozenia kvality podzemných vôd (cieľ 5.2.)	2022 – 2025	MŽP SR	VÚVH, SHMÚ, ŠGÚDŠ, SIŽP, MV SR, MPRV SR, vodárenské spoločnosti...	štátny rozpočet SR, fondy EÚ
7.5. Systém včasného varovania/informovania pred nebezpečenstvom ohrozenia kvality povrchových vôd (cieľ 5.2.)	2022 – 2025	MŽP SR	VÚVH, SHMÚ, ŠGÚDŠ, SIŽP, SVP, š. p., vodárenské spoločnosti...	štátny rozpočet SR, fondy EÚ
7.6. Dobudovanie (zahustenie) siete zrážkomerných a vodomerných monitorovacích staníc a systému varovania v spádových povodiach pre strategické vodné nádrže (ciele 1.3., 9.2.)	2030	MŽP SR	SHMÚ, VÚVH, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
7.7. Národná monitorovacia sieť tvorby a pôvodu sedimentov v rámci nadnárodnej monitorovacej siete na monitorovanie transportu a koncentrácie plavenín a splavenín vrátane monitorovacej siete na tokoch nad strategickými vodnými nádržami (ciele 1.3., 9.2.)	2030	MŽP SR	VÚVH, SAV	štátny rozpočet SR
7.8. Pasportizácia útvarov povrchových vôd a vytvorenie dynamickej databázy s podrobnými údajmi o vodných útvaroch (cieľ 9.1.)	2022 – 2027	MŽP SR, VÚVH	SHMÚ, ŠGÚDŠ, SVP, š. p., ŠOP SR, SAŽP, SAV	štátny rozpočet SR
<b>8. ORGANIZAČNÉ ZMENY A VÝKON RIADENIA</b>	<b>Termín</b>	<b>Zodpovedný subjekt</b>	<b>Spolupracujúce subjekty</b>	<b>Predpokladaný zdroj financovania</b>
8.1. Plán posilnenia personálnej politiky rezortu a jej financovania na základe rezortnej analýzy, aktuálnych a očakávaných potrieb v časovom horizonte implementácie stratégie (ciele 9.3., 9.4.)	2025	MŽP SR	rezortné organizácie	štátny rozpočet SR
8.2. Posilnenie prepojenia štátnej vodnej správy na MŽP SR (cieľ 9.3.)	2026	MŽP SR	MV SR	štátny rozpočet SR
8.3. Postup/organizačné pokyny na zlepšenie spolupráce orgánov a inštitúcií v rezorte pri kontrolnej/dozornej činnosti v oblasti ochrany vôd na regionálnej úrovni (cieľ 9.3.)	2025	MŽP SR	rezortné organizácie	štátny rozpočet SR
8.4. Rozhodnutia štátnej vodnej správy zverejnené v informačnom systéme umožňujúcom ich vyhľadávanie a filtrovanie podľa údajov, ktoré sú v týchto rozhodnutiach obsiahnuté (cieľ 9.1.)	2027	MŽP SR	SVP, š. p., VÚVH, SHMÚ	štátny rozpočet SR
8.5. Vytvorenie systému harmonizovaného vydávania vodoprávných povolení (cieľ 9.3.)	2025	MŽP SR, MV SR	SIŽP, orgány štátnej vodnej správy, SVP, š. p., SHMÚ	štátny rozpočet SR
8.6. Vytvorenie inštitucionálnych nástrojov na podporu medzigeneračného odovzdávania skúseností (mentoring, coaching) (cieľ 9.4.)	2023	MŽP SR	rezortné organizácie	štátny rozpočet SR

9. OSTATNÉ ÚLOHY	Termín	Zodpovedný subjekt	Spolupracujúce subjekty	Predpokladaný zdroj financovania
9.1. Definovanie území s retenčným potenciálom a území pre prirodzenú transformáciu povodní, ich zapracovanie do územnoplánovacej dokumentácie (cieľ 1.1.)	2026	VÚVH	SVP, š. p., VLM, š. p., SAV a iné akademické inštitúcie	štátny rozpočet SR
9.2. Definovanie hraníc inundačných území a území ohrozených povodňami s maximálnou presnosťou pre ich zapracovanie do územnoplánovacej dokumentácie a využitie pri rozhodovaní o využívaní povodí na všetkých úrovniach (cieľ 1.2.)	2022	MŽP SR	SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
9.3. Prehodnotenie prietokovej kapacity vodných tokov, inundácií a existujúcich objektov na vodných tokoch vzhľadom na zmenené povodňové prietoky vplyvom zmeny klímy a revitalizačné úpravy, následne realizácia opatrení (cieľ 1.3.)	2022 – 2030	VÚVH	MŽP SR, SVP, š. p., SHMÚ, STU BA, UK BA, SAV	štátny rozpočet SR
9.4. Prehodnotenie a prípadne úprava vodoprávných povolení a manipulačných poriadkov vodných stavieb s ohľadom na stanovené ekologické prietoky, v špecifických prípadoch návrhy na zmenu účelu a využitia vodných stavieb alebo ich odstrániť (ciele 3.1., 3.2.)	2020 – 2030	MŽP SR	MV SR, SHMÚ, SVP, š. p., VÚVH	štátny rozpočet SR, fondy EÚ
9.5. Zmapovanie disponibilných objemov a priebehu/rýchlosti dopĺňania útvarov podzemných vôd využívaných na odbery vôd (ciele 3.1., 4.1.)	2022 – 2030	MŽP SR	VÚVH, SHMÚ, ŠGÚDŠ, STU BA, UK BA, SAV a iné akademické inštitúcie	štátny rozpočet SR
9.6. Prehodnotenie a aktualizácia vymedzenia CHVO na základe nových poznatkov a zmien prírodných a antropogénnych podmienok (cieľ 5.1.)	2022 – 2027	MŽP SR	VÚVH, SHMÚ, SAV, ŠGÚDŠ	
9.7. Prehodnotenie kategorizácie vodných ciest s vplyvom a požiadavkami na dosiahnutie udržateľného stavu vôd podľa RSV (Dunaj, Váh...) (cieľ 3.4.)	2025 – 2026	MDV SR, MŽP SR	STU BA, VÚVH, SVP, š. p.	štátny rozpočet SR
9.8. Určenie hot-spotov na budovanie čistení odpadových vôd v malých sídlach na stredných a malých tokoch a na vyšší stupeň čistenia komunálnych odpadových vôd vrátane harmonogramu ich realizácie (cieľ 4.2.)	2025	MŽP SR	VÚVH, AČE SR	štátny rozpočet SR
9.9 Aktualizácia zoznamu špecifických polutantov pre územie SR (relevantných látok) (cieľ 5.4.)	2025	MŽP SR, VÚVH	SHMÚ	štátny rozpočet SR
9.10. Revízia evidencie rybárskych revírov a stanovenie ekologickej hodnoty rybárskych revírov (cieľ 3.6.)	2025	MŽP SR	užívatelia rybárskych revírov, SVP, š. p., ŠOP SR	štátny rozpočet SR
9.11. Program (interný) implementácie koncepcie	2022	MŽP SR	MŽP SR	štátny rozpočet SR
9.12. Zabezpečenie STN a TNI v oblasti vodného hospodárstva (ciele 9.3., 10.1)	2030	MŽP SR	MŽP SR	štátny rozpočet SR

## V. ZOZNAM SÚVISIACICH STRATEGICKÝCH DOKUMENTOV

- Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (uzn. vlády SR č. 87/2019)
- Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 – dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030 (uzn. vlády SR č. 41/2021)
- Návrh národných priorít implementácie Agendy 2030 (uzn. vlády SR č. 273/2018)
- Stratégia pre implementáciu Rámcovej smernice o vode v SR (uzn. vlády SR č. 46/2004)
- Vodný plán Slovenska na roky 2015 – 2021 (vlády SR č. 6/2016) a jeho aktualizácia na roky 2022 – 2027 (MŽP SR, v príprave)
- Plán manažmentu povodňového rizika 2015 – 2021 (MŽP SR, 2015) a jeho aktualizácia na roky 2022 – 2027 (MŽP SR, v príprave)
- Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2015 – 2021 (MŽP SR, 2015) a jeho aktualizácia na roky 2022 – 2027 (MŽP SR, 2021)

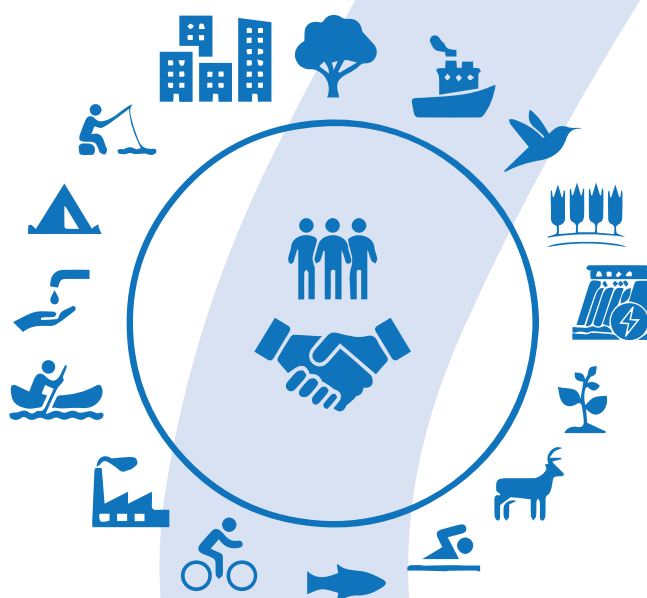


- Národný program Slovenskej republiky pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES
- Rámcový program monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2016 – 2021 (MŽP SR, 2015), Rámcový program monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022 – 2027 (MŽP SR, v príprave)
- Národný akčný plán na dosiahnutie udržateľného používania prípravkov na ochranu rastlín 2021 – 2025 rev. 2 (MPRV SR, 2021)
- Program prevencie a manažmentu zosuvných rizík 2021 – 2029 (uzn. vlády SR č. 8/2021)
- Program prevencie a manažmentu rizík vyplývajúcich z opustených a uzavretých úložísk ťažobného odpadu (2021 – 2027) (uzn. vlády SR č. 195/2021)
- Štátny program sanácie environmentálnych záťaží 2016 – 2021 (uzn. vlády SR č. 7/2016) a jeho aktualizácia 2022 – 2027 (MŽP SR, v príprave)
- Národný program znižovania emisií SR (uzn. vlády SR č. 103/2020) a akčné plány na zabezpečenie kvality ovzdušia
- Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy (2014, aktualizácia z r. 2018, uzn. vlády SR č. 478/2018) a Akčný plán pre implementáciu Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy (MŽP SR, v príprave)
- Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody – H2ODNOTA JE VODA (uzn. vlády SR č. 110/2018)
- Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020 (uzn. vlády SR č. 12/2014)
- Program starostlivosti o mokrade Slovenska na roky 2015 – 2021 (uznesenie vlády SR č. 304/2015), jeho aktualizácia do roku 2024 (uznesenie vlády SR č. 144/2019) a Akčný plán pre mokrade na roky 2019 – 2021 (uznesenie vlády č. 144/2019), návrh Akčného plánu pre mokrade na roky 2022 – 2024 (v príprave)
- Konceptia ochrany prírody a krajiny do roku 2030 (MŽP SR, v príprave)
- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016 – 2020 (uzn. vlády SR č. 532/2015), Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025 (MŽP SR, v príprave)
- Nízkouhlíková stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 (uzn. vlády SR č. 104/2020)
- Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030 (uzn. vlády SR č. 606/2019)
- Konceptia rozvoja vodnej dopravy Slovenskej republiky (uzn. vlády SR č. 469/2000) v znení aktualizácie 2004 a Konceptia rozvoja vodnej dopravy v Slovenskej republike do roku 2030 až 2050 (MDV SR, v príprave)
- Národný lesnícky program 2014 – 2020 a Akčný plán Národného lesníckeho programu Slovenskej republiky na obdobie rokov 2015 – 2020 (uzn. vlády SR č. 697/2015)
- Konceptia rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2013 – 2020 (uzn. vlády SR č. 357/2013) a Akčný plán rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2014 – 2020 (uzn. vlády SR č. 33/2014)
- Konceptia spoločných postupov pri budovaní moderného pôdohospodárstva v horizonte 2035 (MPRV SR, v príprave)
- Konceptia územného rozvoja Slovenska 2001 v znení KURS 2011 – zmeny a doplnky č. 1 KURS 2001 (MPRV SR)
- Národný akčný plán na dosiahnutie udržateľného používania pesticídov (MPRV SR, 2021)
- Plán obnovy a odolnosti SR (uzn. vlády SR č. 71/2021)
- Program Slovensko 2021 – 2027 (MIRRI SR, v príprave)
- Strategický plán spoločnej poľnohospodárskej politiky 2023 – 2027 (MPRV SR, 2022)
- Operačný program Rybné hospodárstvo 2021 – 2027 (MPRV SR, v príprave)
- COM(2020) 562 final, Ambicióznejšie klimatické ciele pre Európu na rok 2030
- COM(2019) 640 final, Európska zelená dohoda/European Green Deal
- COM(2020) 380 final, Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030
- COM(2012) 673 final, Konceptia na ochranu vodných zdrojov Európy
- COM(2021) 82 final, Európa odolná proti zmene klímy – nová stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy
- Comission Staff Working Document SWD(2019) 439 final – FitnessCheck
- COM (2013) 249 final, Zelená infraštruktúra – Zveľaďovanie prírodného kapitálu Európy
- COM(2010) 715 final, Stratégia EÚ pre podunajskú oblasť/EU Danube Regional Strategy
- COM(2020) 381 final, Stratégia Z farmy na stôl v záujme spravodlivého, zdravého potravinového systému šetrného k životnému prostrediu
- COM(2019) 128 final, Strategický prístup Európskej únie k liekom v životnom prostredí
- Dohovor o spolupráci pri ochrane a trvalo udržateľnom využívaní rieky Dunaj
- Dohovor o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier
- Protokol o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier
- Pan-európsky akčný plán pre jesetery
- Belehradský dohovor o režime plavby na Dunaji
- Rámcová smernica o vode

PRÍLOHA:

# DUNAJ

PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA UDRŽATEĽNÉHO  
VYUŽÍVANIA, OCHRANY A OBNOVY



# OBSAH

ÚVOD	45
1. VÍZIA A ZÁSADY URDŽATEĽNÉHO VYUŽÍVANIA, OCHRANY A OBNOVY DUNAJA	45
2. SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY	46
3. CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA	50
4. VYKONÁVANIE KONCEPCIE	60
POUŽITÁ LITERATÚRA	62



## ÚVOD

Dunaj je významná medzinárodná rieka, ktorá spája nielen mnoho národov, ale aj množstvo rôznorodých ľudských aktivít, a zároveň vytvára dosiaľ zachované, avšak veľmi krehké, unikátne prírodné dedičstvo s množstvom od vody závislých organizmov. Sýti kvalitnou vodou našu najväčšiu zásobáreň podzemnej vody, ktorá sa využíva na pitné účely, Žitný ostrov.

Dunaj patrí medzi najcennejšie a najohrozenejšie prírodné dedičstvá v Európe. Súčasne patrí medzi významné kultúrne dedičstvá, pretože formoval a formuje ľudské aktivity na jeho brehoch v mnohých krajinách. Správa a ľudské pretváranie Dunaja sa historicky uskutočňovali v rôznych podobách hospodárskeho, kultúrneho a spoločenského vývoja a bude to tak aj v budúcnosti. V relatívne malom priestore má nároky a potreby množstvo subjektov, preto je dlhodobou výzvou dosiahnuť vzájomné rešpektovanie a zosúladovanie rôznych záujmov.

V rámci prípravy *Koncepcie vodnej politiky na roky 2021 – 2030 s výhľadom do roku 2050* (ďalej len koncepcia vodnej politiky) pôsobili v *expertnej skupine Dunaj* 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.

Koncepcia vodnej politiky bola vypracovaná pre súčasné potreby a priority spoločnosti s predvídaním očakávaných výziev budúcnosti. Vytvára komplexný rámec pre udržateľné využívanie a ochranu vôd, pričom prípadová štúdia Dunaj navrhuje riešenie konkrétnych špecifických problémov slovenského úseku Dunaja a hraničných úsekov s Rakúskom a Maďarskom. Štúdia bola vypracovaná s prihliadnutím na princípy spolupráce s cezhraničnými partnermi a medzinárodnej koordinácie v povodí Dunaja, v súlade s európskymi stratégiami, globálnymi výzvami a súčasnými vedeckými a odbornými poznatkami.

## 1. VÍZIA A ZÁSADY UDRŽATEĽNÉHO VYUŽÍVANIA, OCHRANY A OBNOVY DUNAJA

Dôležitá je koordinácia záujmov, ktoré sú vo verejnom záujme. Na rozdiel od doterajšej preferencie hospodárskeho využitia Dunaja pre energetiku a vodnú dopravu je potrebné venovať pozornosť aj ochrane a obnove dunajskej prírody a zachovaniu biodiverzity. Toto je v súlade s aktuálnymi európskymi stratégiami<sup>1</sup>.

Opatrenia na ochranu a obnovu prírody a biodiverzity však neohrozia funkčnosť a udržateľnosť ostatných dôležitých oblastí. Dunaj je obľúbeným verejným priestorom s perspektívou pre rozvoj rekreácie, oddychu, športu aj vzdelávania. Zároveň je dôležitou súčasťou systému protipovodňovej ochrany, ktorý je dlhodobo a systematicky budovaný, ako aj medzinárodnej vodnej cesty, významné sú aj zariadenia na výrobu elektriny z vodnej energie. Alúvium Dunaja je kvalitným zdrojom pitnej vody, s využiteľným množstvom cca 20 400 l/s.

Vízia pre komplexné udržateľné využívanie, ochranu a obnovu Dunaja v kontexte súčasných priorít spoločnosti a dopadov zmeny klímy je opísaná v nasledujúcich bodoch:

- Dunaj bude tam, kde je to možné, čo najbližšie k prirodzenému stavu; bude dosahovať dobrý ekologický stav/potenciál a prírodné prostredie bude mať bohatú 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 Vodnom diele (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 a návštevníci budú využívať brehy Dunaja ako verejne prístupný priestor 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 možností 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, budú vzájomne efektívne a koordinované

<sup>1</sup> Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy (COM(2012)673 final).



- spolupracovať na dosiahnutí spoločných cieľov a 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 medzinárodného povodia Dunaja.

Medzi hlavné oblasti ekonomického využitia Dunaja patrí plavba a hydroenergetika. Preto sú opatrenia s princípmi zakotvenými v medzinárodných dokumentoch, napríklad *Spoločné vyhlásenie o rozvoji vodnej dopravy a ochrane životného prostredia v povodí Dunaja*<sup>2</sup> a *Hlavné zásady udržateľného rozvoja hydroenergetiky v povodí Dunaja*<sup>3</sup>, prijaté všetkými krajinami, ktoré pristúpili k medzinárodnému *Dohovoru o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja*.

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

- voľne prúdiaci úsek Devín – Bratislava s potrebnými plavebnými úpravami a kompenzačnými/zmierňujúcimi revitalizačnými opatreniami zabezpečí, že do vzdutého úseku VD Gabčíkovo bude pritekať voda z tohto úseku v dobrom ekologickom stave, čo je dôležité aj pre udržateľné využívanie zdrojov pitnej vody;
- VD Gabčíkovo s výrobou elektriny z obnoviteľného zdroja, s komplexnou obnovou (ekologickou a technickou), s humanizáciou prostredia VD Gabčíkovo a s opatreniami na zmiernenie negatívnych vplyvov na životné prostredie;
- staré koryto Dunaja a ramenné sústavy vyhradené najmä pre protipovodňovú ochranu, ochranu a obnovu prírody s revitalizačnými úpravami a sezónnymi záplavami, športovú a rekreačnú plavbu;
- voľne prúdiaci úsek Sap – ústie Ipľa s potrebnými plavebnými úpravami a kompenzačnými/zmierňujúcimi revitalizačnými opatreniami zabezpečí obnovu rieky a postupné zlepšenie jej ekologického stavu.

Pri vyššie uvedenom priestorovom usporiadaní bude mať Slovensko energeticky využitý a plavebne zavzduť celý národný úsek<sup>4</sup> (Bratislava – Čunovo). Z celkovej dĺžky vrátane hraničných úsekov, teda zo 172 km, je energeticky využitých a plavebne zavzduťých 61 km (Bratislava – Sap)<sup>5</sup> teda 35 %, avšak až takmer 70 % celkového spádu. Zvyšné úseky budú voľne prúdiace so zachovaním plavebných podmienok. Takto vyvážené rozdelenie a využitie dáva predpoklady na 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 na riešenie súdneho sporu, ale podkladom na využívanie, správu a rozvoj predmetného úseku Dunaja v dočasnom režime do uzavretia sporu.

## 2. SÚČASNÉ PROBLÉMY A OTVORENÉ OTÁZKY

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

Slovenský úsek rieky Dunaj vrátane jeho hraničných úsekov je rozdelený na tri vodné útvary (Vodný plán Slovenska, 2009, 2015 a 2021).

Úseky medzi Devínom a Bratislavou (SKD0016) a medzi Kližskou Nemou a ústím Ipľa (SKD0018) sú kategorizované ako prirodzené s podkategóriou *po nápravných opatreniach*. Tieto opatrenia sú súčasťou Vodného plánu Slovenska. Znamená to, že po realizovaní opatrení na zlepšenie hydromorfológie bude úsek prirodzený, avšak bude na ňom možná plavba plavidiel podľa zaradenia vodnej cesty do klasifikačnej triedy. Úsek Dunaja medzi Bratislavou a Kližskou Nemou (SKD0017) je výrazne zmeneným vodným útvarom, ktorý je významne ovplyvnený výstavbou a prevádzkou VD Gabčíkovo. Na tomto úseku sú identifikované nepriaznivé vplyvy na prírodné prostredie<sup>6</sup>. Derivačný kanál VD Gabčíkovo, cez ktorý preteká dominantná časť prietoku Dunaja, je umelým vodným útvarom (SKD0015).

Dunaj si zachoval veľmi cenné, avšak krehké, prírodné prostredie unikátnej hodnoty, ktoré je však vystavené silným tlakom, preto bol zaradený medzi najohrozenejšie riečne ekosystémy sveta<sup>7</sup>. Správa Medzinárodnej komisie pre ochranu Dunaja (ICPDR) s názvom *Analýza Dunaja*<sup>8</sup> identifikovala hydromorfologické zmeny spôsobené lodnou dopravou, vodnými

<sup>2</sup> Prístupné na <https://icpdr.org/main/issues/navigation> s možnosťou výberu jazykovej verzie.

<sup>3</sup> Prístupné na <https://icpdr.org/main/activities-projects/hydropower> s možnosťou výberu jazykovej verzie.

<sup>4</sup> Národný úsek Dunaja (územie Slovenska na oboch brehoch) je medzi Bratislavou a Čunovom.

<sup>5</sup> Lode sa plavia po zavzduťom úseku a derivačnom kanáli medzi r km 1811 – 1872.

<sup>6</sup> Napr. Černý et al., 2003, Kováč, 2015, Liška et al., 2015, Bammer et al., 2021.

<sup>7</sup> Wong, Williams, Pittock, Collier, Schelle, 2007.

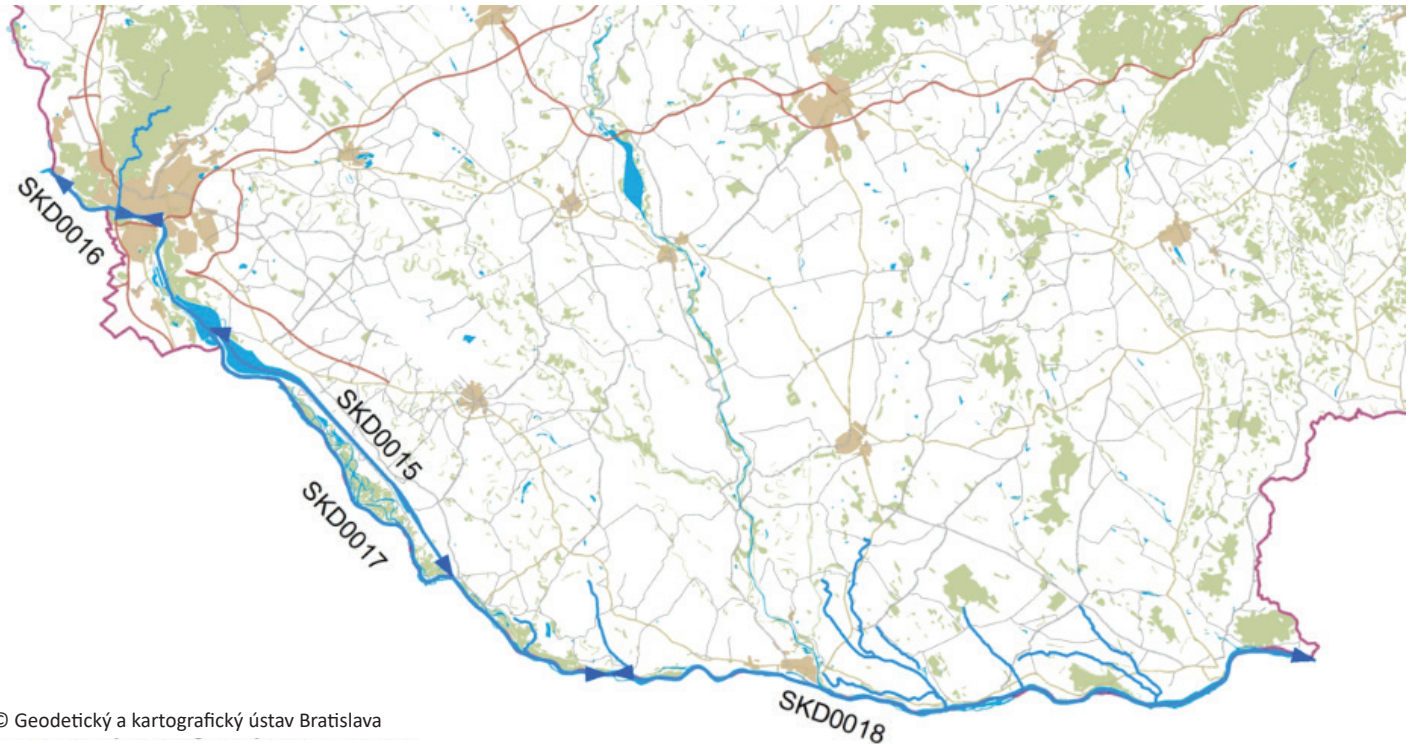
<sup>8</sup> ICPDR, Danube River Basin Analysis Report according to Water Framework Directive Art. 5, WFD Roof Report, 2004.



elektrárnami a infraštruktúrnymi projektmi ochrany pred povodňami ako jeden z hlavných faktorov vplývajúcich na životné prostredie v povodí Dunaja. Tieto zmeny mali za následok narušenie pozdĺžneho a priečneho prepojenia toku a zhoršenie celkového ekologického stavu. Negatívne vplyvy týkajúce sa zmenenej hydromorfológie sú uvedené aj v záveroch jednotlivých správ a výsledkov najkomplexnejšieho prieskumu Dunaja (Joint Danube Survey), uskutočnených v rokoch 2007, 2013 a 2019<sup>9</sup>.

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

**Obrázok 1:** Vodné útvary Dunaja na území Slovenska



© Geodetický a kartografický ústav Bratislava

V tabuľke 1 je uvedený ekologický stav/potenciál vodných útvarov Dunaja a porovnanie hodnotenia klasifikácie v druhom a treťom plánovacom období podľa rámcovej smernice o vode. V tabuľke 2 je uvedený ekologický stav/potenciál prítokov Dunaja.

**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	dobry	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	dobry	áno	dobry	áno

<sup>9</sup> <http://www.danubesurvey.org/jds4/>



**Tabuľka 2:** Ekologický stav/potenciál významných prítokov Dunaja v zmysle návrhu 3. Vodného plánu Slovenska

Názov	Kód vodného útvaru	Charakter	Ekologický stav/ potenciál	Dobrý chemický stav
Morava	SKM0002	prirodzený po nápravných opatreniach	zlý	nie
Váh	SKV0027	výrazne zmenený	zlý	nie
Hron	SKR005	prirodzený	priemerný	nie
Ipeľ	SKI004	prirodzený po nápravných opatreniach	priemerný	nie

*Poznámka: v zmysle rámcovej smernice o vode sú povrchové vody členené do kategórií: prirodzené rieky a jazerá, umelé vodné útvary a výrazne zmenené vodné útvary. Útvar povrchových vôd je základnou jednotkou na hodnotenie stavu vôd. Na hodnotenie stavu vodných útvarov je päťstupňová hodnotiaci škála ekologického stavu/potenciálu (veľmi zlý – zlý – priemerný – dobrý – veľmi dobrý) a dvojstupňová škála chemického stavu (zlý – dobrý). Pre prirodzené vodné útvary sa hodnotí ekologický stav a chemický stav. Výrazne zmenený vodný útvar alebo umelý vodný útvar má osobitný systém klasifikácie a pre tieto útvary sa hodnotí ekologický potenciál. Určenie, vymedzenie a klasifikácia vodných útvarov sa uskutočňujú podľa usmernení (guidance documents) EK<sup>10</sup>.*

## 2.2. Zdroje pitnej vody

Alúvium Dunaja je dlhodobo nenahraditeľným zdrojom pitnej vody. Na bezpečné a udržateľné využívanie zdrojov pitnej vody v okolí Dunaja majú 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<sup>11</sup>:

- strata priepustnosti dna zdrže Hrušov vplyvom kolmatácie – utesnenia jemnozrnnými sedimentmi;
- 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.

## 2.3. Ochrana pred povodňami

Existujúci systém protipovodňovej ochrany je systematicky budovaný, účinný a udržiavaný. Preverili ho predchádzajúce povodne vrátane významnej povodne v roku 2013.

Problémom do budúcnosti, ktorý sa týka celého slovenského úseku Dunaja, je fakt, že systémy protipovodňovej ochrany sú dimenzované na návrhové povodňové prietoky, ktoré boli definované na základe historického radu pozorovaných prietokov a nezohľadňujú vývoj zmeny v hydrologickom režime spôsobenej zmenou klímy a ľudskou činnosťou v povodí. Problémom je aj zmenšenie pôvodných záplavových území a postupné zmenšovanie prietocnej plochy koryta Dunaja vplyvom regulačných úprav a narušením prirodzených erózo-sedimentačných procesov<sup>12</sup>.

## 2.4. Prevádzka VD Gabčíkovo a výroba elektrickej energie

Vodné dielo Gabčíkovo je v prevádzke od októbra 1992. Vodné elektrárne VD Gabčíkovo z obnoviteľného zdroja produkujú 10 % celkovej výroby elektriny na Slovensku<sup>13</sup>. 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<sup>14</sup>. 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 priestore objektov vodného diela.

<sup>10</sup> [https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts\\_figures/guidance\\_docs\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm)

<sup>11</sup> BVS, 2020.

<sup>12</sup> Habersack et al., 2019.

<sup>13</sup> Vodohospodárska výstavba, 2019.

<sup>14</sup> Kováč, 2015, Liška et al., 2015, Bammer et al., 2021.

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.

## 2.5. Plavba a plavebné podmienky

Plavba a medzinárodná vodná doprava má na Dunaji dlhú tradíciu. Aj napriek dlhodobej realizácii regulačných úprav koryta<sup>15</sup> neboli na voľne prúdiacich úsekoch dosiahnuté plné parametre plavebnej dráhy aj počas období nízkych vodných stavov. Vodná cesta má rad úžin a brodov. Plavebné podmienky podľa odporúčaní Dunajskej komisie<sup>16</sup> a *Európskej dohody o vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN)*<sup>17</sup> 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, zámruzu hladiny a výpadkov prevádzky plavebných komôr na VD Gabčíkovo.

Doterajšie regulačné úpravy na 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.

Špecifické derivačné technické riešenie a priestorové usporiadanie 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.

Dunaj je aj medzinárodnou vodnou cestou športovej a rekreačnej plavby. 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.

## 2.6. 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.

## 2.7. Verejné priestory pri Dunaji a rekreačné využitie

Podmienky na rekreačné využívanie Dunaja a jeho okolia sa postupne zhoršovali od druhej polovice 20. storočia v dôsledku znečistenia vody. To sa podarilo neskôr znížiť, problémom zostávajú nevhodné úpravy koryta a brehov. Architektonické a technické riešenie verejných priestorov a nábreví Dunaja, ktoré oddeľuje mestá a ľudí od rieky, je už prekonané. Súčasným trendom v iných dunajských mestách (napríklad Viedeň, Linz, Krems) 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 hausbótmami v niektorých častiach dunajskej inundácie. Na druhej strane absentuje podpora regulovaných mäkkých foriem rekreácie, športu a oddychu verejnosti v súlade s prírodou.

Začínajúca snaha o systematickú obnovu Dunaja a zlepšenie jeho hydromorfológie v rámci ochrany vôd otvára priestor a nové perspektívy na využitie Dunaja aj na oddych, rekreáciu, šport a vzdelávanie verejnosti.

## 2.8. 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. Dôležitými subjektmi sú predovšetkým správca toku – Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., (SVP, š. p.) a prevádzkovateľ vodných elektrární a viacerých objektov

<sup>15</sup> Habersack et al., 2019.

<sup>16</sup> <https://www.danubecommission.org/dc/en/>

<sup>17</sup> <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/vodna-doprava/vnutrozemska-vodna-doprava/medzinarodna-a-bilateralna-pravna-zakladna/europska-dohoda-o-hlavných-vnútrozemských-vodných-cestách-medzinárodného-významu-agn>



VD Gabčíkovo – Vodohospodárska výstavba, š. p., (VV, š. p.). Významné úlohy a kompetencie majú MŽP SR, MDV SR. Ďalej je to Štátna ochrana prírody SR, Slovenský hydrometeorologický ústav, orgány štátnej vodnej správy, okresné úrady, vodárenské spoločnosti, samosprávy a ďalšie subjekty vrátane vlastníkov a užívateľov pozemkov a iných nehnuteľností.

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 príľahlom 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 a nejasná delba kompetencií medzi SVP, š. p., a VV, š. p.

## 2.9. 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), v rámci ktorej existujú expertné skupiny pozostávajúce z rôznych inštitúcií signatárskych štátov *Dohovoru o ochrane Dunaja*. ICPDR koordinuje tvorbu plánov manažmentu medzinárodného povodia Dunaja. Medzinárodnú koordináciu v oblasti vnútrozemskej plavby zabezpečuje Dunajská komisia (DK) a Európska komisia.

Spolupráca odborníkov z rôznych oblastí z podunajských krajín prebieha v rámci medzinárodných projektov. Príkladmi sú projekty INTERREG a LIFE+, ktoré sú zamerané na riešenie čiastkových problémov. Ich výsledky sa do praxe dostávajú príliš pomaly.

## 2.10. Dopady zmeny klímy

Zahraničné<sup>18</sup>, ako aj domáce štúdie<sup>19</sup> 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<sup>20</sup>.

Očakávané vplyvy a dopady zmeny klímy nie sú v doterajšej rozhodovacej praxi a plánovaní pre rôzne oblasti využívania vôd Dunaja dostatočne zohľadňované. Nie sú známe detailné dopady očakávanej zmeny hydrologického režimu a zatiaľ nie sú dostatočne pripravené vhodné adaptačné opatrenia.

# 3. CIELE A NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Pre desať oblastí opísaných v kapitole 2 sú v nasledujúcej časti dokumentu rozpracované ciele a opatrenia na ich dosiahnutie. Tu je ich zoznam, zároveň pod zoznamom cieľov uvádzame aj prioritné opatrenia pre Dunaj.

## 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 na zlepšenie stavu ekosystémov, protipovodňovú ochranu a podmienky pre športovú a rekreačnú plavbu, pričom je žiaduce:

- 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, podľa prirodzených podmienok na Dunaji;
- dosiahnuť a zachovávať štrkové dno a brehy s prirodzeným substrátom;
- zlepšiť protipovodňovú ochranu územia zlepšením prietochnosti starého koryta a ramenných sústav;
- zlepšiť podmienky pre športovú a rekreačnú plavbu, v ramenách pre bezmotorovú plavbu.

<sup>18</sup> Napr. EÚ Joint Reseach Centre, <https://ec.europa.eu/jrc/en>.

<sup>19</sup> Napr. SHMÚ, <https://www.shmu.sk/sk/?page=2087>.

<sup>20</sup> Bisselink, B. et al., 2018; Kopáčiková, E., Hlaváčiková, H., Lešková, D., 2020.

- 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 na udržateľné využívanie zdrojov zdravotne bezpečnej pitnej vody

## 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 od vody 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 a bezpečné podmienky a infraštruktúra pre plavbu bez poškodzovania vodných útvarov a od vody závislých ekosystémov
- 5.2. Efektívna a bezpečná plavebná prevádzka 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

## 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 od vody 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 opatrenia:**

- realizovať revitalizačné úpravy na zlepšenie hydromorfologických parametrov Dunaja; obnoviť laterálnu spojitost – obnoviť prírodné brehy, pobrežné zóny a bočné ramená; zabezpečiť pozdĺžnu spojitost a priechodnosť migračných bariér pre ryby, iné vodné organizmy a rekreačné plavidlá; zabezpečiť prirodzenú variabilitu a dynamiku 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*;
- realizovať komplexný manažment sedimentov na VD Gabčíkovo a podporiť prirodzený prechod sedimentov cez vzdúvacie objekty a úseky tokov cieľovými technickými a revitalizačnými opatreniami; pravidelné, systematické a udržateľné odstraňovanie nánosov sedimentov na potrebných miestach; nakladanie so sedimentmi v kombinácii opatrení – opätovné navrátenie sedimentov do Dunaja, deponovanie na určených miestach mimo zdrže a v zdrži, komerčné využitie; pri zohľadnení príslušných ekologických, technických a ekonomických aspektov;
- 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 rámcovej smernice o vode; zlepšiť podmienky pre športovú a rekreačnú plavbu;
- zlepšiť systém protipovodňovej ochrany a adaptovať ho na klimatické a antropogénne zmeny v povodí, vhodnými opatreniami zvýšiť povodňovú kapacitu problémových úsekov a objektov.

**Tabuľka 3: Ciele a 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>21</sup></li> <li>• zachovať voľne prúdiaci úsek Sap – ústie Ipľa <sup>22</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>23</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>24</sup> pomocou rybovodov a úprav na prehrádzkach v ramennej sústave, umožňujúcich migráciu rýb, vodných organizmov a bezmotorových športových a rekreačných plavidiel <sup>25</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 neohroží ľudské aktivity, na nápusťnom objekte a MVE Malé Pálenisko</li> </ul>

<sup>21</sup> Prírodný vodný útvar v zmysle vymedzenia a definovania vodných útvarov podľa metodických usmernení Guidance document 2 a 4 (EK, 2003).

<sup>22</sup> Úseku Sap – ústie Ipľa sa dotýka medzinárodný súdny spor s Maďarskom, ktorého predmetom je Sústava vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros. Expertná skupina Dunaj nezasahuje do riešenia tohto sporu. V dočasnom režime do ukončenia súdneho sporu odporúča ES Dunaj v horizonte do roku 2030 investovať do ekologickej obnovy úseku Sap – ústie Ipľa v podobe voľne prúdiaceho úseku a realizovať vzájomne koordinované príslušné revitalizačné, plavebné a protipovodňové opatrenia a úpravy, navrhované investície odsúhlasí/prerokovať s príslušnými splnomocneniami vlády.

<sup>23</sup> Lomový kameň je v Dunaji cudzorodý prvok. Tam, kde nie je nevyhnutný na ochranu infraštruktúry, je vo veľkom množstve škodlivý, preto je potrebné ho z riečneho prostredia odstraňovať, nie iba miestne presúvať.

<sup>24</sup> Poznámka: Hať Dunakiliti je na území Maďarska; riešenie je potrebné pripravovať v spolupráci s Maďarskom, všetky opatrenia na území Maďarska sú v kompetencii Maďarska.

<sup>25</sup> Spôsob riešenia migrácie rýb, najmä na stupni Gabčíkovo, zdefiniujú ichtyologické odporúčania a štúdia uskutočiteľnosti

	umožniť prechod rýb, iných vodných organizmov a športových plavidiel z Dunaja do Malého Dunaja <sup>26</sup>
1.3. Prosperujúca príroda a ekosystémy vnútrozemskej delty Dunaja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vypracovať štúdiu komplexnej revitalizácie starého koryta a ramenných sústav s najvyššími prioritami pre prírodné prostredie a biotopy, protipovodňovú ochranu a hydromorfológiu</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 ako odrazu prirodzených podmienok na Dunaji v Devíne</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 obhospodávaných na princípoch prírode blízkeho hospodárenia v lese (PBHL)</li> <li>• realizovať výskum a aplikáciu 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, zavádzať jednotlivé až skupinové ruby, vylúčiť celoplošnú prípravu pôdy</li> <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>• 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> </ul>

<sup>26</sup> Prepúšťanie povodňových prietokov, ktoré by spôsobili škody na majetkoch, sa nepredpokladá.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>zabezpečiť efektívnu a systematickú likvidáciu invázných druhov drevín z lesných porastov v inundácii Dunaja</li> </ul>
1.5. Dobrý stav rybných 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, nerisísk 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>

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 pochádzajúce z fariem v CHVO (najmä na Žitnom ostrove) a redukovať znečistenie z environmentálnych záťaží</li> <li>zabrániť šíreniu znečistenia zo skládky 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 prúdajúce úseky s priepustným štrkovým dnom a podporovať infiltráciu vody cez dno a brehy obnovené do prírodnej podoby (prepojenie a synergia s opatreniami pre ciele 1.1. a 1.2.)</li> </ul>

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 údržbu a prevádzkyschopnosť 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 navrhnúť 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 prietochnú 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 vrby, prietochý les) na zlepšenie prietochnosti</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> <li>zabezpečiť finančné zdroje, personálne kapacity pre príslušný výskum a aplikáciu najnovších poznatkov hydrologického modelovania a monitorovania vrátane prístrojového vybavenia</li> </ul>

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 od vody 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 pri zabezpečení podmienok pre efektívnu migráciu rýb, dobudovanie funkčného rybovodu</li> <li>Realizovať technické opatrenia na zlepšenie dotovania vody do ramennej sústavy, s vhodným energetickým využitím bez negatívnych vplyvov 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>
4.3. Udržateľný komplexný manažment sedimentov na VD Gabčíkovo <sup>27</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 sedimentmi 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>

<sup>27</sup> 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	<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 socioekonomické vzťahy</li> <li>preveriť technické, environmentálne a ekonomické možnosti realizácie prečerpávacej VE bez dolnej nádrže v priestore Devínsky lom</li> </ul>
Cieľ	Opatrenia
<b>5. Plavba, plavebné podmienky, prístavy</b>	
5.1. Priaznivé podmienky pre plavbu bez poškodzovania vodných útvarov a od vody závislých ekosystémov	<ul style="list-style-type: none"> <li>zabezpečiť plavebné podmienky na Dunaji a zlepšiť plavebné podmienky na kritických úsekoch bez zhoršenia ekologického stavu vodných útvarov<sup>28</sup>, pričom budú zohľadnené environmentálne, sociálne a ekonomické faktory</li> <li>na základe výsledkov štúdie uskutočniteľnosti zabezpečiť následnú realizáciu opatrení na 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>zaradiť zmierňujúce a kompenzačné revitalizačné opatrenia na zlepšenie hydromorfologie 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> <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>29</sup></li> <li>prevádzka sklzu v Čunove pre bezmotorovú športovú a rekreačnú plavbu</li> </ul> </li> </ul>

<sup>28</sup> Plavebná komora Dunakiliti je na území Maďarska a jej prevádzku je potrebné dohodnúť s Maďarskom.

<sup>29</sup> V zmysle dokumentu Spoločné vyhlásenie o rozvoji vodnej dopravy a ochrane životného prostredia v povodí Dunaja, v súlade s Európskou dohodou o vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN) a odporúčaniami Dunajskej komisie.

	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• vybudovať a prevádzkovať sklz pre športové a rekreačné plavidlá na prehrádzke pri Dunakiliti<sup>30</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>
5.4. Efektívne a konkurencieschopné prístavy v symbióze s mestami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uskutočniť štúdiu realizovateľnosti a pripraviť investičné projekty na modernizáciu verejných prístavov na slovenskom úseku Dunaja</li> <li>• vybudovať vyčkávacie miesta na zlepšenie bezpečnej plavebnej prevádzky plavidiel vnútrozemskej plavby a vybudovať k nim príslušnú infraštruktúru (plavebné chodníky, osvetlenie) pre bezpečné nastupovanie a vystupovanie na plavidlá a z plavidiel</li> </ul>

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 zapájanie dôležitých aktérov do prípravy a projektovania zámerov na Dunaji</li> <li>• vytvoriť a spravovať platformu pre spoluprácu a komunikáciu medzi expertmi 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 na vymedzenie oblastí a ich využívania v okolí Dunaja (národný park, CHKO, turistická oblasť, možný rozvoj infraštruktúry, priemyselná oblasť)<sup>31</sup></li> <li>• spracovať koordinačný dokument definujúci rámce pre využívanie a činnosti v CHKO (program starostlivosti)</li> <li>• vytvoriť schémy a legislatívny rámec na výkupy a výmeny pozemkov, prípadne spôsoby finančnej náhrady pre majiteľov pozemkov, ktorí prispôbia manažment svojich pozemkov cieľom ochrany dunajskej prírody</li> </ul>

Cieľ	Opatrenia
<b>7. Verejné priestory pri Dunaji a rekreačné využitie</b>	
7.1. Dunaj a jeho brehy prístupné verejnosti, mestá a obce spojené s riekou	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zlepšiť prístup verejnosti k vode, možností 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 priväzovať a odväzovať člny; vhodné spojiť s informačnými miestami o Dunaji</li> <li>• v spolupráci samospráv, MDV SR, MŽP SR, SVP, š. p., a Verejných prístavov, a. s., vypracovať koncepciu využitia brehov Dunaja v urbanizovaných územiach</li> </ul>

<sup>30</sup> Táto prehrádzka je v správe Maďarska a opatrenie je potrebné pripravovať v spolupráci s Maďarskom.

<sup>31</sup> Využiť dokumentáciu Regionálnych územných systémov ekologickej stability RÚSES.



	<ul style="list-style-type: none"> <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 nežiaducich nánosov sedimentov)</li> </ul>
<p>7.2. Dunaj je vhodným a vyhľadávaným miestom rekreačného využitia bez poškodzovania vodných útvarov a od vody závislých ekosystémov a bez poškodzovania verejného záujmu</p>	<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 cyklomost 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>• správca toku komplexne vyhodnotí umiestnenie hausbótov a určí obmedzenia, podmienky povoľovania a kontroly hausbótov na Dunaji</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>

Cieľ	Opatrenia
<b>8. Efektívne, zodpovedné inštitúcie, odborná úroveň a vzdelávanie, veda, výskum</b>	
<p>8.1. Dunaj efektívne a zodpovedne spravujú inštitúcie s potrebnými kapacitami na základe aktuálnych údajov, odborných a vedeckých poznatkov</p>	<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 v orgánoch 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 z 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., SHMÚ, 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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 s 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, ekonomickom využívaní Dunaja, 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>

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 (Hydrological Information System)</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 štúdií plavebných a protipovodňových opatrení odporúčať zohľadnenie výsledkov medzinárodných projektov, ktoré boli získané na medzinárodnej úrovni, napríklad Danube Sediment a Danube Floodplain<sup>32</sup></li> </ul>

<sup>32</sup> Projekty INTERREG, výsledky prístupné na <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danubesediment> a <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danube-floodplain>.



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 povodňových prietokov Dunaja, zohľadňujúce vplyvy očakávanej zmeny klímy s využitím najnovších vedeckých výsledkov výskumu a štúdií (zároveň opatrenie k cieľu 3.1.)</li> </ul>

## 4. VYKONÁVANIE KONCEPCIE

Základné míľniky týkajúce sa opatrení pre Dunaj sú premietnuté v kapitole IV koncepcie vodnej politiky. Koncepciu budú vykonávať príslušné inštitúcie relevantných oblastí správy, využívania a ochrany Dunaja. Expertná skupina Dunaj bude pokračovať v činnosti ako odborná a participatívna platforma na formulovanie odporúčaní smerovania vykonávania koncepcie a koordináciu zámerov na Dunaji.

### 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 prírody blízkych riešení.

Ukazovatele prioritných opatrení pre Dunaj sú sumarizované v nasledujúcej tabuľke.

**Tabuľka 4: Ukazovatele a cieľové hodnoty pre Dunaj**

Ukazovateľ	Cieľová hodnota
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 Iplá (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> </ul>	minimálne 12 km minimálne 10 ramien

<ul style="list-style-type: none"><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>	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	áno



## POUŽITÁ LITERATÚRA

- Bammer, V. – Apostolu, A. – Bulat, D. – Dumitrascu, O. C. – Effenberer, M. – Eros, T. – Hortic, S. – Kováč, V. – Simonović, P. (2021): Fish, s. 37 – 50. In: Liška I. (Ed.) Joint Danube Survey 4, Scientific Report: A Shared Analysis of the Danube River, ICPDR, Vienna.
- Bisselink, B. – Bernhard, J. – Gelati, E. – Adamovic, M. – Jacobs, C. – Mentaschi, L. – Lavallo, C. – De Roo, A. (2018): Impact of a changing climate, land use, and water usage on water resources in the Danube River Basin, EUR 29228 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-85889-5, doi:10.2760/89828, JRC111817.
- BVS (2020): Prevádzkové režimové sledovanie pridunajských vodných zdrojov. Záverečné správy BVS 2019.
- Council of Europe (2018): Pan-European Action Plan for Sturgeons.
- Černý, J. – Copp, G., H. – Kováč, V. – Gozlan, R. – Vilizzi, L. (2003): Initial impact of the Gabčíkovo hydroelectric scheme on 0+ fish assemblages in the Slovak flood plain, River Danube. River Research & Applications 19, 7: 749-766.
- Danube Floodplain (2021): Report on possible restoration approaches for each type of water work.
- Danube Floodplain (2021): Report, database and maps of ecosystem services analysis of the pre-selected pilot areas including a list, description, assessment, and ranking concerning the demands and supplies.
- Dunajská komisia (1949): Dohovor o režime plavby na Dunaji.
- European Environment Agency (2016): Flood risks and environmental vulnerability. Exploring the synergies between floodplain restoration, water policies and thematic policies. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission (2003): CIS Guidance Document No. 2: Identification of Water Bodies.
- European Commission (2003): CIS Guidance Document No. 4: Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies.
- European Commission (2020): Guidelines towards achieving a Good Navigational Status.
- European Commission (2020): Danube Ministerial Conclusions on effective infrastructure rehabilitation and maintenance on the Danube and its navigable tributaries.
- European Commission (2018): Usmerňovací dokument o požiadavkách na vodnú energiu v súvislosti s právnymi predpismi EÚ o ochrane prírody. Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie.
- European Commission (2021): NAIADES III: Boosting future-proof European inland waterway transport.
- European Commission (2021): Guidance on the 2030 Biodiversity Strategy river restoration targets (v príprave).
- FAIRway Danube (2019): Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan for the Danube and its navigable tributaries: NATIONAL ACTION PLANS UPDATE OCTOBER 2019.
- Habersack, H. – Baranya, S. – Holubova, K. – Vartolomei, F. – Skiba, H. – Babic-Mladenovic, M. – Cibilic, A. – Schwarz, U. – Krapesch, M. – Gmeiner, Ph. – Haimann, M. (2019): Danube Sediment Management Guidance. Output 6.1 of the Interreg Danube Transnational Project DanubeSediment co-funded by European Commission, Vienna.
- ICPDR (2004): Danube River Basin Analysis Report according to Water Framework Directive Art. 5, Roof Report.
- ICPDR a Dunajská komisia (2007): Spoločné vyhlásenie o rozvoji vodnej dopravy a ochrane životného prostredia v povodí Dunaja.
- ICPDR (2010): Manual on Good Practices in Sustainable Waterway Planning.



ICPDR (2018): Hlavné zásady udržateľného rozvoja hydroenergetiky v povodí Dunaja.

ICPDR (2020): Discussion paper Coordinating the WFD and the FD: Focusing on opportunities for improving efficiency, information exchange and for achieving common synergies and benefits.

Kopáčiková, E. – Hlaváčiková, H. – Lešková, D. (2020): Climate Change impact study on 100-year floods of selected Slovak Catchments, *Acta Hydrologica Slovaca*, 21, No.2, s. 160-171.

Kováč, V. (2015): Current Status of Fish Communities in the Danube. In: Liška I. (ed.), *The Danube River Basin, The Handbook of Environmental Chemistry*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, pp 359-388. DOI 10.1007/698\_2015\_377.

Liška, I. – Wagner, F. – Sengl, M. – Deutsch, K. – Slobodník, J. (2015): Joint Danube Survey 3. A Comprehensive Analysis of Danube Water Quality. Final Report. ICPDR, Vienna, 369 s.

MŽP SR (2015): Vodný plán Slovenska, aktualizácia, <https://www.minzp.sk/voda/koncepcne-aplanovacie-dokumenty/vodny-plan-slovenska-aktualizacia-2015.html>.

MŽP SR (2020): Vodný plán Slovenska, aktualizácia, <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-sup-dunaja.pdf>.

MŽP SR (2020), Plán manažmentu čiastkového povodia Dunaja (aktualizácia).

Organizácia spojených národov (1996): Európska dohoda o vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN).

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2000/60/ES, ktorá ustanovuje rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky (rámcová smernice o vode).

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2018/2001 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2007/60/ES o hodnotení a manažmente povodňových rizík.

Via donau (2019): Manual on Danube Navigation.

Vodohospodárska výstavba (2019): Výročná správa, <http://www.vvb.sk/cms/index.php?page=vyrocne-spravy>.

Wong, C., M. – Williams, C., E. Pittock, J. – Collier, U. – Schelle, P. (2007): World's top ten rivers at risk. WWF International, Gland, Switzerland. [https://wwf.panda.org/wwf\\_news/?97320/Danube-one-of-top-ten-worlds-most-threatened-rivers](https://wwf.panda.org/wwf_news/?97320/Danube-one-of-top-ten-worlds-most-threatened-rivers)).



**POZNÁMKY:**





