

*Informácia o plnení Národných cieľov Slovenskej republiky III  
k Protokolu o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov  
a medzinárodných jazier z roku 1992*



**Ministerstvo zdravotníctva  
Slovenskej republiky**



**Úrad verejného zdravotníctva  
Slovenskej republiky**



ÚRAD  
VEREJNÉHO  
ZDRAVOTNÍCTVA  
SLOVENSKEJ  
REPUBLIKY

**Ministerstvo životného prostredia  
Slovenskej republiky**



November 2021

## OBSAH

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK.....	3
ÚVOD .....	4
VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE.....	5
ZOZNAM NÁRODNÝCH CIEĽOV SR III.....	6
PLNENIE NÁRODNÝCH CIEĽOV SR III .....	7
Národný cieľ č. 1: Implementácia Rámcovej smernice o vode.....	7
Národný cieľ č. 2: Zvyšovanie podielu obyvateľov zásobovaných zdravotne bezpečnou pitnou vodou z verejných vodovodov .....	9
Národný cieľ č. 3: Zlepšenie kvality a zdravotnej bezpečnosti pitnej vody.....	11
Národný cieľ č. 4: Monitorovanie pesticídov v pitnej vode.....	13
Národný cieľ č. 5: Zlepšenie situácie v oblasti odkanalizovania, čistenia a vypúšťania komunálnych odpadových vôd .....	15
Národný cieľ č. 6: Zníženie zdravotných rizík spojených s kvalitou vody na kúpanie.....	17
Národný cieľ č. 7: Zmapovanie výskytu enterovírusov vo vodách na kúpanie .....	19
Národný cieľ č. 8: Sledovanie vývoja vodných plôch ovplyvnených rozvojom cyanobaktérií .....	20
Národný cieľ č. 9: Problematika environmentálnych záťaží ohrozujúcich zdroje vody .....	22
Odstraňovanie environmentálnych záťaží ohrozujúcich zdroje vody .....	23
Národný cieľ č. 10: Zvyšovanie informovanosti verejnosti o prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách .....	23
Národný cieľ č. 11: Zvyšovanie verejného povedomia v oblasti vôd a vodných ekosystémov a osvetová činnosť .....	24
Národný cieľ č. 12: Posilnenie ochrany vodných zdrojov .....	30

## ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

<b>Agenda 2030</b>	Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj prijatá členskými štátmi OSN v septembri 2015
<b>CIS 2019 - 2021</b>	Spoločná implementačná stratégia pre rámcovú smernicu o vode (2000/60/ES) a pre smernicu o manažmente a hodnotení povodňových rizík (2007/60/ES), Pracovný program na roky 2019 - 2021
<b>EEA</b>	Európska environmentálna agentúra
<b>EHK OSN</b>	Európska hospodárska komisia Organizácie spojených národov
<b>EK</b>	Európska komisia
<b>EÚ</b>	Európska únia
<b>IKŽ</b>	Inšpektorát kúpeľov a žriediel
<b>MIRRI SR</b>	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
<b>MO SR</b>	Ministerstvo obrany Slovenskej republiky
<b>MPRV SR</b>	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky
<b>MV SR</b>	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
<b>MZ SR</b>	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
<b>MŽP SR</b>	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
<b>NRC</b>	Národné referenčné centrum
<b>PCR</b>	<i>angl. Polymerase chain reaction</i> , Polymerázová reťazová reakcia
<b>Protokol</b>	Protokol o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992
<b>RÚVZ</b>	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
<b>SAŽP</b>	Slovenská agentúra životného prostredia
<b>SHMÚ</b>	Slovenský hydrometeorologický ústav
<b>smernica 91/271/EHS</b>	Smernica Rady 91/271/EHS z 21.mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd
<b>smernica 2000/60/ES (RSV)</b>	Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23.10.2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti Spoločenstva v oblasti vodnej politiky (Rámcová smernica o vode)
<b>smernica 2007/60/ES</b>	Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23.10.2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík
<b>smernica 2020/2184</b>	Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2020/2184 zo 16. decembra 2020 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu
<b>SR</b>	Slovenská republika
<b>SZU</b>	Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
<b>ÚKSÚP</b>	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave
<b>ÚSV SR pre RK</b>	Úrad Splnomocnenca vlády Slovenskej republiky pre rómske komunity
<b>ÚVZ SR</b>	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
<b>VÚVH</b>	Výskumný ústav vodného hospodárstva
<b>zákon č. 305/2018 Z. z.</b>	Zákon č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov (tzv. LEX Žitný ostrov)

## ÚVOD

Voda je neodmysliteľnou súčasťou a podmienkou života na Zemi, preto bol aj na Slovensku v roku 2001 ratifikovaný Protokol s cieľom podporiť ochranu vôd a zlepšiť ich efektívne využívanie. Protokol nadobudol platnosť 4. augusta 2005 a jeho znenie je zverejnené v Oznámení Ministerstva zahraničných vecí SR č. 114/2006 Z. z. na webovej stránke <https://www.aspi.sk/products/lawText/1/62410/1/2>.

Každý členský štát, ktorý sa stal zmluvnou stranou Protokolu si môže nastaviť národné ciele tak, aby spĺňali aktuálnu potrebu riešiť problémy súvisiace s vodou a zdravím.

Ustanovenia Protokolu v SR sa týkajú všetkých druhov vôd – povrchových a podzemných vôd, uzavretých vodných útvarov, vôd na kúpanie, zásobovania pitnou vodou, odkanalizovania a čistenia odpadových vôd. Gestorom plnenia cieľov Protokolu na Slovensku je Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom ÚVZ SR a spoluzodpovednou inštitúciou je Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

Aktuálne, už po tretíkrát stanovené ciele boli schválené vládou SR *Uznesením vlády SR č. 325 z 2. júla 2014 k Protokolu o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992 – Národné ciele SR III*. Prehľad Národných cieľov SR III je zobrazený v Tab. 1. Informáciu o plnení Národných cieľov SR III je potrebné predkladať na rokovanie vlády každé tri roky a to vždy do 31. decembra so začiatkom od roku 2015.

Aj napriek skutočnosti, že niektoré z národných cieľov majú termín splnenia rok 2019, resp. 2020 a doterajšími opatreniami prijatými na ich plnenie bol dosiahnutý výrazný pokrok v jednotlivých oblastiach záujmu, nebolo doteraz nutné tieto ciele prepracovať ani stanoviť celkom nové vzhľadom na ich aktuálnosť. V nasledujúcom roku 2022, rezort zdravotníctva ako gestor plnenia cieľov Protokolu začne s prípravou návrhov nových národných cieľov vychádzajúc nielen z prioritných oblastí na ktoré je potrebné sa zamerať na globálnej úrovni, ale aj s prihliadnutím na aktuálne potreby riešenia problémov súvisiacich s vodou a zdravím na národnej úrovni, a na nedostatky identifikované v priebehu transpozície legislatívy EÚ do národných predpisov (napr. aktuálne prebiehajúca transpozícia smernice 2020/2184, zmeny, návrhy a úlohy v oblasti vodnej politiky špecifikované v „Koncepcii vodnej politiky SR na roky 2021 – 2030 s výhľadom do roku 2050“).

Predkladaný materiál poskytuje informácie o plnení národných cieľov Slovenskej republiky za obdobie od augusta 2018 do konca augusta 2021.

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Aj keď sa v súčasnosti ešte stále môže zdať, že voda je nevyčerpatelným alebo aspoň obnoviteľným zdrojom, v dôsledku čoraz väčších prejavov klimatickej krízy sa vo svete stále častejšie objavujú regióny, ktoré majú problém so zásobovaním zdravotne bezpečnou pitnou vodou. Ochrana vody a riešenie problémov s vodou spojených preto už v súčasnosti nie sú len vecou politiky vodného hospodárstva a životného prostredia, ale stáva sa celospoločenskou záležitosťou.

To, že voda je pre plnohodnotný život každého človeka dôležitá, je všeobecne známy fakt. Slovenská republika sa preto neustále zapája do rôznych aktivít spojených s riešením a tiež predchádzaním problémov v oblasti hospodárenia s vodou. Jednou z takých aktivít je aj implementácia vodnej politiky, ktorá je v súlade s požiadavkami *smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES z 23.10.2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodnej politiky*. Na území SR v dôsledku klimatickej krízy narastá v posledných rokoch najmä problém s povodňami a suchom, preto je potrebné čoraz častejšie sa zaoberať protipovodňovými opatreniami a tiež manažmentom povodní, sucha a nedostatku vody, do ktorého je potrebné zahrnúť aj adaptáciu na klimatickú zmenu. Vzhľadom na narastajúce problémy v dôsledku klimatickej krízy rezort MŽP SR vypracoval a zverejnil strategické dokumenty ako aj legislatívne nástroje na riešenie a zlepšenie procesov týkajúcich sa environmentálnych problémov na Slovensku. Podrobnosti sú na webovom sídle MŽP SR: <https://www.minzp.sk/> a detailný rozpis je uvedený aj v jednotlivých národných cieľoch tejto informácie.

Európska komisia schválila a uverejnila *smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2020/2184 zo 16. decembra 2020 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu*. Vláda Slovenskej republiky schválila gestora implementácie smernice Rady (EÚ) 2020/2184 Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky a spolugestora Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky. V súčasnosti je smernica Rady (EÚ) 2020/2184 v procese implementácie do právnych predpisov Slovenskej republiky aj v spolupráci s ostatnými rezortmi. Súčasne Slovenská republika ako členský štát implementovala smernice v oblasti vody a plní úlohy ustanovené v právnych predpisoch Slovenskej republiky v súvislosti s ochranou a manažmentom vôd.

Plnenie národných cieľov v Slovenskej republike priebežne zabezpečujú jednotlivé gestorské inštitúcie rezortu zdravotníctva a životného prostredia podľa termínov stanovených v dokumente.

Plnenie Národných cieľov SR III je ovplyvnené finančnými zdrojmi a personálnymi kapacitami zodpovedných inštitúcií a v posledných dvoch rokoch (2020 a 2021) aj pandemickou situáciou spôsobenou ochorením COVID-19.

## ZOZNAM NÁRODNÝCH CIEĽOV SR III

**Tab. 1:** Prehľad Národných cieľov SR III, inštitúcií zodpovedných za ich plnenie a termíny splnenia.

Cieľ č.	Názov cieľa	Inštitúcie zodpovedné za plnenie cieľa	Termín splnenia
1	Implementácia Rámcovej smernice o vode	MŽP SR	2015-2027
2	Zvyšovanie podielu obyvateľov zásobovaných zdravotne bezpečnou pitnou vodou z verejných vodovodov	obce a príslušné vodárenské spoločnosti, MŽP SR (v rámci svojich kompetencií - legislatívne aspekty, implementácia smerníc EÚ)	2020
3	Zlepšenie kvality a zdravotnej bezpečnosti pitnej vody	ÚVZ SR, príslušné RÚVZ, vodárenské spoločnosti a obce	2020
4	Monitorovanie pesticídov v pitnej vode	NRC pre pitnú vodu, ÚVZ SR a príslušné RÚVZ	2020
5	Zlepšenie situácie v oblasti odkanalizovania, čistenia a vypúšťania komunálnych odpadových vôd	obce a príslušné vodárenské spoločnosti, MŽP SR (v rámci svojich kompetencií –legislatívne aspekty a riadenie environmentálnych fondov)	2020 resp. 2023
6	Zníženie zdravotných rizík spojených s kvalitou vody na kúpanie	ÚVZ SR	2020
7	Zmapovanie výskytu enterovírusov vo vodách na kúpanie	ÚVZ SR, príslušné RÚVZ a SZU	2019
8	Sledovanie vývoja vodných plôch ovplyvnených rozvojom cyanobaktérií	ÚVZ SR, príslušné RÚVZ a SZU	2020
9	Problematika environmentálnych záťaží ohrozujúcich zdroje vody	MŽP SR	2027 resp. 2030
10	Zvyšovanie informovanosti verejnosti o prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách	IKŽ	2019
11	Zvyšovanie verejného povedomia v oblasti ochrany vôd a vodných ekosystémov a osvetová činnosť	SAŽP, ÚVZ SR, MŽP SR, VÚVH, ÚSV SR pre RK, IKŽ, NRC pre pitnú vodu	2020
12	Posilnenie ochrany vodných zdrojov	MŽP SR, ŠOP SR	2015 - 2020

## PLNENIE NÁRODNÝCH CIEĽOV SR III

**Národný cieľ č. 1: Implementácia Rámcovej smernice o vode** - stanovený v súlade s článkami 3 až 14 Protokolu

### **1.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Dôvodom nastavenia cieľa bola ochrana vody v celom jej kontexte. Rámcová smernica o vode, t.j. *smernica 2000/60/ES (RSV)* ustanovuje rámec ochrany povrchových a podzemných vôd, ktorý zabráni ich ďalšiemu zhoršovaniu, ochráni a zlepši stav vodných ekosystémov, podporí trvalo udržateľné využívanie vody, zabezpečí zvýšenú ochranu vodného prostredia, okrem iného prostredníctvom opatrení zameraných na znižovanie, prípadne elimináciu vypúšťania emisií, prispeje k zmierneniu povodní a sucha a prispeje k zabezpečeniu dostatočných zásob kvalitnej povrchovej a podzemnej vody potrebnej pre jej trvalo udržateľné, vyvážené a spravodlivé využívanie.

### **1.2. Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

*Smernica 2000/60/ES (RSV)* je zameraná na dosiahnutie dobrého stavu všetkých vôd a ochrany a obnovy vodných ekosystémov. Napĺňanie cieľov tejto smernice je základnou podmienkou dlhodobu udržateľného využívania vody pre ľudí, prírodu a hospodárstvo.

Kľúčovým nástrojom na dosahovanie jej cieľov je *Vodný plán Slovenska: Plán manažmentu správneho povodia Dunaja, Plán manažmentu správneho povodia Visly* a jeho *Program opatrení*: <https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/>.

Priebežne sa zabezpečuje plnenie úloh zameraných na implementáciu Rámcovej smernice o vode, koordinovaných Európskou komisiou v rámci ***Spoločnej implementačnej stratégie pre rámcovú smernicu o vode (2000/60/ES) a pre smernicu o manažmente a hodnotení povodňových rizík (2007/60/ES), Pracovný program na roky 2019 – 2021 (CIS)***; aktualizuje sa v trojročných intervaloch.

V pracovných skupinách ustanovených v rámci CIS 2019 - 2021 majú zastúpenie všetky členské štáty EÚ, t. j. podieľajú sa spoločne na príprave dokumentov, smerníc, príručiek atď. a tiež sa podieľajú na ich aplikovaní v praxi na národnej úrovni.

Najvyšší zástupcovia pre oblasť manažmentu a ochrany vôd zo všetkých členských štátov EÚ spoločne riadia a usmerňujú aktivity v rámci CIS 2019 - 2021 v súlade s prijatými stratégiami a politikami v rámci EÚ ako aj s politikami globálneho zamerania.

Najdôležitejšie aktivity/dokumenty/opatrenia v danom období:

- schválenie *CIS 2019 – 2021* s dôrazom na zmenu zamerania – prechodu od príručiek k výmene praktických skúseností, spoluprácu s poľnohospodárskym sektorom, klimatickú zmenu, mikroplasty, farmaceutiká, digitalizáciu a komunikáciu (r. 2018);
- *Európska stratégia pre plasty* bola prijatá ako súčasť Akčného plánu EÚ pre obehovú ekonomiku, ktorá stavia na už existujúcich opatreniach na redukciiu plastových odpadov, s cieľom chrániť životné prostredie a redukovať odpady v moriach (r. 2018);
- vyhodnotenie plánov: *1. Plánov manažmentu povodňového rizika a 2. Plánov manažmentu povodí* (r. 2019);
- EK schválila dokument *Strategický prístup k farmaceutikám v životnom prostredí*, ktorý pokrýva celý životný cyklus týchto látok od vzniku až po ich likvidáciu (r. 2019);
- preskúmanie legislatívy pre oblasť vôd (*Fitness Check*) vrátane konzultácii s verejnosťou: zhodnotenie smernice pre čistenie komunálnych odpadových vôd (*smernica 91/271/EHS*), integrácia cieľov vodnej politiky do ďalších rezortných politík;

- vyhodnocovanie pokroku v príprave *1. Plánov manažmentu povodňového rizika a 3. Plánov manažmentu povodí*;
- EK prijala novú EÚ *Stratégiu o adaptácii na klimatickú zmenu* (r. 2021);
- v roku 2021 EK prijala EÚ akčný plán: „*Smerom k nulovému znečisťovaniu vzduchu, vody a pôdy*“, ktorý zahŕňa víziu pre rok 2050 a stanovuje ciele pre rok 2030 (napr. pre zlepšenie kvality vody redukciou odpadov, plastov v moriach (o 50 %) a uvoľňovaných mikroplastov do životného prostredia (o 30%);
- finalizuje sa reforma *Spoločnej poľnohospodárskej politiky na úrovni EÚ* (schválenie sa očakáva na jeseň 2021).

#### Ďalšie aktivity – vypracované a schválené usmernenia (príručky a pod.):

- technická príručka k environmentálnym normám kvality,
- reporting programu opatrení,
- reporting k environmentálnym normám kvality (revízia 2013),
- koncentrácia živín (podpora dobrého ekologického stavu),
- dobrovoľný zoznam látok vo vzťahu k smernici o podzemných vodách,
- aktualizácia reportingu pre smernicu 2000/60/ES (RSV), environmentálne normy kvality a smernicu o manažmente a hodnotení povodňových rizík,
- príručka pre 3. cyklus reportovania smernice 2000/60/ES (RSV),
- príručka pre dobrý ekologický potenciál,
- príručka na implementáciu environmentálnych noriem kvality pre kovy,
- aktualizácia smernice pre pitnú vodu,
- aktualizáciu zoznamu prioritných látok,
- usmernenie k minimálnym požiadavkám na opätovne využívanú vodu,
- na úrovni EÚ sa začal monitoring prítomnosti COVID-19 v odpadových vodách.

Podrobné informácie o aktivitách koordinovaných na úrovni EK sú zverejnené na jej webovej stránke CIRCABC.

#### Dokumenty na národnej úrovni podporujúce implementáciu smernice 2000/60/ES (RSV):

- *Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody*, schválený uznesením vlády č. 110/2018 zo 14. 3. 2018;
- *Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky na roky 2016 – 2021* a aktualizovaný *Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027* (podrobnejšie národný cieľ č. 2);
- *Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2016 – 2021* a aktualizovaný *Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027* (podrobnejšie národný cieľ č. 5).

Pravidelne aktualizovaný zoznam legislatívnych predpisov v oblasti životného prostredia je zverejnený na webovom sídle MŽP SR:

<http://www.minzp.sk/dokumenty/legislativa/prehľad-aktualnej-environmentalnej-legislativy/>

### ***1.3. Dosiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli***

Smernica 2000/60/ES (RSV) stanovovala splnenie cieľov v roku 2015, čo sa ukázalo ako veľmi ambicióznym cieľom na úrovni celej EÚ. Súčasná dohoda na úrovni EÚ deklaruje dosiahnutie dobrého stavu vôd do roku 2027. Cieľom je zachovať ambície smernice 2000/60/ES (RSV). Smernica 2000/60/ES (RSV) umožňuje uplatniť výnimku vzhľadom na prírodné podmienky daného vodného útvaru a predĺžiť lehotu až do roku 2027, prípadne aj neskôr; čl. 4 ods. 4 písm. c) smernice 2000/60/ES (RSV). Lehota na dosiahnutie dobrého stavu vôd sa môže predĺžiť aj vtedy, keď je dosiahnutie dobrého stavu vôd do roku 2015 technicky nemožné alebo neúmerne



nákladné; čl. 4 ods. 5 a ods. 7 smernice 2000/60/ES (RSV). V prípade uplatnenia výnimiek musia byť tieto v pláne manažmentu povodia odôvodnené a vysvetlené.

Prvé a druhé plány manažmentu povodí boli posúdené Európskou komisiou a vyplýva z nich, že hoci bol zaznamenaný pokrok pri naplňaní cieľa – dosiahnutia dobrého stavu vôd – v prípade významného počtu vodných útvarov sa tento stav nepodarilo do roku 2015, resp. nepodariť do roku 2021 dosiahnuť.

Podľa správy EEA o stave vôd (r. 2018), v rámci druhého plánovacieho cyklu (2016 - 2021) v porovnaní s prvým plánovacím cyklom (2009 – 2015) sa zlepšil stav iba obmedzeného počtu vodných útvarov. Príčinou môže byť neskorá identifikácia rôznych vplyvov, dlhší čas potrebný na vypracovanie účinných opatrení, resp. ich pomalé zavádzanie, čas odozvy prírody, kým začnú opatrenia účinkovať, ale aj sprísnené normy kvality a zlepšený monitoring a podávanie správ, čo viedlo k tomu, že klasifikácia vodných útvarov sa zmenila z predchádzajúceho „neznámy“ na súčasný „neuspokojivý“.

Celkovo bolo vyvinuté značné úsilie pri implementácii smernice 2000/60/ES (RSV). Kladne sa prejavila realizácia ďalších súvisiacich smerníc, najmä smernice o čistení komunálnych odpadových vôd, dusičnanoch a o priemyselných emisiách a iné.

V závere správy EEA sa konštatuje, že európske vody zostávajú pod značným tlakom znečisťovania z difúzných zdrojov (poľnohospodárstvo, doprava) ako aj z bodových zdrojov (priemysel, energetika), nadmerného odberu vôd a hydromorfologických zmien spôsobených ľudskou činnosťou.

Podobná situácia platí aj pre SR a v rámci tretieho plánovacieho cyklu sa musia druhé plány manažmentu povodí prehodnotiť a aktualizovať, a premietnu sa v znení aktuálnej verzie *Vodného plánu Slovenska: Plán manažmentu správneho povodia Dunaja, Plán manažmentu správneho povodia Visly a jeho Program opatrení. Plány manažmentu povodňového rizika* sú súčasťou Vodného plánu Slovenska od roku 2015.

#### ***1.4. Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov***

Implementácia rámcovej smernice o vode a jej dcérskych smerníc ako aj smernice o manažmente a hodnotení povodňových rizík prispievajú k plneniu programov a politík EÚ v oblasti ochrany a udržateľnosti životného prostredia, zároveň sú v súlade s národnými záujmami SR ako aj so záväzkami vyplývajúcimi pre Slovensko z členstva v EÚ i ďalších medzinárodných dohovorov – v oblasti vôd najmä *Dohovoru o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja* a *Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier*.

Implementácia smernice 2000/60/ES (RSV) prispieva k plneniu globálnych cieľov trvalo udržateľného rozvoja Agendy 2030, konkrétne cieľov č. 3 Kvalita zdravia a života, č. 6 Čistá voda a sanitácia, č. 13 Ochrana klímy.

Aktivity taktiež naplňajú viaceré ciele definované v Envirostratégii 2030, napr.: 2.1 Strata biodiverzity, 3.2 Ochrana a obnova krajinných prvkov na poľnohospodárskej pôde, 6.5 Predchádzanie a zmiernovanie dopadov zmeny klímy pomocou ochrany ekosystémov a ich služieb, 8.3 Zadržiavanie vody v krajine.

**Národný cieľ č. 2: Zvyšovanie podielu obyvateľov zásobovaných zdravotne bezpečnou pitnou vodou z verejných vodovodov** - stanovený v súlade s čl. 6 bod 2 písm. a), b), c), e), f), l), m), n); bod 5 písm. a), b), c), d); čl. 7 bod 3 a 4 Protokolu

#### ***2.1 Dôvod stanovenia cieľa***

Dôvodom stanovenia cieľa bol spoločenský záujem zvyšovať počet obyvateľov zásobovaných zdravotne bezpečnou pitnou vodou a predchádzať chorobám, pri ktorých je faktorom prenosu

pitná voda; v čase nastavenia cieľa bolo na Slovensku zásobovaných verejnými vodovodmi 87 % obyvateľov.

## 2.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť

Pri plnení a dosahovaní vyššie uvedeného cieľa boli využívané európske finančné prostriedky v rámci *Operačného programu Kvalita životného prostredia na roky 2014 – 2020* (v pôsobnosti MŽP SR), *Integrovaný regionálny operačný program 2014 – 2020* (v pôsobnosti MPRV SR), ako aj *Operačný program Ľudské zdroje* (v pôsobnosti MV SR). V prípade malých obcí aj z *Programu rozvoja vidieka SR 2014 – 2020* (v pôsobnosti MPRV SR). Na roky 2021 – 2027 sa pripravuje na schválenie *Operačný program Slovensko 2021 -2027* (v pôsobnosti MIRRI SR). Na národnej úrovni boli využívané verejné zdroje z *Environmentálneho fondu* na stavby verejných vodovodov.

*Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky na roky 2016 – 2021* určil priority realizácie výstavby chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry. Navrhuje sa ním realizovať výstavbu verejných vodovodov v obciach bez vodovodu, zvýšiť počet obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zabezpečiť bezproblémové zásobovanie obyvateľov zdravotne bezpečnou pitnou vodou bez negatívnych dopadov na životné prostredie a zdravie. V zmysle tohto materiálu sa ciele postupne naplňajú, budujú sa nové verejné vodovody a ukončujú rozostavané.

Na nadchádzajúce obdobie aktualizovaný *Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027* predznamenáva výstavbu verejných vodovodov v obciach bez vodovodu s cieľom zvýšiť počet obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zabezpečiť tak bezproblémové zásobovanie obyvateľov zdravotne bezpečnou pitnou vodou.

Vláda SR prijala Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 521 z 23. októbra 2019 k dokumentu *Financovanie rozvoja verejných vodovodov (s dôrazom pre obce do 2 000 obyvateľov) a verejných kanalizácií (s dôrazom pre obce v aglomeráciách do 2 000 ekvivalentných obyvateľov) v Slovenskej republike pre roky 2020 – 2030*, na základe ktorého budú každoročne vyčlenené finančné prostriedky vo výške 50,0 mil. eur na budovanie verejných vodovodov a verejných kanalizácií z Environmentálneho fondu. Na základe tohto materiálu sa upravili jednotlivé výzvy z Environmentálneho fondu, ktorého cieľom je podporiť hlavne stavby verejných vodovodov, ktoré sú dlhodobo rozostavané s cieľom ukončiť ich a uviesť do prevádzky.

## 2.3 Dosiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli

Plnenie národného vyššie uvedeného cieľa je závislé od finančných prostriedkov z jednotlivých operačných programov. Pokroky v plnení cieľa sú zobrazené v Tab. 2 a 3.

**Tab. 2:** Vývoj zásobovania obyvateľstva pitnou vodou v SR za roky 2018 – 2020.

Ukazovateľ	2018	2019	2020*
Celkový počet obyvateľov [tis.]	5 445,08	5 452,26	5 460,14
Počet obyvateľov zásobovaných vodou z VV [tis.]	4 859,93	4 882,5	4 903,61
Podiel obyvateľov zásobovaných vodou z VV [%]	89,25	89,55	89,81
Špecifická spotreba vody pre domácnosti [l/obyv./deň]	78,0	78,4	*
Kapacita vodných zdrojov [l/s]	33 714,4	33 659,9	*
Dĺžka vodovodných sietí [km]	30 329,80	30 757,9	30 987,78

\* za rok 2020 nie sú ešte spracované všetky dáta

**Tab. 3:** Pripojenie na verejné vodovody v jednotlivých krajoch SR.

Kraj	Podiel obyvateľov pripojených na verejné vodovody z celkového počtu obyvateľov [%]		
	2018	2019	2020
Bratislavský kraj	98,35	98,53	98,61
Trnavský kraj	89,70	90,08	90,44
Trenčiansky kraj	91,56	91,69	91,90
Nitriansky kraj	91,94	92,29	92,56
Žilinský kraj	91,44	91,83	92,07
Banskobystrický kraj	87,64	87,68	87,66
Prešovský kraj	81,48	81,92	82,11
Košický kraj	84,95	85,26	85,85

V zmysle Tab. 3 najvyššie percento pripojenia obyvateľov na verejný vodovod vykazuje Bratislavský kraj, najmenej obyvateľov pripojených na verejný vodovod je v Prešovskom kraji. Oproti situácii v roku 2017 sa zvýšil počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou o 67 484, čo predstavuje nárast o 0,87 %. Počet obcí s verejným vodovodom stúpol z 2 413 (83,49 %) v roku 2017, na 2 428 obcí v roku 2019 (84,01 %). Z uvedených údajov vyplýva postupné zlepšovanie situácie v zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov.

Negatívnym trendom je pokles špecifickej spotreby pitnej vody pre domácnosti – na menej ako 80 litrov na obyvateľa na deň, ako aj straty vody v potrubnej sieti (23,9 % v roku 2019), ktoré je potrebné znížiť na prijateľnú mieru zodpovedajúcu európskym trendom.

#### **2.4 Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Nárast počtu obyvateľstva zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov napĺňa globálne ciele trvalo udržateľného rozvoja Agendy 2030, najmä cieľ č. 6 Čistá voda a sanitácia, špeciálne čiastkový cieľ 6.1 zameraný na spravodlivý prístup k pitnej vode pre všetkých.

Na úrovni SR plnenie cieľa prispieva k zabezpečeniu bezproblémového zásobovania obyvateľov zdravotne bezpečnou pitnou vodou bez negatívnych dopadov na životné prostredie a zdravie.

**Národný cieľ č. 3: Zlepšenie kvality a zdravotnej bezpečnosti pitnej vody** - stanovený v súlade čl. 6 bod 2 písm. a), b), c) a e) Protokolu

#### **3.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Dôvodom stanovenia cieľa bolo zvýšiť zdravotnú bezpečnosť pitnej vody a to prostredníctvom obmedzenia alebo úplného vynechania dezinfekcie na báze chlóru vo vybraných verejných vodovodoch. Úprava pitnej vody chlórmi a jeho zlúčeninami je na Slovensku najrozšírenejším spôsobom hygienického zabezpečenia, ktorý zamedzuje šíreniu ochorení, avšak je spojený s rizikom tvorby nežiadúcich vedľajších produktov dezinfekcie. Keďže v praxi je veľmi náročné zrealizovať laboratórne stanovenie celého spektra chemických látok, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku dezinfekcie pitných vôd, hľadajú sa nové metódy, ktoré by mohli identifikovať ich prítomnosť v pitnej vode. Na tento účel boli použité ekotoxikologické skúšky, ktoré umožňujú odhaliť znečistenie vody aj bez poznania jeho chemického zloženia. Cieľom je tiež vypracovanie takých návrhov prevádzok hromadných dodávok pitnej vody, pri ktorých by

zdravotné riziko z prítomnosti vedľajších produktov dezinfekcie pre zásobovaných obyvateľov bolo čo najmenšie.

### **3.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

Národný cieľ bol realizovaný v rámci personálnych kapacít orgánov verejného zdravotníctva a príslušných vodárenských spoločností. Na jeho realizáciu neboli zo štátneho rozpočtu vyčlenené osobitné finančné prostriedky.

V súvislosti s plnením národného cieľa sa pokračovalo v realizovaní úlohy Programov a projektov verejného zdravotníctva „*Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody*“.

V roku 2018 RÚVZ Banská Bystrica vyhodnotil úlohu „*Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody*“ vo verejných vodovodoch StVS, a. s. a StVPS, a. s., ktorá bola realizovaná v okresoch Banská Bystrica a Brezno v rokoch 2014 až 2017. Počas roka 2019 boli pripravované podklady pre vypracovanie záverečnej správy. V roku 2020 NRC pre ekotoxikológiu a Odbor hygieny životného prostredia ÚVZ SR spolupracovali na riešení úlohy so Západoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a. s. Vzorky vôd boli odoberané pracovníkmi vodárenskej spoločnosti z vybraných odberových miest diaľkovodného systému Jelka – Galanta – Nitra, ktorého dezinfekcia bola zabezpečená chlórdioxidom. V prípade vodojemu v Nitre sa podľa aktuálnej situácie použil aj plynňý chlór.

Celkovo bolo v roku 2020 odobratých 17 vzoriek vody v 4 časových intervaloch, čo predstavovalo 323 ukazovateľov a 3126 analýz. NRC pre ekotoxikológiu vykonávalo v odobratých vzorkách vôd stanovenie ukazovateľa Akútna ekotoxicita, ktorý sa hodnotil na základe výsledkov ekotoxikologických skúšok na 4 skúšobných organizmoch: *Thamnocephalus platyurus*, *Vibrio fischeri*, *Desmodesmus subspicatus* a *Sinapis alba*. V prípade skúšobných organizmov *Thamnocephalus platyurus*, *Vibrio fischeri* a *Desmodesmus subspicatus* neboli zaznamenané žiadne účinky. Pri vyhodnotení výsledkov stanovenia Akútnej ekotoxicity bol zistený mierne zvýšený inhibičný účinok na skúšobný organizmus *Sinapis alba* pravdepodobne spôsobený prítomnosťou bližšie neurčených látok vo vode čerpanej zo studní. NRC pre hydrobiológiu v rámci plnenia tejto úlohy stanovovalo vo všetkých 17 vzorkách biologické ukazovatele pre pitnú vodu. Všetky vzorky vôd boli mikroskopicky vyšetrené v ukazovateľoch v zmysle STN 75 7711 a STN 75 7712 (Abiosestón, Vlákňité baktérie, Železité a mangánové baktérie, Mikromycéty, Živé organizmy, Mŕtve organizmy). V 6 vzorkách vôd zo studní bola zistená nevyhovujúca kvalita vody v ukazovateli Mikromycéty.

### **3.3 Dosiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

Z výsledkov vyplynulo, že použité ekotoxikologické skúšky sú naozaj vhodným nástrojom na sledovanie kvality vody pri použití dezinfekčných prostriedkov na báze chlóru. Výsledky mikrobiologických a biologických analýz súčasne potvrdili, že aj bez kontinuálneho chlórovania vody existuje reálna možnosť zachovania jej vyhovujúcej kvality u spotrebiteľa. Čiastkové výsledky z monitorovania kvality pitnej vody počas trvania projektu boli prezentované na odborných konferenciách.

V súčasnosti sa pripravuje databáza všetkých laboratórnych výsledkov, vyhodnocujú sa konečné výsledky a spracúvajú sa údaje do záverečnej správy.

### **3.4 Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Zlepšenie kvality a zdravotnej bezpečnosti pitnej vody prispieva k plneniu globálneho cieľa trvalo udržateľného rozvoja č. 3 Kvalita zdravia a života Agendy 2030.

Na národnej úrovni poslúžia výsledky ako podklad na úpravu legislatívy na sledovanie kvality vôd pre ľudskú potrebu.

**Národný cieľ č. 4: Monitorovanie pesticídov v pitnej vode** – stanovený v súlade s čl. 6 bod 2. písm. a), b), c) a e) Protokolu

#### **4.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Dôvodom nastavenia cieľa bolo prehodnotenie aktuálnosti pesticídnych látok, ktoré sú dodávateľmi pri kontrole pitnej vody zisťované vo vodárenských zdrojoch (najmä v blízkosti poľnohospodársky obrábaných oblastí). Podľa platnej legislatívy sú dodávatelia pitnej vody povinní zisťovať a hodnotiť látky, ktorých prítomnosť možno predpokladať, čo v praxi prinášalo rozdiely v prístupe ku kontrole pesticídnych látok a snahu dodávateľov pitnej vody prispôbiť rozsah zisťovaných látok vlastným laboratórnym možnostiam. V roku 2017 bola v 3 verejných vodovodoch v okrese Dunajská Streda potvrdená prítomnosť atrazínu v pitnej vode, čo poukázalo na potrebu komplexnejšieho pohľadu na problematiku pesticídnych látok vo vodách. Pôvodný obsah i rozsah plnenia cieľa sa rozšíril a v oblasti pesticídov sa významne zintenzívnila medzisektorová spolupráca, ktorá viedla k viacerým spoločným aktivitám.

#### **4.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

**4.2.1** Počas roka 2018 prebiehali pracovné stretnutia zástupcov MZ SR, MŽP SR a MPRV SR a ich odborných inštitúcií (ÚVZ SR, VÚVH, SMHÚ, ÚKSÚP) s cieľom nastavenia kritérií pre kontrolu pesticídnych látok v pitnej vode, resp. v jej zdrojoch. Dňa 1.2.2019 boli na webovom sídle ÚVZ SR sprístupnené:

- *Odporúčaný postup pri zisťovaní a hodnotení pesticídov a ich metabolitov v pitnej vode a v jej zdrojoch* ([https://www.uvzsr.sk/docs/info/pesticidy/Pesticidy\\_Pokyn.pdf](https://www.uvzsr.sk/docs/info/pesticidy/Pesticidy_Pokyn.pdf)), ktorý zahŕňa okrem základného rámca pre kontrolu pesticídnych látok aj kritéria na úpravu počtu zisťovaných látok a praktický postup pre dodávateľov pitnej vody pri zisťovaní a hodnotení pesticídnych látok.

- *Zoznam pesticídnych látok pre monitorovanie pitnej vody a jej zdrojov* ([https://www.uvzsr.sk/docs/info/pesticidy/Pesticidy\\_Zoznam.pdf](https://www.uvzsr.sk/docs/info/pesticidy/Pesticidy_Zoznam.pdf)), ktorý obsahuje zoznam účinných pesticídnych látok a ich metabolitov s aktuálne priradenou relevantnosťou. Ide o prvý zoznam, ktorý je jednotný pre celé Slovensko a zahŕňa celkovo 90 látok. Pre podzemné vody bolo vyšpecifikovaných 68 významných a 21 doplnkových látok a pre povrchové vody 46 významných a 43 doplnkových látok. Pri vytváraní zoznamu boli zohľadnené všetky relevantné dostupné údaje ako: celkové množstvo použitých pesticídnych látok v poľnohospodárskej výrobe, výsledky monitorovania povrchových a podzemných vôd za obdobie rokov 2007 – 2017, resp. podklady odborných inštitúcií. Prihliadalo sa aj na informácie o správaní látok v životnom prostredí, skúsenosti z národného hodnotenia rizík pesticídov pre podzemné vody a pôdy, výsledky kontroly kvality pitnej vody atď.

Priebežným prehodnocovaním vyššie uvedených dokumentov bola následne v roku 2019 poverená *Pracovná skupina pre aktualizáciu zoznamu pesticídnych látok pre monitorovanie pitnej vody a jej zdrojov*, ktorej gestorom je MZ SR. Aktualizácia by mala vychádzať najmä zo získaných výsledkov z kontroly zdrojov podzemných a povrchových vôd určených pre odber pitnej vody a nových odborných poznatkov v oblasti pesticídov. *Pracovná skupina pre aktualizáciu pesticídov pre monitorovanie v pitnej vode a v jej zdrojoch* začala svoju činnosť stretnutím 13.11.2019.

**4.2.2** Dňa 1.1.2019 nadobudol účinnosť zákon č. 305/2018 Z. z., ktorý ustanovuje chránené vodohospodárske oblasti, zakázané činnosti a opatrenia na ochranu povrchových i podzemných vôd, práva a povinnosti osôb na úseku ochrany vôd, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí a vymedzuje zodpovednosť za porušenie povinností. Zákon je medzirezortným právnym predpisom; jeho gestorom je MŽP SR a spolugestormi sú MZ SR a MPRV SR. Cieľom predpisu je zefektívnenie spolupráce všetkých dotknutých subjektov a zvýšenie

informovanosti a ochrany zdravia obyvateľstva v prípade, ak by kontaminácia mohla mať dopad na zásobovanie obyvateľov pitnou vodou

**4.2.3** *Rozhodnutím pre vybrané nerelevantné metabolity pesticídov* ([https://www.uvzsr.sk/docs/info/pitna/Rozhodnutie\\_pre\\_vybrane\\_nerelevantne\\_metabolity\\_pesticidov.pdf](https://www.uvzsr.sk/docs/info/pitna/Rozhodnutie_pre_vybrane_nerelevantne_metabolity_pesticidov.pdf)) boli dňa 26.2.2019 určené limity pre 9 vybraných nerelevantných metabolitov pesticídov, prítomnosť ktorých je možné v súčasnosti na Slovensku v určitých koncentráciách predpokladať, resp. boli už niektorými dodávateľmi pitnej vody zistené.

**4.2.4** Počas celého obdobia sa vzhľadom na zistenie prítomnosti atrazínu v pitnej vode v roku 2017 vykonával zo strany orgánov verejného zdravotníctva *zvýšený štátny zdravotný dozor a monitoring pitnej vody v regióne Žitného ostrova a okresoch južného Slovenska*.

- V roku 2018 sa dozor zamerával na kontrolu funkčnosti úpravní, ktoré boli pre odstraňovanie atrazínu z pitnej vody vybudované pre Skupinový vodovod Trstená na Ostrove, Skupinový vodovod Holice a vodovod Blatná na Ostrove. Ďalej tiež boli vybudované pre 2 povolené výnimky na používanie pitnej vody, ktorá nespĺňa limity na kvalitu pitnej vody. Išlo o výnimky pre Skupinový vodovod časť Veľká Paka (zásobujúci 802 obyvateľov) a časť Mierovo (zásobujúci 148 obyvateľov); ich účinnosť skončila vzhľadom na zavedenie úpravy vody cca 7 po mesiacoch. Celkovo bolo zmonitorovaných 17 vodovodov v 20 obciach a 3 zdroje pre hromadné zásobovanie v 2 obciach v okresoch Dunajská Streda a Galanta (všetky vzorky vyhoveli).

- V roku 2019 boli preventívne namontované ďalšie 2 úpravne pre pitnú vodu vo verejných vodovodoch, ktoré sa blížili k limitným hodnotám atrazínu – verejný vodovod Nový Život – Eliášovce a verejný vodovod Horný Bar. V septembri 2019 bol zrealizovaný cieľový monitoring atrazínu v okrese Dunajská Streda s dôrazom na kontrolu spotrebisk a zdrojov pitnej vody, v ktorých bola v roku 2017, resp. 2018 zistená jeho prítomnosť. Celkovo 15 vzoriek z 13 obcí okresu vyhovelo platným požiadavkám na kvalitu pitnej vody.

Monitoring v roku 2020 (september až november) sa sústredil na vybrané triazínové a chlóracetanilidové pesticídy a ich metabolity, resp. ďalšie látky podľa odporúčaného zoznamu pesticídnych látok. Uskutočnil sa v 6 okresoch južného Slovenska, v ktorých sa na základe údajov z ÚKSÚP-u používali uvedené typy pesticídnych látok v najvyšších množstvách: Dunajská Streda, Galanta, Levice, Komárno, Nové Zámky a Nitra. 79 odberných miest z diaľkovodov, verejných vodovodov alebo zo zdrojov slúžiacich pre hromadné zásobovanie pitnou vodou bolo vytypovaných najmä v priestoroch obecných úradov, materských a základných škôl, resp. firiem. Celkovo sa spolu vyšetrilo 2 291 pesticídnych látok; prítomnosť v koncentráciách (atrazínu, desetylatrazínu) prekračujúcej limitnú hodnotu pre pitnú vodu sa zistila v 4 vzorkách. Opakované kontrolné odbery ani na jednom z odberných miest nepotvrdili nadlimitnú prítomnosť atrazínu. Prítomnosť desetylatrazínu sa potvrdila v 1 studni pre hromadné zásobovanie. Prípady nadlimitných hodnôt, resp. hodnôt blížiacich sa limitu pre pesticídne látky v pitnej vode riešili v súlade s ich kompetenciami miestne príslušné RÚVZ (ktoré napr. v obci Potônske Lúky vydali 3-mesačný zákaz používania pitnej vody z verejného vodovodu a po zavedení úpravy nariadili dodávateľovi zvýšený monitoring pitnej vody).

**4.2.5** Pre výkon komplexného monitoringu pesticídnych látok v pitnej vode orgánmi verejného zdravotníctva zabezpečil ÚVZ SR (Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie a Národné referenčné centrum pre rezíduá pesticídov) v priebehu roka 2020 a 2021 pre laboratória novú prístrojovú techniku a zaviedol metodiky pre kontrolu všetkých odporúčaných pesticídnych látok v pitnej vode (v roku 2020 pre 29 pesticídnych látok, v roku 2021 pre 54 pesticídnych látok).

#### **4.3 Dosaiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

Problematika pesticídov sa dostala na Slovensku do popredia najmä po roku 2017. Výskyt atrazínu v pitnej vode presiahol lokálnu pôsobnosť a viedol vo viacerých rezortoch k okamžitým opatreniam a aj k viacerým systémovým opatreniam na národnej úrovni (napr. zavedenie nového právneho rámca, príprava odporúčaní pre dodávateľov pitnej vody, zvýšenie štátneho zdravotného dozoru). Posilnila sa medzirezortná spolupráca v oblasti ochrany vodných zdrojov, zvýšila sa dostupnosť informácií pre dodávateľov pitnej vody i obyvateľov v oblastiach s možnou kontamináciou vody v studniach. Napriek dosiahnutému pokroku sa naďalej vzhľadom na perzistentnosť pesticídov a najmä ich metabolitov v životnom prostredí ako aj sporadické výskyty látok vo vodách ukazuje opodstatnenosť monitorovania pesticídnych látok.

#### **4.4 Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Efektívnym a cieleným monitorovaním pesticídov v pitnej vode sa prispieva k napĺňaniu globálnych cieľov trvalo udržateľného rozvoja č. 3 Kvalita zdravia a života a č. 6 Čistá voda a sanitácia Agendy 2030.

**Národný cieľ č. 5: Zlepšenie situácie v oblasti odkanalizovania, čistenia a vypúšťania komunálnych odpadových vôd** - stanovený v súlade čl. 6 bod 2 písm. d), e), f), g), h), i); bod 5 písm. a), b), c); čl. 7 bod 3 a 4 Protokolu

##### **5.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Cieľom je spoločenský záujem zvyšovania počtu obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu, napĺňanie potrieb obyvateľov a ochrana životného prostredia. Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd má zásadný význam na ochranu vôd a ich trvalo udržateľný manažment.

Vypúšťanie nečistených, resp. nedostatočne čistených odpadových vôd negatívne ovplyvňuje kvalitu a stav vôd pod zdrojom znečistenia. Z toho dôvodu jedným z najvýznamnejších opatrení zameraných na zlepšenie takejto situácie je zabezpečiť odkanalizovanie, čistenie a vypúšťanie komunálnych odpadových vôd v súlade s požiadavkami *smernice 91/271/EHS*, týkajúcej sa čistenia mestskej odpadovej vody.

##### **5.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

Pri plnení a dosahovaní vyššie uvedeného cieľa boli využívané európske finančné prostriedky v rámci *Operačného programu Kvalita životného prostredia na roky 2014 – 2020* (v pôsobnosti MŽP SR), *Integrovaný regionálny operačný program 2014 – 2020* (v pôsobnosti MPRV SR), ako aj *Operačný program Ľudské zdroje* (v pôsobnosti MV SR). V prípade malých obcí aj z *Programu rozvoja vidieka SR 2014 – 2020* (v pôsobnosti MPRV SR). Na národnej úrovni boli použité verejné zdroje z *Environmentálneho fondu* na stavby verejných kanalizácií a taktiež finančné prostriedky miest a obcí a vodárenských spoločností, resp. úverov.

*Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2016 – 2021* je základným rámcovým dokumentom na usmernenie prípravy, plánovania a realizácie komunálnych stokových sietí a čistiarní odpadových vôd. Dokumentuje súčasný stav o odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd podľa kanalizačných systémov, pozitíva a negatíva v oblasti verejných kanalizácií týkajúce sa odkanalizovania a čistenia odpadových vôd, úroveň plnenia kritérií ustanovených *smernicou 91/271/EHS* a národnou legislatívou.

Vláda Slovenskej republiky prijala Uznesenie vlády SR č. 521 z 23. októbra 2019 k dokumentu *Financovanie rozvoja verejných vodovodov (s dôrazom pre obce do 2 000 obyvateľov) a verejných kanalizácií (s dôrazom pre obce v aglomeráciách do 2 000 ekvivalentných obyvateľov) v Slovenskej republike pre roky 2020 – 2030*, na základe ktorého budú každoročne



vyčlenené finančné prostriedky vo výške 50,0 mil. eur na budovanie verejných vodovodov a verejných kanalizácií z Environmentálneho fondu. Na základe tohto materiálu sa upravili jednotlivé výzvy z Environmentálneho fondu, ktorého cieľom je podporiť hlavne stavby verejných kanalizácií, ktoré sú dlhodobo rozostavané s cieľom ich ukončiť a uviesť do prevádzky.

Na nadchádzajúce obdobie *Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027* predznamenáva výstavbu verejných kanalizácií v obciach bez kanalizácie s cieľom zvýšiť počet obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu a zabezpečiť tak čistenie odpadových vôd v zmysle *smernice 91/271/EHS* a národnej legislatívy, týkajúcej sa čistenia odpadových vôd. Na roky 2021 – 2027 sa pripravuje na schválenie *Operačný program Slovensko 2021 – 2027* (v pôsobnosti MIRRI SR).

### 5.3 Dosažený pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli

V obciach, kde nie je vybudovaná alebo dobudovaná verejná kanalizácia, sú vykonávané opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd aj povinnosťou producenta odpadových vôd, ktorý má akumulovať odpadové vody v žumpke a zabezpečiť ich zneškodňovanie odvozom do čistiarní odpadových vôd a na výzvu obce alebo orgánu štátnej vodnej správy predložiť doklady o odvoze odpadových vôd najviac za posledné dva roky. Odvoz odpadových vôd môže vykonávať len prevádzkovateľ verejnej kanalizácie, obec alebo osoba oprávnená podľa osobitného predpisu na príslušnú čistiareň odpadových vôd. Obec alebo orgán štátnej vodnej správy môže žiadať predloženie dokladov o odvoze odpadových vôd podľa *zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách*, § 35 ods. 4 v znení účinnom od 15. marca 2018, najskôr od 15. septembra 2020. Do 15. septembra 2020 môže žiadať predloženie dokladov o dovoze odpadových vôd vykonanom po 15. septembri 2018.

V zmysle vyššie uvedených operačných programov boli pripravené ďalšie projekty na realizáciu napojenia obyvateľov na verejnú kanalizáciu, výsledkom ktorých bol nárast pripojenia obyvateľov na verejnú kanalizáciu v zmysle Tab. 4 a tab. 5.

**Tab. 4:** Vývoj situácie v odkanalizovaní a čistení komunálnych odpadových vôd v SR za roky 2018 – 2020.

Ukazovateľ:	2018	2019	2020*
Celkový počet obyvateľov [tis.]	5 445,08	5 452,26	5 460,14
Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu [tis.]	3 724,40	3 769,40	3 805,98
Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu [%]	68,40	69,13	69,70
Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu a ČOV [tis.]	3 699,15	3 746,42	3 783,07
Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu a ČOV [%]	67,94	68,71	69,29
Množstvo vypúšťaných odpad. vôd do vodných tokov [mil.m <sup>3</sup> ]	414,82	426,7	*
- z toho čistených odpadových vôd [mil.m <sup>3</sup> ]	409,24	422,	*
- z toho čistených odpadových vôd [%]	98,65	99,06	
Dĺžka kanalizačnej siete [km]	14 415	14 604	14 857
Počet čistiarní odpadových vôd	705	713	*

\* za rok 2020 nie sú ešte spracované všetky dáta



**Tab. 5:** Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu s čistiarnou odpadových vôd z celkového počtu obyvateľov v jednotlivých krajoch SR.

Kraj	Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu s čistiarnou odpadových vôd z celkového počtu obyvateľov [%]		
	2018	2019	2020
Bratislavský kraj	91,17	91,64	91,78
Trnavský kraj	68,84	69,86	70,79
Trenčiansky kraj	66,62	66,29	68,38
Nitriansky kraj	54,95	56,68	56,93
Žilinský kraj	70,08	71,37	72,02
Banskobystrický kraj	59,82	60,09	60,23
Prešovský kraj	68,61	69,44	69,41*
Košický kraj	64,26	64,81	65,15

\* v prešovskom kraji je % podiel napojených obyvateľov na VV o pár stotín menší ako v roku 2019, pravdepodobne z dôvodu nepresnosti odpočtu v roku 2019

V SR postupne narastá počet obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu ako aj objem čistených odpadových vôd (Tab. 4). K 31. decembru 2020 bol v SR podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu 69,70 % z celkového počtu obyvateľov.

V podiele obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu s čistiarnou odpadových vôd z celkového počtu obyvateľov v jednotlivých krajoch SR za celoslovenským priemerom zaostávajú najmä Trenčiansky, Nitriansky, Banskobystrický a Košický kraj. Na okresnej úrovni k 31.12.2020 je najnepriaznivejšia situácia v okresoch Gelnica, Trebišov a Komárno, kde podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu je na úrovni 34 – 40 %. Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu pod 50 % je v okresoch Nové Zámky, Levice, Turčianske Teplice, Krupina, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Žarnovica, Košice – okolie a Sobrance. Plnenie uvedeného národného cieľa je závislé najmä od dostupných finančných prostriedkov.

#### **5.4 Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Nárast počtu obyvateľstva pripojeného na verejnú kanalizáciu a čistenie komunálnych odpadových vôd napĺňa globálne ciele trvalo udržateľného rozvoja Agendy 2030, najmä cieľ č. 6 Čistá voda a sanitácia, špeciálne čiastkové ciele 6.3, 6.5 a 6.6.

Implementácia *smernice 91/271/EHS* týkajúca sa čistenia mestskej odpadovej vody je súčasťou záväzku SR ako členského štátu EÚ – plnenie politiky EÚ v oblasti ochrany a manažmentu životného prostredia, rovnako prispieva k plneniu cieľov *Dohovoru EHK OSN o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier* a regionálneho *Dohovoru o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja* a taktiež je podstatnou súčasťou bilaterálnej spolupráce na hraničných vodách.

**Národný cieľ č. 6: Zníženie zdravotných rizík spojených s kvalitou vody na kúpanie** - stanovený v súlade čl. 6 bod 2. písm. k) Protokolu

#### **6.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Cieľ bol stanovený z dôvodu absencie štatistických údajov na národnej úrovni o ochoreniach a o zdravotných ťažkostiach, ktoré súvisia s nevyhovujúcou kvalitou vody na kúpanie na prírodných vodných plochách, ale aj umelých kúpaliskách.

## **6.2. Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

Vzhľadom na nedostupnosť štatistických údajov o ochoreniach a o zdravotných ťažkostiach, ktoré by súviseli s nevyhovujúcou kvalitou vody na kúpanie na umelých kúpaliskách a prírodných vodných plochách, pripravil ÚVZ SR pre verejnosť anonymný internetový dotazník s názvom „Dotazník výskytu ochorení súvisiacich s kvalitou vody na kúpanie v Slovenskej republike“ (ďalej len „dotazník“). Za obdobie od 27.7.2018 do 8.1.2020 bolo vypracované pracovníkmi ÚVZ SR „Vyhodnotenie dotazníka“, ktoré je dostupné na webovom sídle ÚVZ SR na linku:

[https://www.uvzsr.sk/docs/info/ruzne/Vyhodnotenie\\_dotazn%C3%ADka\\_ochorenia\\_suvisiacie\\_s\\_kvalitou%20vod\\_na\\_kupanie.pdf](https://www.uvzsr.sk/docs/info/ruzne/Vyhodnotenie_dotazn%C3%ADka_ochorenia_suvisiacie_s_kvalitou%20vod_na_kupanie.pdf).

Dotazník v uvedenom období vyplnilo spolu 222 respondentov, pričom zdravotné ťažkosti sa po kúpaní na umelých kúpaliskách a prírodných vodných plochách objavili u 21 % respondentov. Zo zdravotných ťažkostí po kúpaní mali najvyššie zastúpenie kožné problémy (mykózy, vyrážky, červené ňaky na koži, žihľavka), gastrointestinálne ťažkosti (zvracanie a hnačky), rôzne urologické a gynekologické ťažkosti (zápal močového mechúra, zápal močových ciest), ušné (zápal vonkajšieho zvukovodu) a očné ťažkosti (zápal spojoviek). Zo skupiny respondentov, ktorí uviedli, že vyhľadali lekára, až 95 % respondentov uvádzala nevyhnutnosť liečby. Približne 59 % ľudí, ktorí vyplnili dotazník, si pred návštevou prírodných vodných plôch s neorganizovanou rekreáciou a bez prevádzkovateľa neoverovala kvalitu vody na kúpanie. Celkovo 40 % respondentov uviedlo, že pri kúpaní nezaznamenali žiadne nedostatky. Zhruba 36 % vidí nedostatky vo vybavení a prevádzke kúpaliska (napr. nefunkčné toalety, nedostatočná čistota, absencia plavčíka, atď.) a 24 % v kvalite vody na kúpanie (napr. voda zapácha, má zníženú priehľadnosť, atď.). U 40 % respondentov sa po kúpaní na kúpaliskách objavili zdravotné ťažkosti, pre ktoré vyhľadali lekára. ÚVZ SR v spolupráci s vybranými RÚVZ prešetril celkovo 6 prípadov z dotazníka, v ktorých respondenti uviedli návštevu lekára po kúpaní sa v bazénoch štyroch umelých kúpalísk resp. na jednom prírodnom kúpalisku; dva podnety sa dali vyhodnotiť ako neopodstatnené, dva ako čiastočne opodstatnené, jeden ako opodstatnený a v jednom prípade sa nedala vyhodnotiť opodstatnenosť podania.

Prednáška na tému „Internetový dotazník o ochoreniach z kúpania“ bola prezentovaná 30. januára 2020 na Seminári ÚVZ SR.

Prešetrovanie prípadov z dotazníka, v ktorých respondenti uviedli návštevu lekára po kúpaní sa v bazénoch umelých kúpalísk resp. na prírodných vodných plochách, pokračovalo aj počas kúpacej sezóny 2020. Zaznamenaných bolo celkovo 6 prípadov, pričom všetci respondenti uviedli návštevu lekára po kúpaní sa v bazénoch umelých kúpalísk. ÚVZ SR v spolupráci s vybranými RÚVZ prešetril všetky prípady. Informácie z jedného podnetu boli využité pri výkone štátneho zdravotného dozoru realizovaného pracovníkmi miestne príslušného RÚVZ, ktorý bol zameraný na vybavenie kúpaliska, prevádzku kúpaliska, hotela i stravovacieho zariadenia, kvalitu vody na kúpanie a dodržiavanie nariadených opatrení v súvislosti s ochorením COVID-19. Nakoľko ani jeden z nedostatkov uvedených respondentom v Dotazníku nebol potvrdený a počas kúpacej sezóny neboli na kúpalisku zaznamenané nedostatky v kvalite vody na kúpanie, podnet bol vyhodnotený ako neopodstatnený. Prešetrovaním zvyšných podnetov bolo zistené, že tri podnety sa dali vyhodnotiť ako neopodstatnené, jeden ako opodstatnený a v jednom prípade sa nedala vyhodnotiť opodstatnenosť podania.

Aj počas kúpacej sezóny 2021 boli prešetrované prípady z dotazníka, v ktorých respondenti uviedli návštevu lekára po kúpaní sa v bazénoch umelých kúpalísk resp. na prírodných vodných plochách. Zaznamenaných bolo celkovo 5 prípadov, pričom 4 respondenti uviedli návštevu lekára po kúpaní sa v bazénoch umelých kúpalísk a 1 respondent uviedol návštevu lekára po kúpaní sa v jazere. ÚVZ SR v spolupráci s vybranými RÚVZ prešetrili tri prípady, v ktorých

respondenti uviedli návštevu lekára po kúpaní sa v bazénoch umelých kúpalísk. Prešetrením podnetov bolo zistené, že dva podnety sa dali vyhodnotiť ako neopodstatnené a jeden ako čiastočne opodstatnený. Nakoľko predmetná prírodná vodná plocha nie je zaradená do monitoringu kvality vody na kúpanie realizovaného orgánmi verejného zdravotníctva počas kúpaciej sezóny, za ktorú sa považuje spravidla obdobie od 15. júna do 15. septembra, miestne príslušný RÚVZ nebol o prešetrenie vzniknutých zdravotných ťažkostí po kúpaní dodatočne ÚVZ SR požiadaný.

V zbere informácií a názorov verejnosti ÚVZ SR plánuje pokračovať aj naďalej, nakoľko informácie z dotazníka môžu byť využité pri skvalitnení výkonu štátneho dozoru nad problematikou vody na kúpanie, pri určovaní postupov pre zníženie zdravotných rizík spojených s kvalitou vody na kúpanie a aj pri lepšej identifikácii ochorení a epidémií z vody na kúpanie vďaka včasnému prešetreniu konkrétnych prípadov v spolupráci s RÚVZ.

### **6.3. Dosiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

Identifikácia ochorení je sťažená získavaním informácií od verejnosti ale napr. i zamlčaním skutočnosti o návšteve kúpaliska pri návšteve lekára. Poskytnuté údaje z dotazníka tak slúžia k orientačnému zmapovaniu a vyhodnoteniu situácie ohľadom zdravotných ťažkostí a výskytu ochorení súvisiacich s kvalitou vody na kúpanie a pobytom na kúpaliskách v SR. Nakoľko sa však jedná o anonymný dotazník, nie je možné si overiť pravdivosť poskytnutých údajov a zaujať stanovisko, že ochorenia, ktoré uvádzajú respondenti v dotazníku, boli spôsobené výhradne kúpaním sa v bazénoch umelých kúpalísk.

Prešetrovanie podnetov z dotazníka, pri ktorých respondenti uvádzali návštevu lekára po kúpaní sa na kúpaliskách, bolo počas kúpacích sezón 2020 a 2021 ovplyvnené oslabenými personálnymi kapacitami na RÚVZ, ktoré boli z časti presunuté na riešenie problematiky spojenej s pandemiou ochorenia COVID-19.

### **6.4. Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Znižovanie zdravotných rizík spojených s kvalitou vody na kúpanie významne prispieva k plneniu globálneho cieľa trvalo udržateľného rozvoja č. 3 Kvalita zdravia a života Agendy 2030.

**Národný cieľ č. 7: Zmapovanie výskytu enterovírusov vo vodách na kúpanie** - stanovený v súlade čl. 6 bod 2. písm. k) Protokolu

#### **7.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Cieľ bol stanovený z dôvodu absencie relevantných údajov o výskyte enterovírusov vo vodách na kúpanie v Slovenskej republike.

#### **7.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

Vo vytypovaných rekreačných oblastiach sa sledovala súvislosť medzi mikrobiologickým a biologickým oživením vôd určených na kúpanie a cirkuláciou enterovírusov. V rámci úlohy bolo sledovaných 26 prírodných kúpalísk – Ivanka pri Dunaji, Zlaté piesky, Kuchajda, Veľký Draždiak, Vajnorské jazero, Slnčné jazerá – Senec, Zelená voda, Kunovská priehrada, Gazarka, Rovinka, Nové Košariská, Liptovská Mara, Malé Leváre, Plavecký Štvrtok, Ružiná, Teplý vrch, Dolnohodrušské jazero, Veľké Richňavské jazero, Počúvadlianske jazero, Veľké Kolpašské jazero, Vindšachtské jazero, Pod Bukovcom, Ružín, Vinianske jazero, Zemplínska Šírava, Veľká Domaša a 5 umelých kúpalísk – Tatralandia Liptovský Mikuláš a termálne kúpaliská Bešeňová, Podhájska, Veľký Meder a Dunajská Streda.

Odbery vzoriek povrchových a bazénových vôd pre monitoring výskytu enterovírusov počas letnej kúpaciej sezóny vykonávali pracovníci ÚVZ SR v Bratislave a odborov hygieny životného prostredia RÚVZ v Banskej Bystrici a Košiciach. Vzorky boli analyzované

laboratóriami ÚVZ SR v Bratislave, virologickými laboratóriami RÚVZ v Banskej Bystrici a RÚVZ v Košiciach. Vyšetrovanie vzoriek prebiehalo podľa doporučených štandardných metodík Svetovej zdravotníckej organizácie. Po doručení do laboratória sa vzorky vody opracovávali koncentračnou metódou dvojfázovej separácie s použitím PEG-u a Dextranu. Touto metódou sa získali eluáty z interfázy (IF) a spodnej fázy (SF), ktoré sa opracovali chloroformom. Spracované a označené vzorky – eluát SF a IF boli zmrazené pri teplote  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  a zaslané na ÚVZ SR v Bratislave. Detekciu enterovírusovej RNA metódou RT (Reverse Transcription) a Nested PCR vykonávalo Národné referenčné centrum pre enterovírusy SZU, ktoré pracuje na štandardizácii PCR metódy na stanovenie enterovírusov vo vodách na kúpanie.

Mikrobiologická kvalita vôd bola sledovaná v ukazovateľoch *Escherichia coli*, Črevné enterokoky a nad rozsah legislatívy aj v ukazovateli Koliformné baktérie, *Staphylococcus aureus*, rod *Salmonella*, prítomnosť iných patogénnych a podmienené patogénnych mikroorganizmov, *Pseudomonas aeruginosa*, Legionela, Kultivovateľné organizmy pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C} / 36 \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , a tiež boli identifikované ostatné prítomné mikroorganizmy.

V povrchových vodách boli vykonávané biologické analýzy, pričom bol sledovaný výskyt, početnosť a druhová rozmanitosť cyanobaktérií, rias, resp. ďalších organizmov. Vo vodách umelých kúpalísk boli mikroskopicky vyšetrované ukazovatele producenty, konzumenty a kultivačne stanovované améby.

### **7.3 Dosiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

V rokoch 2018 a 2019 boli spracované a pripravené pre PCR analýzu vzorky odobraté v predchádzajúcich dvoch rokoch. Súčasne sa pripravovali všetky podklady pre vypracovanie správy, ktorá sa zameriavala na vyhľadávanie možných súvislostí medzi výskytom enterovírusov a mikrobiologickým a biologickým oživením vybraných vôd (v zmysle *Vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z. o požiadavkách na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a o požiadavkách na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom kúpalisku a na umelom kúpalisku* a *Vyhlášky MZ SR č. 309/2012 Z. z. o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie z znení neskorších predpisov*).

### **7.4. Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Zmapovanie výskytu enterovírusov vo vodách na kúpanie významne prispieva k plneniu globálneho cieľa trvalo udržateľného rozvoja č. 3 Kvalita zdravia a života Agendy 2030.

Výsledky monitorovania výskytu enterovírusov budú slúžiť ako podklad na úpravu legislatívy na sledovanie kvality vôd na kúpanie.

## **Národný cieľ č. 8: Sledovanie vývoja vodných plôch ovplyvnených rozvojom cyanobaktérií - stanovený v súlade s čl. 6 bod 2. písm. k) Protokolu**

### **8.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Cieľ bol stanovený za účelom monitoringu vybraných lokalít (vodné plochy, ktoré sa využívajú na kúpanie alebo na vodárenské účely) a získania informácií o aktuálnom výskyte cyanobaktérií, frekvencii ich výskytu, zistení prítomnosti cyanotoxínov vo vode a v biomase cyanobaktérií. Cyanobaktérie sú prirodzenou súčasťou vodného prostredia, s rastúcim počtom vodných nádrží ohrozených eutrofizáciou dochádza častejšie k narušeniu prirodzenej rovnováhy vodného biotopu a ich premnoženiu. Niektoré druhy cyanobaktérií produkujú toxíny, ktoré sa kumulujú vo vode a predstavujú pre ľudský organizmus mnohé zdravotné riziká, najmä ak sa jedná o kúpacie vody a povrchové vody využívajúce sa na výrobu pitnej vody.

Ďalším cieľom je determinovanie druhového zloženia cyanobaktériových vodných kvetov v súvislosti s druhmi cyanotoxínov, ktoré produkujú prípadne zmeny druhového zloženia

za sledované obdobie. Pozornosť sa venuje aj zisteniu prítomnosti a šíreniu invázných druhov cyanobaktérií.

### **8.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

ÚVZ SR má vypracovanú schému postupu pri vizuálnej kontrole a monitorovaní premoženia cyanobaktérií na vybraných lokalitách a schému postupu pri hodnotení kvality vody na základe laboratórných výsledkov. V súvislosti s tým sa pre pracoviská RÚVZ každoročne pripravujú *Pokyny na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie*, z prírodných kúpalísk a bio kúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre aktuálnu kúpaciu sezónu. V pokynoch sú uvedené konkrétne postupy pri výskyte cyanobaktérií, ich odbery, laboratórne spracovanie vzoriek a možnosti doručenia vzoriek z regiónov do ÚVZ SR na ďalšie analýzy. ÚVZ SR na pravidelných stretnutiach pracovníkov biológie životného prostredia realizuje prednášky týkajúce sa problematiky odberov, cyanobaktérií a školí nových pracovníkov z RÚVZ v ich laboratórnom stanovení v zmysle platnej legislatívy a technických noriem. ÚVZ SR realizuje odbery najmä na vybraných lokalitách ovplyvnených rozvojom cyanobaktérií a poskytuje konzultačnú činnosť RÚVZ v problematike.

Výskyt cyanobaktérií sa každoročne sleduje vo vodárenských nádržiach Turček, Málinec, Klenovec a Hriňová, ktoré slúžia na výrobu pitnej vody. Na všetkých lokalitách v minulosti dominovali lokálne druhy cyanobaktérií (rody *Microcystis* spp. a *Woronichinia naegeliana*), za sledované obdobie však došlo k zmene druhového zloženia cyanobaktérií – bola zaznamenaná prevaha vláknitých druhov vo vodárenskej nádrži Hriňová a Turček.

Okrem cyanotoxínov mikrocytínov (LR, YR, RR) sa v povrchových vodách a biomase cyanobaktérií, sleduje aj cyanotoxín cylindrospermopsín. Jeho hlavnými producentmi sú druhy *Cylindrospermopsis raciborskii* a *Aphanizomenon flos-aquae*. Za sledované obdobie bol vo vodách detegovaný mikrocytín LR v hodnotách 1,1 a 7,7 µg/l, v biomase cyanobaktérií v hodnotách od 11,3 µg/g do 1553 µg/g. Namerané hodnoty cylindrospermopsínu vo vode dosahovali hodnoty od 0,18 µg/l do 30,9 µg/l, v biomase 35 µg/g a 45 µg/g.

K inváznym druhom cyanobaktérií sledovaných v kúpacích vodách SR patria druhy *Cylindrospermopsis raciborskii*, *Cuspidothrix issatschenkoi* a *Planktothrix rubescens*. *Cylindrospermopsis raciborskii* má pôvod v subtropoch, výskyt v SR pravdepodobne súvisí so zmenami klimatických pomerov. Vyskytuje sa v teplých vodách na niekoľkých lokalitách západného a východného Slovenska ako súčasť vodných kvetov (monokultúrny vodný kvet tohto druhu zatiaľ nebol pozorovaný). Za sledované obdobie bol však zaznamenaný na ďalšej novej lokalite Bátovce-Lipovina. Na väčšine lokalít, kde bol potvrdený, sa súčasne vyskytuje aj *Cuspidothrix issatschenkoi*. Pôvod v holoarktickej oblasti, hlavne v Nórsku, má *Planktothrix rubescens*. V čase premoženia vytvára nápadné červené sfarbenie vody alebo aj snehu a ľadu. Celkovo bol zaznamenaný na 3 lokalitách, v posledných rokoch sa sporadicky vyskytuje na dvoch chladnejších lokalitách Počúvadlo a vodárenská nádrž Turček. Vzhľadom na meniace sa klimatické pomery súvisiace s otepľovaním sa dá predpokladať pribúdanie lokalít s výskytom invázných druhov cyanobaktérií pochádzajúcich zo subtropických či tropických oblastí.

### **8.3 Dosiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

V kúpacích sezónach rokov 2019 – 2021 bolo vyšetrených cca 95 vzoriek povrchových vôd a vodných kvetov z prírodných kúpalísk, vôd určených na kúpanie a vodárenských nádrží. Z vôd určených na kúpanie bolo za sledované obdobie zaznamenané premoženie cyanobaktérií predovšetkým na lokalitách Šaštín-Stráže, Vinianske jazero, Bátovce-Lipovina, Ružín, Malé Leváre, Košické jazero. Na týchto lokalitách sa problémy s výskytom vodného kvetu vyskytujú každoročne. Jedná sa o menšie vodné nádrže intenzívne ovplyvnené chovom a lovom rýb. Vodné kvety na týchto lokalitách bývajú tvorené naraz viacerými taxónmi,

aktuálne majú prevahu vláknité druhy s dominanciou *Aphanizomenon flos-aquae*. Z ostatných druhov sa vyskytujú *A. gracile*, *Cylindrospermopsis raciborskii*, *Limnothrix* spp. a *Cuspidothrix issatschenkoi*.

Kvalita vody sa zlepšila vo vodách určených na kúpanie Zemplínska Šírava a Teplý vrch, ktoré patrili k ohrozeným lokalitám a za sledované obdobie v nich cyanobaktérie neboli zaznamenané alebo sa zaznamenali len v nízkej abundancii.

Na prítomnosť cyanobaktérií a cyanotoxínov boli vyšetované, okrem povrchových vôd aj pitné vody. Monitorovanie preukázalo, že voda určená na ľudskú spotrebu nie je ohrozená cyanotoxínmi a ani v jednej vzorke pitnej vody nebol detegovaný cyanotoxín mikrocystín. Podľa požiadaviek vyhlášky č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou je limit ukazovateľa mikrocystín LR v pitnej vode stanovený na 1 µg/l.

#### **8.4 Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Sledovanie vývoja vodných plôch ovplyvnených rozvojom cyanobaktérií významne prispieva k plneniu globálneho cieľa trvalo udržateľného rozvoja č. 3 Kvalita zdravia a života Agendy 2030.

**Národný cieľ č. 9: Problematika environmentálnych záťaží ohrozujúcich zdroje vody** - stanovený v súlade čl. 4 bod 2 písm. c), čl. 5 bod b), čl. 6 bod 2 písm. l), čl. 9 bod 1 písm. b) Protokolu

##### **9.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Národný cieľ bol stanovený v súlade so *Štátnym programom sanácie environmentálnych záťaží (2010 – 2015)*, aktualizovaným každých 6 rokov. *Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2016 – 2021)*, je základným strategickým dokumentom pre problematiku environmentálnych záťaží a určuje rámcové úlohy na postupné znižovanie negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží na ľudské zdravie a životné prostredie. Obsahuje zoznamy najrizikovejších lokalít, ktoré sú navrhnuté na riešenie z hľadiska potreby prieskumu, monitoringu alebo sanácie environmentálnych záťaží. SAŽP spravuje a aktualizuje *Informačný systém environmentálnych záťaží* (<http://envirozataze.enviroportal.sk>).

##### **9.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

V rámci *Operačného programu Kvalita životného prostredia* sa začala realizácia projektov geologických úloh *Sanácia vybraných environmentálnych záťaží (2)*, lokality: Komárno – Harčáš, Myjava – skládka galvanických kalov, Martin – kasárne SNP (MO SR), Michalovce – Mestské kasárne autopark (MO SR), Piešťany – kasárne (MO SR), a *Sanácia vybraných environmentálnych záťaží (4)*, lokality: Kežmarok – bývalé kasárne, Zlaté Klasy – skládka PO a TKO, Čierne Kľačany – skládka PO a TKO, Bratislava – Petržalka – Kopčianska pri vojenskom cintoríne, Horné Naštice – skládka popolčeka, Sliač – letecké kasárne (MO SR), Jamník – kasárne Mokrad (MO SR).

Príprava *Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží (2022 – 2027)* v spolupráci so SAŽP začala v roku 2021. V spolupráci so SAŽP sa taktiež uskutočnili konferencie, semináre, informačné dni a workshopy zamerané na riešenie problematiky environmentálnych záťaží (podrobne v Národnom ciele č. 11).

V roku 2021 sa začala príprava novely zákona č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

##### **9.3 Dosiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

Plnenie národného cieľa je závislé od poskytnutých finančných prostriedkov. V rámci *Operačného programu Kvalita životného prostredia* boli pripravené ďalšie projekty

na realizáciu sanácie environmentálnych záťaží. V roku 2021 boli zrušené verejné obstarávania na zákazky *Sanácia vybraných environmentálnych záťaží (5)* a *Sanácia environmentálnych záťaží Predajná*.

#### **9.4. Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Odstraňovanie environmentálnych záťaží ohrozujúcich zdroje vody významne prispieva k napĺňaniu globálnych cieľov trvalo udržateľného rozvoja Agendy 2030, najmä cieľ č. 6 Čistá voda a hygiena - čiastkové ciele 6.1, 6.3, 6.5 a 6.6.

Sanácia environmentálnych záťaží na Slovensku prispieva k odstráneniu, zníženiu alebo obmedzeniu kontaminácie na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia (§ 3 písm. r) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov.

**Národný cieľ č. 10: Zvyšovanie informovanosti verejnosti o prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách** - stanovený v súlade s čl. 6 bod 2 písm. n), čl. 9 a čl. 10 Protokolu

#### **10.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Cieľ bol stanovený za účelom uspokojenia neustále rastúceho dopytu verejnosti po informáciách o prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách. Tieto informácie má na národnej úrovni zverejňovať IKŽ, ktorý je špecializovaným organizačným útvarom zriadeným MZ SR.

#### **10.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

IKŽ na webovej stránke MZ SR v rámci svojich časových a personálnych možností dlhodobo priebežne zverejňuje informácie a údaje z hľadiska svojej činnosti za účelom zvýšenia informovanosti verejnosti, ako napr. o povoleniach využívať prírodné liečivé zdroje alebo prírodné minerálne zdroje, o povoleniach na prevádzkovanie prírodných liečebných kúpeľov a kúpeľných liečební, informáciu o platbe úhrad za využívanie prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov. Taktiež je zverejnená platná legislatíva, definovaná základná terminológia, kompetencie a pôsobnosť MZ SR, ako aj Štátnej kúpeľnej komisie, ktorá je na MZ SR zriadená ako I. stupňový správny orgán na tomto úseku. Tiež sa zverejňuje zoznam akreditovaných laboratórií oprávnených vykonávať analýzy prírodných liečivých vôd a prírodných minerálnych vôd, ako aj informácie o povinnostiach používateľov zdrojov, t. j. fyzických a právnických osôb disponujúcich povolením MZ SR využívať prírodné liečivé zdroje alebo prírodné minerálne zdroje ako aj informácie o zabezpečovaní odborného dozoru nad využívaním a ochranou prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby – balneotechnika. Všetky uvedené informácie sú priebežne aktualizované.

V období rokov 2018 – 2019, v súvislosti s GDPR, bola z webovej stránky MZ SR, v časti: *Zdravotná starostlivosť/Inšpektorát kúpeľov a žriediel* odstránená záložka *Povolenie na využívanie* a vložená nová položka *Využívatelia prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov* a zo záložky *Povolenie na prevádzkovanie* boli odstránené samotné znenia povolení.

<https://www.health.gov.sk/?ikz-vyuzivatelia-prirodných-zdrojov>

<https://www.health.gov.sk/?povolenie-na-prevádzkovanie-prirodných-liečebných-kúpeľov-a-kúpeľných-liečební>

Aktualizované informácie o ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov – a o uznaných prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách:

<https://www.health.gov.sk/?ikz-ochranne-pasma>

<https://www.health.gov.sk/?ikz-prirodne-zdroje>

### **10.3 Dosaiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

V súvislosti s nadobudnutím účinnosti zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorým sa slovenský právny poriadok harmonizoval s nariadením (GDPR) a do jeho tretej časti je transponovaná *Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/680 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov príslušnými orgánmi na účely predchádzania trestným činom, ich vyšetrovania, odhaľovania alebo stihania alebo na účely výkonu trestných sankcií a o voľnom pohybe takýchto údajov a o zrušení rámcového rozhodnutia Rady 2008/977/SVV*, bolo potrebné niektoré zverejňované údaje prehodnotiť a z webovej stránky MZ SR odstrániť. Týkalo sa to najmä povolení využívať prírodné liečivé zdroje alebo prírodné minerálne zdroje a povolení na prevádzkovanie prírodných liečebných kúpeľov a kúpeľných liečební, ktoré boli odstránené a nahradené informáciami o využívateloch prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov (v členení: lokalita, využívatel, zdroj, záchyt, aktuálne využitie, povolené odberné množstvo, teplota vody, obchodný názov – v prípade balenej prírodnej minerálnej vody) a prevádzkovateľov prírodných liečebných kúpeľov a kúpeľných liečební (v členení: 1. prevádzkovateľ <=> indikácie a 2. indikácie <=> prevádzkovatelia). Obsah informácií je však i v týchto formách plne postačujúci pre informovanie verejnosti v tejto oblasti.

Priebežne sú zároveň aktualizované informácie o ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov – uvedením aktuálnych vyhlášok MZ SR pre lokality: Červený Kláštor (251/2017 Z. z.), Kamienka (325/2017 Z. z.), Legnava (114/2019 Z. z.; 4/2020 Z. z.), Martin (3/2020 Z. z.), Bardejov (2/2020 Z. z.), Piešťany (41/2020 Z. z.), ako aj o uznaných prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách (Trenčianske Teplice, vrt SB-4A, rok 2021).

Na zvyšovanie informovanosti verejnosti o prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách, i keď sa jedná najmä o odbornú verejnosť, sa IKŽ v rámci svojich personálnych kapacít podieľa i vo forme prednášok a prezentácií na odborných seminároch a konferenciách v oblasti vôd a životného prostredia, prípadne ako ich hlavný organizátor resp. spoluorganizátor. V roku 2020 však vzhľadom na situáciu a opatrenia v súvislosti s pandemiou COVID-19 mnohé odborné semináre a konferencie neuskutočnili. Obdobná situácia je aj v tomto roku 2021.

### **10.4 Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Zvyšovanie informovanosti verejnosti o prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách prispieva k plneniu globálneho cieľa č. 3 Kvalita zdravia a života Agendy 2030.

**Národný cieľ č. 11: Zvyšovanie verejného povedomia v oblasti vôd a vodných ekosystémov a osvetová činnosť** - stanovený v súlade čl. 6 bod 2 písm. n), čl. 9 a čl. 10 Protokolu

#### **11.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Dôvodom stanovenia cieľa je zvyšovanie povedomia verejnosti a osvetová činnosť v ktorejkoľvek oblasti týkajúcej sa problematiky ochrany a manažmentu vôd, vodných ekosystémov a morí.



## **11.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

### **11.2.1 IKŽ**

Na zvyšovanie verejného povedomia v oblasti vôd sa IKŽ spolupodieľa zvyšovaním informovanosti verejnosti o prírodných liečivých vodách a prírodných minerálnych vodách v rozsahu ako je uvedené pri plnení Národného cieľa č. 10.

### **11.2.2 MŽP SR**

#### **a) Sprístupňovanie informácií verejnosti**

SAŽP pravidelne sprístupňuje verejnosti správy týkajúce implementácie smerníc EÚ relevantných pre problematiku vôd, ktoré SR predložila EK. Tieto správy sú zverejňované cez aplikáciu na portál Enviroportál (<https://www.enviroportal.sk/spravy/spravy-o-zp/spravy-ek/index>). V období od roku 2018-2020 boli za SR Európskej komisii predložené a verejnosti sprístupnené nasledovné správy za problematiku vôd:

- Zoznamy vôd určených na kúpanie v SR pre kúpaciu sezónu 2018, 2019, 2020;
- Národné programy Slovenskej republiky pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd (ref. rok 2017 a ref. Rok 2019),
- Dotazníky podľa čl. 15 smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd (UWWTD Data Request 2017 a UWWTD Data Request 2019),
- Správy Slovenskej republiky o kvalite vôd určených na kúpanie v roku 2018, 2019, 2020;
- Správy o výsledkoch monitorovania látok prvého zoznamu sledovaných látok za Slovenskú republiku (Watch List 2018, Watch List 2019, Watch List 2020),
- Správa o dosiahnutom pokroku v zavádzaní programu opatrení Vodného plánu Slovenska,
- Doplnujúci monitorovací program a predbežný program opatrení pre novo identifikované látky podľa smernice 2008/105/ES za Slovenskú republiku,
- Predbežné hodnotenie povodňového rizika v Slovenskej republike – aktualizácia 2018,
- Správa o stave implementácie smernice Rady 91/676/EHS týkajúcej sa ochrany vôd pred znečistením spôsobeným dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov v Slovenskej republike, 2020.

V rokoch 2018 – 2020 za účelom zvýšenia povedomia verejnosti v oblasti ochrany vôd boli na stránke Enviroportálu sprístupnené aktualizované publikácie a správy (<https://www.enviroportal.sk/spravy/kat21>).

- *Správa o stave životného prostredia v roku 2019* (<https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/10661>)
- *Brožúra Životné prostredie Slovenskej republiky v roku 2019 – Kľúčové údaje*, (<https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/11101>)
- *Životné prostredie Slovenskej republiky v kocke 2019* (<https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/10421>)

Priebežne bolo aktualizovaných 6 kľúčových indikátorov za problematiku Voda (Využívanie vody, Odpadové vody, Kvalita vôd prírodných kúpalísk, Kvalita povrchových vôd, Kvalita podzemných vôd, Pitná voda). Indikátory sú každoročne aktualizované a sprístupňované verejnosti prostredníctvom portálu Enviroportál

<https://www.enviroportal.sk/indicator/103?langversion=sk>)

Databáza *Env*i*Dat* (<https://www.enviroportal.sk/envidat>) predstavuje podporu zabezpečovania prierezového a komplexného hodnotenia životného prostredia na národnej úrovni pre laickú a odbornú verejnosť a verejných činiteľov. Databáza v súčasnosti obsahuje cca 277 indikátorov, ktoré sú usporiadané do 14 tematických oblastí vrátane vôd.

## b) Konferencie, semináre

- Medzinárodná konferencia EIA/SEA vo vodnom hospodárstve (2018),
- Medzinárodná konferencia Ochrana vodných zdrojov 2019,
- Semináre pre zamestnancov štátnej vodnej správy zameraný na zmeny v legislatívne v oblasti vodného hospodárstva (2018, 2019).

## c) Mediálna kampaň

Informačno-mediálna kampaň "Voda naše bohatstvo" určená najmä pre žiakov základných a stredných škôl

(<https://www.facebook.com/search/top?q=voda%20na%C5%A1e%20bohatstvo>).

## d) Výchovno-vzdelávacie, osvetové a ďalšie aktivity

- *Ekologická stopa* – edukačný program pre školy – do programu je aktuálne registrovaných 921 škôl: <https://www.ekostopa.sk/>,
- *Na túru s NATUROU* – školský program zameraný na mapovanie biodiverzity: <https://snaturou2000.sk/>,
- *Svetový deň mokradí* – prednáška, premietanie filmu a diskusia o mokradiach (cca 100 žiakov Strednej odbornej školy informačných technológií)
- *Výzva Zelené oázy* – výzva na skrášenie svojho okolia (zapojených 63 materských, základných škôl a obyvateľov obcí a miest),
- *Festival filmov a trvalo udržateľnom rozvoji Ekotopfilm – Envirofilm* – podpora a prezentácia filmovej tvorby zameranej na ochranu prírody a životného prostredia (každoročne, pre pandemickú situáciu (COVID-19) bol v roku 2020 realizovaný online) [www.ekotopfilm.sk](http://www.ekotopfilm.sk),
- *Odborno-náučný časopis ENVIROMAGAZÍN* – publikovaný každoročne v dvojmesačných intervaloch : [www.enviromagazin.sk](http://www.enviromagazin.sk),
- *Aktivity Strediska environmentálnej výchovy SAŽP Dropie* (165 výchovno-vzdelávacích a osvetové aktivít v rokoch 2018 – 2020: <https://dropie.sazp.sk/>; interaktívny náučný chodník: <http://naucnehodniky.eu/naucny-chodnik-pribeh-krajiny/>; revitalizácia 60 maloplošných mokradí; Svetový Deň vody a Festival vody; Edukačné pomôcky.

## e) Aktivity špeciálne zamerané na environmentálne záťaž (k národnému cieľu č. 9)

- projekt v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia – 3INFOAKTIVITY (vzdelávacie, informačné a osvetové aktivity zamerané na problematiku environmentálnych záťaží v súvislosti so znečisťovaním podzemnej vody; v rámci projektu je naplánovaných 200 aktivít do konca roka 2023),
- V období 2018 – 2021 sa uskutočnili dve konferencie zamerané na kontaminované územia: <http://contaminated-sites.sazp.sk>,
- semináre o environmentálnych záťažoch v r. 2018 a 2019 (190 účastníkov) a tiež seminár tohto zamerania ako sprievodná aktivita filmového festivalu ENVIROFILM – EKOTOPFILM,
- dve pracovné stretnutia (r. 2018 a 2019) venované problematike Informačného systému environmentálnych záťaží určené pracovníkom SIŽP, MŽP SR a členom komisie na posudzovanie a schvaľovanie záverečných správ s analýzou rizika znečisteného územia (účasť: 27 osôb),
- workshopy o environmentálnych záťažoch pre geologickú verejnosť, určené cieľovej skupine osôb s odbornou spôsobilosťou na vykonávanie geologických prác – geologický

prieskum životného prostredia, podľa zákona č. 569/2007 Z. z. a vyhlášky č. 51/2008 Z. z. (osem 3-dňových workshopov, účasť viac ako 450 odborníkov),

- exkurzie študentov, doktorandov a pedagógov VŠ spojené s prednáškami, so zameraním environmentalistika, geológia, ale aj geografia a v environmentálnych študijných programoch chémia, biológia, a pod.,
- vydanie zborníkov prednášok z konferencií Znečistené územia (roky 2018, 2019, 2020)
- spracovanie elektronickej publikácie *Progres v riešení environmentálnych záťaží na Slovensku* – pripravuje sa 3. časť publikácie *Environmentálne záťaže na Slovensku – Progres v riešení environmentálnych záťaží/3*,
- vydanie letáka pre verejnosť so základnými informáciami o manažmente environmentálnych záťaží; pripravujú sa ďalšie kľúčové informácie pre verejnosť vydané formou letáka,
- tlačou a na USB kľúči bola vydaná skrátená verzia *Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží 2016 – 2021*,
- na vydanie je pripravená *Metodická príručka geologického prieskumu životného prostredia v znečistenom území*, ktorá je určená zodpovedným riešiteľom geologických úloh, objednávateľom geologických prác a verejným obstarávateľom geologických prác a taktiež príslušným orgánom štátnej správy,
- environmentálna výchova k problematike environmentálnych záťaží: ENVIRÓZA (školský program zameraný na mapovanie vybraných environmentálnych záťaží pre II. stupeň základných škôl a stredné školy) so sprievodným programom Fotozáťaž, podrobnosti o aktivite: [www.enviroza.sk](http://www.enviroza.sk),
- Metodické dni – školenia pre učiteľov materských, základných a stredných škôl zamerané na programy environmentálnej výchovy vrátane problematiky environmentálnych záťaží (spolu bolo vyškolených 259 učiteľov a pracovníkov environmentálnej výchovy), podrobnejšie informácie na stránke: <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/>.

### 11.2.3 ÚVZ SR a RÚVZ

K šíreniu informácií vo verejnom zdravotníctve významnou mierou prispievajú informačné systémy: „*Informačný systém o pitnej vode*” a „*Informačný systém o kvalite vody na kúpanie*”, ktoré umožňujú vzájomné zdieľanie údajov medzi orgánmi verejného zdravotníctva, ale aj poskytovanie niektorých vybraných informácií verejnosti. Výstupy zo systému sú využívané pri spracovaní požiadaviek iných odborov úradu, príp. pri príprave odborných stanovísk pre iné rezorty, verejnosť a médiá, ale taktiež aj pri príprave národných výročných správ a správ pre EK.

#### a) Pravidelne zverejňované informácie (hodnotiace správy) na webovej stránke ÚVZ SR:

- „*Správa o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu*“ – správa sa vypracúva vždy za 3 predchádzajúce roky a to v 3-ročných intervaloch, je reportovaná EK, ktorá následne vyhodnotí kvalitu pitnej vody v rámci EÚ, posledná správa za roky 2017 – 2019 bola zverejnená a reportovaná v marci 2021), [https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=156&Itemid=65](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=156&Itemid=65)
- „*Svetový deň vody 2019 – Výsledky analýz ÚVZ SR*“ – vyhodnotenie výsledkov analýz v ukazovateľoch Dusičnany a Dusitany vykonaných na ÚVZ SR v rámci Svetového dňa vody 2019, [https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3756:svetovy-de-vody-2019-vysledky-analyz-nuvz-sr&catid=158:svetovy-de-vody](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=3756:svetovy-de-vody-2019-vysledky-analyz-nuvz-sr&catid=158:svetovy-de-vody)

- „*Vyhodnotenie Svetového dňa vody 2019*“ – spracovanie výsledkov analýz vzoriek vôd z individuálnych zdrojov v ukazovateľoch Dusičnany a Dusitany v rámci celého Slovenska počas Svetového dňa vody v roku 2019 a informácií o vykonaných aktivitách ÚVZ SR a všetkých RÚVZ zahŕňajúcich poradenstvo a konzultácie ohľadom zdravotnej bezpečnosti pitnej vody, umiestnenia a ochrany vlastných vodných zdrojov, možnosti úpravy používanej vody zo studní na pitné účely a ďalšie otázky súvisiace s vodou a jej významom pre zdravie ľudí,  
[https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=158&Itemid=65](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=158&Itemid=65)  
V rokoch 2020 a 2021 nebola aktivita uskutočnená z dôvodu nepriaznivého vývoja epidemiologickej situácie vo výskyte ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom SARS-CoV-2.
- „*Pripravenosť prírodných vodných plôch a umelých kúpalísk na kúpaciu sezónu*“ – správa je zverejňovaná každoročne pred začiatkom kúpacej sezóny, ktorá trvá spravidla od 15.6. do 15.9.,
- „*Aktualizácia stavu prírodných a umelých kúpalísk počas kúpacej sezóny*“ – správy sú zverejňované počas kúpacej sezóny v týždňových intervaloch.
- „*Správa o sledovaní hygienickej situácie na prírodných vodných plochách a umelých kúpaliskách počas kúpacej sezóny*“ – správa je zverejňovaná každoročne po ukončení kúpacej sezóny,
- „*Správa Slovenskej republiky o kvalite vôd určených na kúpanie*“ – správa je zverejňovaná každoročne po ukončení kúpacej sezóny, je reportovaná EK, ktorá následne hodnotí situáciu počas kúpacej sezóny na lokalitách so štatútom voda určená na kúpanie.  
[http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2599&Itemid=66](http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=2599&Itemid=66)

## **b) Informačné materiály**

Za účelom zvýšenia povedomia a informovanosti obyvateľov v oblasti pitnej vody boli vypracované informačné materiály:

- Z dôvodu neobjektívnych a zavádzajúcich informácií o pitnej vode z verejných vodovodov na Slovensku, ktoré boli zverejnené online na portáli zaoberajúcim sa vodou, ÚVZ SR vydal „*Stanovisko ÚVZ SR k zverejneným informáciám o kvalite pitnej vody*“, ktoré obsahuje informácie o vyhovujúcej kvalite pitnej vody na Slovensku a jej vhodnosti na každodenné využívanie a zároveň stručne popisuje proces dodávky a kontroly kvality pitnej vody.  
[https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4829%3Astanovisko-uvz-sr-knzverejnenym-informaciam-onkvalite-pitnej-vody&catid=161%3Ainformane-materialy-pre-verejnos&Itemid=65](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4829%3Astanovisko-uvz-sr-knzverejnenym-informaciam-onkvalite-pitnej-vody&catid=161%3Ainformane-materialy-pre-verejnos&Itemid=65)
- Vzhľadom na zvýšený záujem o návštevu turistických lokalít, kde nie je súvislá sídelná zástavba a ani prístup k verejnému vodovodu, ÚVZ SR realizoval kontrolu kvality vody z vytypovaných studničiek, ktoré využívajú návštevníci počas pobytu v prírode na pitné účely. Výsledky analýz vzoriek vody v rozsahu minimálnej analýzy boli zverejnené na webovom sídle v dokumente „*Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky kontroloval vodu zo studničiek v okolí Bratislavy*“.  
[https://www.uvzsr.sk/docs/info/pitna/kontrola\\_studni\\_v\\_okoli\\_Bratislavy.pdf](https://www.uvzsr.sk/docs/info/pitna/kontrola_studni_v_okoli_Bratislavy.pdf)
- Po zverejnení výsledkov štúdie ISGlobal (Inštitút pre globálne zdravie) v Barcelone týkajúcej sa výsledkov trihalometánov v pitnej vode v európskych vodovodoch a možných zdravotných dopadov pre spotrebiteľov z ich nadlimitnej prítomnosti bolo nevyhnutné zverejniť pre širokú verejnosť materiál „*Pitná voda na Slovensku splňa požiadavky pre obsah trihalometánov a zdravotnú bezpečnosť*“, v ktorom sú bližšie popísané nielen všeobecné informácie o trihalometánoch, ale aj o ich prítomnosti v pitnej vode na Slovensku v koncentráciách, ktoré nepredstavujú riziko poškodenia ľudského zdravia.

[https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4010%3Auvz-sr-pitna-voda-na-slovensku-spa-poiadavky-pre-obsah-trihalometanov-anzdravotnu-bezpenos&catid=161%3Ainformane-materialy-pre-verejnos&Itemid=65](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4010%3Auvz-sr-pitna-voda-na-slovensku-spa-poiadavky-pre-obsah-trihalometanov-anzdravotnu-bezpenos&catid=161%3Ainformane-materialy-pre-verejnos&Itemid=65)

- Po úspešne zorganizovanej besede „*Pitná voda a zdravie*” pre žiakov 2 vybraných základných škôl na jar 2019, bola v roku 2020 pri príležitosti Svetového dňa vody pripravená celonárodná kampaň pre žiakov druhého stupňa základných škôl pod názvom “*Mám rád vodu*”. Súčasťou kampane boli vzdelávacie prezentácie (“*Pitná voda a zdravie*”, “*Zaujímavosti o vode*”) s videom o správnom umývaní rúk, logo kampane, vedomostný kvíz (s odpoveďovým hárkom) a diplom pre účastníkov kvízu.

[https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3808%3Auvz-sr-onpitnej-vode-sme-sa-porozpravali-so-iakmi-zakladnej-koly&catid=161%3Ainformane-materialy-pre-verejnos&Itemid=65](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=3808%3Auvz-sr-onpitnej-vode-sme-sa-porozpravali-so-iakmi-zakladnej-koly&catid=161%3Ainformane-materialy-pre-verejnos&Itemid=65)

- Na webovom sídle Úradu verejného zdravotníctva je pravidelne zverejňovaný „*Aktuálny zoznam výnimiek na použitie vody, ktorá nespĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody*“.  
[https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3672:aktualny-zoznam-vynimiek-v-slovenskej-republike-na-pouitie-vody-ktora-nespa-limity-ukazovateov-kvality-pitnej-vody&catid=157:ostatne](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=3672:aktualny-zoznam-vynimiek-v-slovenskej-republike-na-pouitie-vody-ktora-nespa-limity-ukazovateov-kvality-pitnej-vody&catid=157:ostatne)

- Na základe výsledkov analýz z mimoriadnych odberov vzoriek vody v nadväznosti na informácie o možnej kontaminácii vody na kúpanie v dôsledku šírenia sa znečistenia látok z bývalého závodu Istrochem v Bratislave bola zverejnená „*Informácia o kvalite vody na kúpanie na prírodnom kúpalisku Zlaté piesky*“ (v rokoch 2020 a 2021).

[https://www.uvzsr.sk/docs/info/kupaliska/PK\\_ZLATE\\_PIESKY\\_ISTROCHEM.pdf](https://www.uvzsr.sk/docs/info/kupaliska/PK_ZLATE_PIESKY_ISTROCHEM.pdf)

- Prostredníctvom anonymného online dotazníka sú zbierané a vyhodnocované údaje o ochoreniach a zdravotných ťažkostiach súvisiacich s nevyhovujúcou kvalitou vody na kúpanie na prírodných vodných plochách a umelých kúpaliskách.  
[https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4393%3Auvz-sr-podete-sa-s-nami-o-vae-skusenosti-pomoe-nam-to-pri-zniovani-zdravotnych-rizik-spojnych-s-kvalitou-vody-na-kupanie&catid=174%3Alanky&Itemid=65](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4393%3Auvz-sr-podete-sa-s-nami-o-vae-skusenosti-pomoe-nam-to-pri-zniovani-zdravotnych-rizik-spojnych-s-kvalitou-vody-na-kupanie&catid=174%3Alanky&Itemid=65)  
(bližšie informácie sú uvedené v odpočte aktivít na plnenie cieľa č. 6).

Ako komplexný materiál určený pre verejnosť slúži *Profil vody určenej na kúpanie*, ktorý je zameraný na pochopenie rizík environmentálneho znečistenia a na predpoklad vývoja kvality vody určenej na kúpanie v danej lokalite. Profily sú zverejnené na webovom sídle ÚVZ SR [https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=168&Itemid=65](https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=168&Itemid=65) a tiež webových sídlach príslušných RÚVZ.

Aktuálne informácie pre verejnosť sú pravidelne zverejňované na webovej stránke ÚVZ SR: [http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2503&Itemid=92](http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=2503&Itemid=92)  
[http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2599&Itemid=66](http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=2599&Itemid=66)

### **11.3 Dosiiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

Realizácia informačných aktivít prispieva k rozširovaniu environmentálneho povedomia, k informovaniu o potrebe ochrany vodných zdrojov ako aj k informovaniu o význame dostupných a kvalitných vodných zdrojov pre ľudské zdravie.

Pri realizácii praktických aktivít (revitalizácia mokradí, výsadba biokoridorov) sa vyskytli problémy vyplývajúce z vlastníckych vzťahov štátu k pozemkom a v nedocenení významu ochrany vody v poľnohospodárskej krajine. Prioritou v chránených územiach zostáva intenzívna poľnohospodárska výroba a nie ochrana prírody.

V súvislosti s realizáciou aktivít spôsobila problém pandémia COVID-19, čo sa prejavilo obmedzením prezenčných aktivít, zníženou interakciou s cieľovými skupinami, ako aj znížením návštevnosti na organizovaných podujatiach.

#### **11.4 Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov**

Realizáciou jednotlivých opatrení zameraných na informovanosť a zvyšovanie povedomia v oblasti ochrany vôd a zdravia sa prispieva k napĺňaniu globálnych cieľov trvalo udržateľného rozvoja Agendy 2030, konkrétne č.3 Kvalita zdravia a života; č.4 Kvalitné vzdelávanie; č.6 Čistá voda a sanitácia; č.12 Zodpovedná spotreba a výroba; č.13 Ochrana klímy.

Jednotlivé aktivity tiež napĺňajú viaceré ciele definované v Envirostratégii 2030, napr.: 2.1 Strata biodiverzity; 3.2 Ochrana a obnova krajinných prvkov na poľnohospodárskej pôde; 6.5 Predchádzanie a zmiernovanie dopadov zmeny klímy pomocou ochrany ekosystémov a ich služieb; 8.3 Zadržiavanie vody v krajine. Najdôležitejším bodom je prínos k plneniu cieľa 13.2 Viest' k zodpovednej výrobe, spotrebe a ochrane prírody neformálnym vzdelávaním a 13.3 Zlepšiť environmentálne povedomie prostredníctvom kultúrneho a prírodného dedičstva a cestovného ruchu.

**Národný cieľ č. 12: Posilnenie ochrany vodných zdrojov** - stanovený v súlade čl. 4 bod 2 písm. c) Protokolu

#### **12.1 Dôvod stanovenia cieľa**

Dôvodom stanovenia cieľa bolo upriamiť pozornosť na problematiku ochrany vodných zdrojov. V chránených územiach sú v jednotlivých stupňoch ochrany stanovené obmedzenia činností, ktoré nie je možné v nich vykonávať. Takýmto spôsobom je zabezpečená zároveň aj ochrana vodných zdrojov, najmä v horských oblastiach, kde sa nachádzajú zdroje podzemných vôd a pramene a žriedla minerálnych vôd.

#### **12.2 Opatrenia prijaté od augusta 2018 po súčasnosť**

MŽP SR pripravilo v roku 2018 zákon č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý je určený na ochranu nielen Žitného ostrova, ale všetkých desiatich najvzácnejších oblastí, v ktorých sa nachádzajú najväčšie zásoby podzemných vôd na Slovensku. Na príprave zákona spolupracovali s MŽP SR aj MZ SR a MPRV SR, pričom sa vychádzalo z doterajších platných právnych predpisov. Zákon č. 305/2018 Z. z. vstúpil do platnosti 1. januára 2019.

Ochrana prírody, vrátane mokradí posilňuje ochranu vodných zdrojov a vodných ekosystémov. Vláda SR uznesením č. 144/2019 schválila aktualizáciu *Programu starostlivosti o mokrade Slovenska do roku 2024 a Akčný plán pre mokrade na roky 2019-2021*.

Ochrana ekosystémov závislých na vode je podporovaná, okrem iného, vyhlásením vybraných riečnych území, či už do národnej alebo európskej sústavy chránených území, podrobnosti na webovej stránke: <http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk>.

K zvyšovaniu povedomia obyvateľstva v oblasti ochrany vôd a vodných ekosystémov prispieva aj organizovanie vzdelávacej a osvetovej činnosti: výchovné programy pre školy, prednášky, besedy, výstavy, súťaže, kreatívne workshopy a pod., ako aj pravidelné usporadúvanie podujatí pri príležitosti Svetového dňa mokradí (v roku 2018 sa podujatí zúčastnilo 3950 účastníkov, v r. 2019 počet účastníkov prevýšil 5220).

#### **12.3 Dosiahnutý pokrok v plnení cieľa a ťažkosti, ktoré sa pri jeho plnení vyskytli**

Zákon č. 305/2018 Z. z. zo 16. októbra 2018 ustanovuje chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (ďalej len „chránená vodohospodárska oblasť“), činnosti, ktoré sú na ich území

zakázané, a opatrenia na ochranu povrchových vôd a podzemných vôd prirodzene sa vyskytujúcich v chránenej vodohospodárskej oblasti. Upravuje práva a povinnosti osôb na úseku ochrany vôd a vodných pomerov, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí v chránenej vodohospodárskej oblasti a zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.

Na ochranu podzemných a povrchových sú nastavené opatrenia v dokumente *Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, Plán manažmentu správneho územia povodia Visly (Vodný plán Slovenska)*. *Akčný plán pre mokrade na roky 2019 – 2021* sa vyhodnotí koncom roka 2021.

Ťažkosti v súvislosti so vzdelávacími a osvetovými aktivitami sa vyskytli vzhľadom na pandemické opatrenia v rokoch 2020 a 2021, tieto sa uskutočňovali najmä prostredníctvom web stránok.

#### ***12.4 Príspevok k plneniu globálnych a regionálnych cieľov***

Posilnením ochrany vodných zdrojov sa podporuje plnenie globálnych cieľov trvalo udržateľného rozvoja Agendy 2030, najmä cieľ č. 6 Čistá voda a sanitácia, ale aj cieľ č. 3 Kvalita zdravia a života a cieľ č. 13 Ochrana klímy.

Posilnenie ochrany vodných zdrojov je súčasťou ochrany vôd a prírody, v súlade s národnými záujmami krajiny ako aj v súlade so záväzkami vyplývajúcimi SR z členstva v EÚ i mnohých medzinárodných dohovorov, v oblasti vôd najmä *Dohovoru o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja* a *Dohovoru EHK OSN o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier*.