

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky



DODATOK

**k Rámcovému programu monitorovania vôd Slovenska na
obdobie rokov 2022 - 2027**

na rok 2025



December 2024

AUTORSKÝ KOLEKTÍV

Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR), Sekcia vôd

Výskumný ústav vodného hospodárstva (VÚVH)

Ing. Peter Bulák

RNDr. Jarmila Makovinská, CSc.
Mgr. Marek Juhás
Ing. Lucia Pediačová
Ing. Peter Baláži, PhD.
Mgr. Maroš Kubala, PhD.
Dr. Peter Tarábek, PhD.
Ing. Michal Kirchner, PhD.
Ing. Soňa Sčerbáková, PhD.
Ing. Katarína Chalupková
Ing. Matej Badžgoň
Mgr. Mária Bubeníková, PhD.
Ing. Viktória Valachová
Ing. Ivana Zembjaková
RNDr. Zuzana Velická, PhD.
Mgr. Lucia Kováčová, PhD.
RNDr. Marianna Cíchová, PhD.
Ing. Radoslav Čuban
Mgr. Veronika Návojevová Koperová
RNDr. Emília Mišíková Elexová, PhD.
Ing. Michal Kunštek

Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ)

Mgr. Róbert Chriateľ
Ing. Zuzana Danáčová, PhD.
Ing. Tomáš Borároš
Ing. Lotta Blaškovičová, PhD.
RNDr. Andrea Májovská
Ing. Lea Mrafková, PhD.
Mgr. Katarína Melová, PhD.
RNDr. Valéria Slivová, PhD.
RNDr. Ján Gavurník
Mgr. Andrea Ľuptáková

Slovenský vodohospodársky podnik š. p. (SVP š. p.)

Ing. Martina Kudlová
RNDr. Zuzana Balážfyová, PhD.
Mgr. Jana Zatlakovičová
Ing. Katarína Pocklanová
Ing. Janka Rosenbergerová
Mgr. Denisa Suchá, PhD.
Ing. Jana Valachová
Mgr. Peter Hatalčík
Ing. Pavol Mikula
Ing. Štefánia Viszlaiová
PaedDr. Daniel Matulík
Ing. Miroslav Bielík

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ)

Mgr. Daniel Marcin, PhD.
RNDr. Jozef Kordík, PhD.
Ing. Zuzana Bednárová

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP)

Ing. Renáta Grófová

Štátna ochrana prírody SR (ŠOP SR)

Mgr. Juraj Hajdú, PhD.
Ing. Andrej Saxa

1. ÚVOD

Dodatok k Rámcovému programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022 - 2027 na rok 2025 (ďalej len „Dodatok na rok 2025“) koordinuje Výskumný ústav vodného hospodárstva v Bratislave. Gestorom úlohy je sekcia vôd Ministerstva životného prostredia SR. Dodatok na rok 2025 vypracoval autorský kolektív (VÚVH, SHMÚ, SVP, š. p., ŠGÚDŠ, SAŽP, ŠOP SR) uvedený vyššie.

Cieľom vypracovania Dodatku na rok 2025 je zdokumentovať zmeny vyplývajúce z legislatívnych predpisov, návrhy z rokovaní jednotlivých komisií pre hraničné vody, výstupy z rokovaní pracovných skupín v rámci Medzinárodnej komisie pre ochranu Dunaja (ICPDR) ako aj z rokovaní pracovných skupín Európskej komisie a z reportovaní pre Európsku komisiu. Rovnako sa zapracovali aj požiadavky z Koncepcie vodnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 (2022) a požiadavky vyplývajúce z prípravy Vodného plánu Slovenska (2027). Niektoré zmeny v monitorovaní boli prijaté buď v nadväznosti na nevyhovujúci technický stav a/alebo rekonštrukciu objektov monitorovacích sietí, alebo aj v nadväznosti na konsolidačné opatrenia v rámci jednotlivých inštitúcií v rezorte MŽP SR.

Predmetom Dodatku na rok 2025 sú konkrétne návrhy a detailné informácie pre vlastnú realizáciu monitorovania vôd na konkrétny rok pre jednotlivé subjekty, ktoré sa na monitorovaní vôd Slovenska podieľajú.

V Dodatku na rok 2025 sú uvedené iba zmeny, vysvetlenia a doplnenia, neopakuje sa vlastný text z Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022 - 2027. V prílohách sú aktualizované tabuľky, v ktorých boli uskutočnené zmeny, doplnenia alebo ich bolo potrebné uviesť z dôvodu jednoznačnosti.

Dodatok na rok 2025 bol vypracovaný k 23. 12. 2024 a predložený na schválenie generálnemu riaditeľovi sekcie vôd Ministerstva životného prostredia SR. Po schválení bol Dodatok na rok 2025 zverejnený na webovej stránke MŽP SR a VÚVH.

2. POVRCHOVÉ VODY

2.1 MONITOROVANIE KVANTITY POVRCHOVÝCH VÔD

V roku 2025 sa bude monitorovať kvantita povrchových vôd podobne ako v predchádzajúcom roku v niekoľkých oblastiach.

2.1.1 Monitorovanie hydrologického sucha

Hodnotenie aktuálnej hydrologickej situácie, zamerané obzvlášť na prejavy hydrologického sucha a malej vodnosti v povrchových vodách, založené na operatívnych údajoch monitoringu kvantita povrchových vôd, je zobrazené on-line na internetovej stránke SHMÚ v časti Monitoring sucha (http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=hydro_sucho).

2.1.2 Monitorovanie pre poskytovanie údajov pre EEA

Pre účely reportingu za kvantitu povrchových vôd SHMÚ poskytuje priemerné mesačné prietoky za reportovaný rok z 20 vodomerných staníc. Stanice pre tento účel boli vybrané tak, aby reprezentovali všetky čiastkové povodia SR.

Okrem toho sa pre jednotlivé čiastkové povodia, ako aj za celé SR reportujú údaje v mesačnom kroku o zrážkach na povodie, aktuálnej evapotranspirácii z povodia, odtoku z povodia, prítokov do povodia z iného územia, vodnej hodnote snehu v zimnom období v povodí, ďalej údaje pre vybrané objekty podzemných vôd, údaje o prítoku a odtoku z vodných nádrží.

2.1.3 Monitorovanie dlhodobých trendov a zmien, vrátane dopadov klimatickej zmeny

Hodnotenie zmien a trendov hydrologického režimu povrchových vôd vychádza z údajov vodomerných staníc, ktoré sa vyberajú na základe nasledovných kritérií:

- dostatočne dlhé obdobie pozorovania,
- žiadne alebo minimálne ovplyvnenie prietokov antropogénnymi vplyvmi.

Na základe týchto kritérií, ale aj s prihliadnutím na potrebu dostatočného zastúpenia v jednotlivých čiastkových povodiach, bolo pre tieto hodnotenia vybraných 63 vodomerných staníc, z nich niektoré majú ovplyvnený hydrologický režim. Na ovplyvnenie režimu sa pri výsledkoch analýz prihliada, obzvlášť pre hodnotenie dopadov klimatickej zmeny. Pre hodnotenia zmien v posledných dekádach sa k tomuto výberu priberajú aj údaje z ďalších vodomerných staníc s kratším obdobím pozorovania.

2.1.4 Kvantitatívna vodohospodárska bilancia

Kvantitatívna vodohospodárska bilancia SR uplynulého roka (VHB) je každoročne podľa platnej legislatívy spracovávaná od roku 1993 na Slovenskom hydrometeorologickom ústave.

Výsledky VHB sú podkladom k vodnému plánovaniu a tvorbe plánov manažmentu povodí. VHB hodnotí dopady užívania vody na množstvo povrchových a podzemných vôd v uvažovanom mieste a čase. Súhrne

sa jedná o činnosť, ktorej cieľom je stanovenie určitých ukazovateľov, resp. indikátorov pre hodnotenie rovnováhy medzi nárokmi na vodu a zdrojmi vody. Systematické vyhodnocovanie VHB tzv. bilančný stav je nevyhnutným podkladom pre stanovenie odhadu budúcich požiadaviek v oblasti vodných zdrojov, ich možného využívania.

Cieľom vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd uplynulého roka (VHB povrchových vôd) je hodnotenie povrchových vôd, uskutočneného používania povrchových vôd a využiteľnosti množstva povrchových vôd v uplynulom roku a ich zmien v porovnaní s predchádzajúcim hodnotením.

Vykonáva sa v čiastkovom povodí v sieti stálych 137 bilančných profilov vybratých so zreteľom na dosahované stupne bilančnej napätosti v minulosti, rozhodujúce znečistenie a dostupnosť hydrologických podkladov.

Detailný zoznam vodomerných staníc štátnej pozorovacej siete SR je uvedený v nasledujúcej prílohe:

Príloha 2.1.1. Zoznam vodomerných staníc štátnej pozorovacej siete SR v roku 2025

2.2 MONITOROVANIE KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD

2.2.1 Monitorovanie ekologického stavu, ekologického potenciálu a chemického stavu

Monitorovanie ekologického stavu, ekologického potenciálu a chemického stavu sa bude uskutočňovať vo vodných útvaroch na reprezentatívnych odberových miestach, ktoré boli navrhnuté v Prílohe 4.2.4.1.2 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022-2027 na rok 2025. V návrhu sa vyskytujú zmeny, ktoré vyplývajú z predchádzajúcich prác, z nových poznatkov a z plánovania Spoločného prieskumu kvality vody Dunaja a jeho prítokov (Joint Danube Survey 5).

Na hodnotenie ekologického stavu, resp. potenciálu je určených 131 odberových miest (103 na ekologický stav; 28 na ekologický potenciál) a na hodnotenie chemického stavu 120 odberových miest, ktoré sú predmetom nasledujúcej prílohy:

Príloha 2.2.1.1 Monitorovanie povrchovej vody pre ekologický stav, ekologický potenciál a chemický stav v roku 2025.

Všetky údaje o odberových miestach, parametroch a frekvenciách boli vložené aj do sumárnej prílohy:

Príloha 2.2.1.2 Monitorovanie kvality povrchovej vody v roku 2025.

V rámci hydromorfologických prieskumov vykoná SHMÚ v roku 2025 monitorovanie 44 vodných útvarov a VÚVH spolu 54 vodných útvarov. Návrh monitorovania je uvedený v nasledujúcej prílohe:

Príloha 2.2.1.4 Rozdelenie aktivít pre monitorovanie hydromorfologických prvkov kvality na rok 2025.

Výsledky monitorovania hydromorfologických prvkov kvality (hydrológia, morfológia, kontinuita), pre účel hodnotenia ekologického stavu povrchových vôd, odovzdajú poverené inštitúcie (SHMÚ, VÚVH) do konca augusta nasledujúceho roku osobe zodpovednej za hodnotenie stavu povrchových vôd.

V rámci monitorovania ekologického stavu, ekologického potenciálu a chemického stavu VÚVH zabezpečí aj hodnotenie stavu za rok 2024 ako aj hodnotenie šesťročného obdobia (2019-2024) pre aktualizáciu Vodného plánu Slovenska (2027).

V súvislosti so sledovaním fytoplanktónu v nádržiach pre účely hodnotenia ekologického potenciálu v roku 2025 je potrebné postupovať pri odbere vzoriek podľa metodického pokynu pre fytoplanktón, ktorý bol pripravený v súlade s STN EN 16698: 2016. Metodický pokyn bol aktualizovaný a je prílohou tohto Dodatku (Príloha 2.2.1.3). Samotná databáza druhov pre výpočet objemovej biomasy, ktorá vstupuje do výpočtu pre hodnotenie ekologického potenciálu bola v priebehu rokov 2022-2024 aktualizovaná o nové namerané druhy v súlade s STN EN 16695 (2016) aj vďaka spolupráci s hydrobiológmi z SVP, š. p. Pri premeriavaní nových rodov/druhov fytoplanktónu, ktoré nie sú súčasťou databázy je nutné postupovať v súlade s týmto metodickým usmernením. Výpočet objemovej biomasy pre jednotlivé vzorky analyzované pracovníkmi jednotlivých podnikov SVP, š. p. bude prebiehať na VÚVH.

Súčasne je dôležité upozorniť na fakt, že je potrebné, aby sa zosúlادili hĺbkové odbery fytoplanktónu spolu s odbermi vzoriek pre stanovenie chlorofylu-a a nutrientov (celkový fosfor a celkový dusík). Táto požiadavka je uvedená aj v norme STN EN 16698:2022, kap. 4.1, 4.2.3. Odbery vzoriek pre celkový fosfor a celkový dusík budú pre hĺbkové odbery označené ako ^{FP} a doplnené k ostatným formám nutrientov. Takto získané údaje z vodných nádrží budú zároveň slúžiť aj pre overenie predbežných klasifikačných schém pre stanovenie ekologického potenciálu na základe fytoplanktónu.

Zmeny, ktoré boli vykonané v Metodickom usmernení sme ponechali červeným, pre lepší prehľad a zistenie, kde boli vykonané zmeny.

Príloha 2.2.1.3 Metodické usmernenie pre pracovníkov SVP š. p. a VÚVH – časť fytoplanktón.

Na monitorovanie vybraných PAU v biote (kôrovce a mäkkýše) pre účely hodnotenia chemického stavu a trendov treba postupovať podľa metodického pokynu, ktorý je uvedený v prílohe 2.2.1.5 Dodatku na rok 2023.

V Prílohe 2.2.1.2 (Monitorovanie kvality povrchovej vody v roku 2025, vrátane bioty) sa vyskytuje ukazovateľ PAU alebo suma PAU. V oboch prípadoch sa sleduje vždy celá skupina látok (benzo(a)pyrén, benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(g,h,i)perylén, indeno(1,2,3-cd)pyrén, antracén, naftalén, acenaftén, acenaftylén, fenantrén, fluorén, pyrén, benzo(a)antracén, chryzén, dibenzo(a, h)antracén).

V roku 2025 sa uskutoční pod záštitou Medzinárodnej komisie pre ochranu Dunaja (ICPDR) Spoločný prieskum kvality vody Dunaja a jeho prítokov (Joint Danube Survey 5). Všetky relevantné aktivity zabezpečí za Slovensko VÚVH.

V rámci Spoločného prieskumu kvality vody Dunaja a jeho prítokov VÚVH zabezpečí:

- Monitorovanie za účelom hodnotenia ekologického stavu a ekologického potenciálu a chemického stavu vodných útvarov povrchových vôd Dunaja (SKD0016, SKD0017, SKD0018), Moravy (SKM0002), Váhu (SKV0027), Hrona (SKR0005) a Ipľa (SKI0004).
- V rámci vyššie uvedeného budú analýzy dioxínov a dioxínom podobných zlúčenín ako aj ichtyologické prieskumy na veľkých tokoch zabezpečené externe.
- Plnenie funkcie centrálného skladu vzoriek a distribúciu vzoriek do európskych laboratórií (tzv. Central Storage Facility).
- Spracovanie vzoriek rýb na chemické analýzy pre celý úsek Dunaja pomocou lyofilizácie. Rovnako zabezpečí použitie sedimentačných nádob na odbery vzoriek nerozpustených látok ako aj logistiku pri inštalovaní pasívnych vzorkovačov na území SR.
- Zabezpečí spracovanie vzoriek bioty (kôrovce a mäkkýše) z celého úseku Dunaja, analýzy PAU a vyhodnotenie všetkých výsledkov.
- Bude sa podieľať na vyhodnocovaní výsledkov JDS5 (napr. fytobentos, chemické analýzy).
- Monitorovanie podzemnej vody v odberovom mieste Šamorín – Kalinkovo (vlastník Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.).

- Analýza základných fyzikálno-chemických parametrov vzorky podzemnej vody z vyššie uvedeného odberového miesta. Analýza zahŕňa vybrané terénne merania, dusíkaté látky a ostatné anorganické ukazovatele z tabuľky 3.2.1.1, vrátane mangánu a železa. Plánuje sa tiež analyzovať sodík, draslík, vápnik, horčík, hydrogénuhličitan, uhličitan, kremičitan, sulfán, zásadová neutralizačná kapacita, kyselinová neutralizačná kapacita, chemická spotreba kyslíka manganistanom a celkový organický uhlík.
- Odbery vzoriek odpadovej vody z ÚČOV Bratislava Vrakuňa podľa postupu, ktorý bude ešte upresnený v rámci pracovných skupín ICPDR.

Výsledky monitorovania za účelom hodnotenia ekologického stavu, ekologického potenciálu a chemického stavu vodných útvarov povrchových vôd budú hodnotené v rámci projektu Monitorovanie a hodnotenie stavu povrchových a podzemných vôd – IV. etapa (Program Slovensko, kód 401202A964).

2.2.2 Monitorovanie hraničných vodných tokov

Monitorovanie hraničných vôd odsúhlasujú komisie pre hraničné vody s Maďarskom, Českou republikou, Poľskom, Ukrajinou a Rakúskom na základe návrhov pracovných skupín pre ochranu kvality vôd. Jednotlivé schválené programy monitorovania hraničných vodných tokov na rok 2025 sú uvedené v prílohách:

Príloha 2.2.2.1	Program spoločného sledovania slovensko-maďarských hraničných tokov na rok 2025,
Príloha 2.2.2.2	Program spoločného monitorovania slovensko-poľských hraničných vôd na rok 2025,
Príloha 2.2.2.3	Program monitorovania slovensko-českých hraničných vôd na rok 2025,
Príloha 2.2.2.4	Program monitorovania slovensko-rakúskych hraničných vôd na rok 2025,
Príloha 2.2.2.5	Program monitorovania slovensko-ukrajinských hraničných vôd na rok 2025.

Zároveň sú pre komplexnosť a efektívnosť jednotlivé odberové miesta, frekvencie a ukazovatele uvedené v Programoch monitorovania hraničných vôd na rok 2025 implementované do Prílohy 2.2.1.2.

V rámci monitorovania hraničných vodných tokov jednotlivé inštitúcie (SVP, š.p., VÚVH, SHMÚ) zabezpečia parciálne hodnotenia kvality hraničných vôd pre rokovania pracovných skupín Komisií hraničných vôd. Výsledky monitorovania slovensko-maďarských hraničných vodných tokov budú hodnotené v rámci projektu Monitorovanie a hodnotenie stavu povrchových a podzemných vôd – IV. etapa (Program Slovensko, kód 401202A964).

2.2.3 Medzinárodné monitorovanie v povodí Dunaja

Odbery vzoriek pre medzinárodné monitorovanie v povodí Dunaja (TNMN) sa uskutočnia na odberových miestach podľa Tabuľky 4.2.4.3.1 a ukazovatele, jednotky, frekvencie a matrice sú podľa Tabuľky 4.2.4.3.2 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027. Súhrnné informácie pre potreby modelovania kvality vody Dunaja sú uvedené v Prílohe 2.2.1.2.

2.2.4 Monitorovanie dlhodobých trendov

Monitorovanie dlhodobých trendov v povrchových vodách podľa požiadaviek smernice 2008/105/ES sa uskutoční v roku 2025 vo vybraných odberových miestach podľa Tabuľky 4.2.4.4.1 a textovej časti Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027 v biote (ryby, kôrovce/mäkkýše) a v sedimentoch raz ročne. Súhrnné informácie sú uvedené v Prílohe 2.2.1.2.

2.2.5 Monitorovanie pre poskytovanie údajov pre Environmentálnu európsku agentúru

Monitorovanie pre poskytovanie údajov pre Európsku environmentálnu agentúru bude v roku 2025 pokračovať rovnako ako v roku 2024 ako aj podľa Tabuľky 4.2.4.6.2 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027, teda v stabilnej monitorovacej sieti.

Okrem toho sa budú reportovať aj odberové miesta, ktoré sa monitorujú za účelom hodnotenia ekologického stavu, ekologického potenciálu a chemického stavu (Príloha 2.2.1.1).

Príloha 2.2.5.1 Stabilná monitorovacia sieť pre povrchové vody

2.2.6 Monitorovanie vplyvu znečistenia ovzdušia na stav ekosystémov (podľa smernice NECD)

Monitorovanie nepriaznivých vplyvov znečisťovania ovzdušia na ekosystémy sa bude v roku 2025 realizovať tak, ako v predchádzajúcom roku v rovnakom rozsahu podľa Tabuľky 4.2.4.6.1 a 4.2.4.6.2 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027.

2.2.7 Sledovanie vplyvu bodových zdrojov znečistenia

Sledovanie bodových zdrojov znečistenia bude v roku 2025 pokračovať v rozsahu ako je uvedené v Prílohe 4.1.2.5.1 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027. Návrh monitorovania významných bodových zdrojov znečistenia je uvedený v Prílohe 2.2.1.2.

V tejto časti programu monitorovania sa bude aj v roku 2025 v rovnakom rozsahu (trícium H-3; Tabuľka 4.2.5.1.2 a Prílohy 5.3.2.1 a 5.3.2.2 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027) sledovať vplyv atómových elektrární Mochovce (EMO) a Bohunice (EBO) na povrchové aj podzemné vody v ich okolí. Návrh monitorovania vplyvu atómových elektrární v povrchových vodách je uvedený v Prílohe 2.2.1.2. a v podzemných vodách v Prílohe 3.2.1.1.

2.2.8 Monitorovanie prioritných a relevantných látok

Na základe výsledkov monitorovania ekologického stavu, ekologického potenciálu a chemického stavu z roku 2023 sa vykonala analýza výsledkov. V rámci analýzy výsledkov boli určené znečisťujúce látky

(prioritné a relevantné), ktorých koncentrácie po hodnotení presiahli environmentálne normy kvality (ENK) a metódy spĺňali LOQ príslušného ukazovateľa. Návrh monitorovania prioritných a relevantných látok v roku 2025 je uvedený v Prílohe 2.2.8.1 a zároveň je zahrnutý aj do sumárnej Prílohy 2.2.1.2.

Príloha 2.2.8.1 Monitorovanie prioritných a relevantných látok v povrchových vodách v roku 2025 na základe analýzy výsledkov hodnotenia stavu

V súvislosti s hodnotením ekologického stavu a potenciálu sa budú sledovať relevantné a prioritné látky, ktoré sa vo významných množstvách vypúšťajú do vodného útvaru. V roku 2025 sa takéto látky budú sledovať v 18 vodných útvaroch. Toto sledovanie je zahrnuté v sumárnej Prílohe 2.2.1.2.

Za účelom zachovania kontinuity v prieskumnom monitorovaní zameranom na látky vzbudzujúce obavy sa odbery vzoriek v roku 2025 uskutočnia v povodí hornej časti rieky Váh. Odbery by sa mali uskutočniť raz ročne minimálne na 8 - 10 odberových miestach, kde sa odoberie vzorka povrchovej vody, pričom sa využije metóda koncentrácie väčšieho objemu vzorky priamo na mieste odberu. Vzorky sa následne podrobia analýze pomocou LC-MS a GC-MS metód so zameraním na kvalitatívnu analýzu – tzv. necielený skrining znečisťujúcich látok, s možnosťou doplnkových kvantitatívnych stanovení. Tieto práce zabezpečí VÚVH.

Pre potreby vytvorenia modelu MoRE na šírenie znečisťujúcich látok v povrchových vodách, ktorý sa využije na tvorbu súpisu emisií pre navrhovanie opatrení a testovanie účinnosti navrhovaných opatrení, sa uskutoční monitorovanie ťažkých kovov, PFAS-látok, diklofenaku a karbamazepínu v odberových miestach, ktoré sú uvedené v Prílohe 2.2.8.2 s frekvenciou 4 krát ročne.

Príloha 2.2.8.2 Monitorovanie vybraných znečisťujúcich látok v povrchových vodách a vybraných ČOV pre tvorbu modelu MoRE.

2.2.9 Monitorovanie difúzných zdrojov znečistenia

V monitorovaní difúzných zdrojov znečistenia sa pokračuje v zmysle Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022 – 2027. Jednotlivé odberové miesta, frekvencie (12, resp. 7 krát ročne) a ukazovatele (N-NO₃, N-NH₄, N celkový, P-PO₄, P celkový, NL 105°C, všetky relevantné biologické prvky kvality) sú na rok 2025 uvedené v:

Príloha 2.2.9.1 Zoznam odberových miest pre sledovanie difúzneho znečistenia v roku 2025

Zároveň sú informácie doplnené aj do sumárnej Prílohy 2.2.1.2. Celkovo sa za týmto účelom bude sledovať 35 odberových miest, pričom na hodnotenie sa využijú aj výsledky z odberových miest pre iné účely.

2.2.10 Vodohospodárska kvalitatívna bilancia

Monitorovanie pre kvalitatívnu vodohospodársku bilanciu sa bude v roku 2025 realizovať podľa Tabuľky 4.2.4.6.2 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027. Odberové miesta, ukazovatele, matrice a frekvencie sú zahrnuté v sumárnej Prílohe 2.2.1.2 a oprava jedného odberového miesta je uvedená v Prílohe 2.2.5.1 (Stabilná monitorovacia sieť pre povrchové vody).

2.2.11 Monitorovanie Vodného diela Gabčíkovo

V roku 2024 bol pripravený návrh na optimalizáciu prevádzkového monitorovania územia ovplyvneného výstavbou Vodného diela Gabčíkovo. V rámci analýzy sa prehodnotili všetky odberové miesta, ktoré sa sledovali v roku 2024, ukazovatele kvality vody, matrice, frekvencie a aj výsledky monitorovania. V rámci návrhu sa zachovali všetky požiadavky na monitorovanie v rámci Dohody medzi SR a MR z roku 1995 a jej poslednej Optimalizácie v roku 2017. Návrh je predmetom samostatnej prílohy (Príloha 2.2.11.1).

Príloha 2.2.11.1 Návrh optimalizácie prevádzkového monitorovania Vodného diela Gabčíkovo na rok 2025.

2.2.12 Monitorovanie migračných bariér

V roku 2024 Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., nezrealizoval monitorovanie funkčnosti rybovodov a monitorovanie priechodnosti migračných bariér prostredníctvom ichtyologických prieskumov a preto sa tieto činnosti posúvajú na rok 2025 (Tabuľka 2.2.12.1).

Tabuľka 2.2.12.1. Monitorovanie funkčnosti rybovodov a monitorovanie priechodnosti migračných bariér v roku 2025

Vodný tok	Miesto a druh stavby, riečny kilometer	Počet profilov	Počet prieskumov v roku 2025
Hornád	Kamenný stupeň Spišská Nová Ves rkm 131,280	1	1
Hron	Hron - hať VN Veľké Kozmálovce rkm 73,4001	1	1
Torysa	Sabinov – prebudovanie balvanitého sklzu v rkm 79,368	1	1
Bodva	Moldava nad Bodvou - spriechodnenie migračnej bariéry v rkm 18,76	1	1

2.2.13 Sledovanie sedimentov pre ich aplikáciu do pôdy

V rámci úpravy a udržiavania prietochnosti vodných tokov sa uskutočňujú aj odbery a analýzy sedimentov v súvislosti s možnosťou ich aplikácie do poľnohospodárskej pôdy. Základné aj doplnkové ukazovatele pre sledovanie kvality sedimentov sú uvedené v Rámcovom programe monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027.

V roku 2025 sa predpokladajú odbery vzoriek sedimentov asi z 90 odberových miest ročne v závislosti na realizácii aktuálnych úprav v rámci udržiavania prietochnosti korýt vodných tokov.

2.2.14 Sledovanie kvality vody v súvislosti s mimoriadnymi zhoršeniami vôd

Pri tomto účele monitorovania ide o odberové miesta, kde došlo v minulosti k zhoršeniu vôd v dôsledku havárií, prípadne o príľahlé lokality, kde je potrebné aj naďalej sledovať vplyv mimoriadneho zhoršenia vôd.

Odberové miesta spolu s vybranými ukazovateľmi kvality vody a ich frekvenciami sú na rok 2025 zahrnuté v Prílohe 2.2.1.2. Tieto boli vyberané aj v spolupráci so Slovenskou inšpekciou životného prostredia. Celkovo sa v roku 2025 bude sledovať 19 odberových miest.

Na základe požiadavky sekcie vôd MŽP SR bola do tejto časti zaradená aj problematická situácia spôsobená znečistením cementárne v Turni nad Bodvou. Vplyv tohto zdroja bude monitorovaný prostredníctvom analýz prioritných látok v rybách (Cd, Cu, Ni, Pb, Hg, Zn, As, Cr, BDE, hexachlórbenzén, hexachlórbutadién, dikofol, PFOS, dioxíny a príbuzné zlúčeniny, hexabromcyklododekán (HBCDD), heptachlór a heptachlór epoxid) a v kôrovcoch alebo v mäkkýšoch (PAU) na dvoch lokalitách:

- Chotárny potok, resp. Blatný potok – cestná most nad ústím do Turne (48.5885356N, 20.8498597E)
- Turniansky rybník - 48.6007847N, 20.8670686E.

2.2.15 Sledovanie látok zo zoznamu ďalších sledovaných látok alebo skupín látok (Watch list)

Európska komisia v súčasnosti pripravuje nové rozhodnutie Komisie pre sledovanie látok z tzv. Watch listu podľa smernice EP a Rady 2008/105/ES.

Novo navrhnuté látky bude potrebné sledovať aj v roku 2025 v nefiltrovaných vzorkách vôd vo vodných útvaroch, tokoch, odberových miestach, frekvenciách a maticiacich uvedených v Tabuľke 4.2.6.1.2 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027. Zoznam látok bude predmetom Dodatku č. 1 k tomuto Dodatku k Rámcovému programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027 na rok 2025.

2.2.16 Mikroplasty

V rámci sledovania mikroplastov sa v roku 2025 vykonajú odbery vzoriek povrchových vôd v piatich vybraných tokoch Slovenska. Odbery vzoriek sa vykonajú v zmysle návrhu normy ISO/DIS 5667-27 (Kvality vody – odber vzoriek – návod na odber vzoriek na stanovenie mikroplastov vo vode) pomocou systému filtrácie vzorky.

V rámci analýzy mikroplastov sa vykoná fyzikálna charakterizácia (váženie, determinácia veľkostných častí, rozdelenie podľa tvaru). Vzorky sa potom uchovávajú na následnú chemickú analýzu pomocou FTIR spektroskopie (Fourier transform infrared spectroscopy).

2.2.17 Monitorovanie kvality povrchovej vody za účelom hodnotenia interakcií podzemných a povrchových vôd

Na monitorovanie kvality povrchovej vody za účelom hodnotenia interakcií podzemných a povrchových vôd bola v roku 2022 zavedená sieť 16 odberových miest (Príloha 4.2.6.6.1 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027), v ktorých sa sledovali tri formy nutričov (NO_3^- , NH_4^+ , PO_4^{3-}). Tento program bude pokračovať aj v roku 2025 v rovnakom rozsahu.

3. PODZEMNÉ VODY

3.1. MONITOROVANIE KVANTITY PODZEMNÝCH VÔD

3.1.1. Monitorovanie kvantity podzemných vôd v kvartérnych a predkvartérnych útvaroch podzemných vôd

Monitorovanie kvantity podzemných vôd bude prebiehať v roku 2025 na 1524 objektoch uvedených v Prílohe 3.1.1.1., kde zmeny oproti prílohe 5.2.1.2.2. Rámcového programu monitorovania vôd 2022-2027 sú vyznačené boldom a červeným písmom.

K zmene pôvodného počtu 1568 objektov uvedených v Rámcovom programe monitorovania vôd 2022-2027 (Príloha 5.2.1.2.2.) došlo z nasledujúcich dôvodov:

- o zo zoznamu objektov boli odstránené objekty: sonda 979 Spišska Bela, sonda 1097 Mala Ida, sonda 9119 Cadca pri meniarni, sonda 9120 Dolny Kubin – Poruba – Gacel, sonda 9111 Horenicka Horka, sonda 9112 Dolne Kockovce, sonda 9113 Jasenove, sonda 9114 Poprad – Spišska Sobota, sonda 9115 Dunajska Streda, sonda 9116 Ton, sonda 9117 Podvysoka, sonda 9118 Benkovce, sonda 9201 Bottovo, sonda 9202 Mala Causa, sonda 9203 Bobrov, sonda 9204 Nitrianske Pravno, sonda 9205 Oravsky Biely Potok P11, ako aj viacúrovňové sondy 600691, 600692, 600693 - Dvorniky, 601191, 601192, 601195 - Oldza, 601291, 601292, 601293 - Tomasov – Vlky, 601391, 601392, 601393 – Kalinkovo, 601591, 601592, 601593 – Dunajska Luzna – Kosariska, 601691, 601692 Rovinka, 605990 Calovec – Kamenicna, 720092 – BA-Pod. Biskupice, 720291, 720292 – Bratislava Vlcie hrdlo, 724191, 724192 – Kvetoslavov a 724891, 724892, 724893 – Samorin – Cilistov. Tieto objekty boli v zozname monitorovacích objektov kvantity z dôvodu ich nutnej rekonštrukcie. Po realizácii a ukončení rekonštrukčného projektu budú opätovne zaradené do monitorovacej siete kvality podzemných vôd.
- o z technických dôvodov sú zo zoznamu a z monitorovania vyradené: prameň 1694 – Rem. Hámre – Pod Lysákom, prameň 2135 Poráč – Pod Obcou a prameň 2223 Kavečany – Pstružník 1.
- o do monitorovania boli zaradené 2 objekty: sonda 2780 Nová Baňa – Brehy a prameň 397 Ľubochňa – Nižné Krátke. Sonda 2780 Nová Baňa – Brehy bola prevzatá z výsledkov hydrogeologického prieskumu realizovaného v tejto oblasti v minulosti. Do štátnej hydrologickej siete bola zaradená z dôvodu jej situovania v oblasti nepokrytej monitorovacím objektom. Prameň 397 Ľubochňa – Nižné Krátke bol účelovo monitorovaný pre Vodárenskú spoločnosť Ružomberok. Po ukončení tohto účelového monitorovania, keďže bol v minulosti pozorovaný, nachádza sa vo vodohospodársky významnej oblasti a je na ňom vybudovaný nový merný objekt, bol zaradený do štátnej hydrologickej siete.

Uvedené zmeny sú vyznačené v Prílohe 3.1.1.1.tohto Dodatku. Zároveň sú v tejto prílohe vyznačené nasledovné zmeny v jej štruktúre:

- o boli odstránené informácie o aktualizácii frekvencii merania (stĺpec G), technický stav objektu, ktorý vyžadoval okamžitú rekonštrukciu u sond a prameňov (stĺpce L, M) a doplnenie objektov pozorovacej siete PM 2016-2021 a PM 2022-2027 (stĺpec N). K zmene a spresneniu lokalizácie (súradníc) došlo v 383 sondách a 120 prameňoch, k zmene útvarov podzemných vôd došlo v 8 sondách a 2 prameňoch.

Príloha 3.1.1.1

Podzemné vody – Kvantita - Program monitorovania kvantity podzemnej vody v kvartérnych a predkvartérnych útvaroch podzemných vôd v roku 2025

3.1.2. Monitorovanie kvantity podzemných vôd v geotermálnych útvaroch podzemných vôd

Monitorovanie kvantity podzemných vôd v geotermálnych útvaroch podzemných vôd bude prebiehať v roku 2025 na využívaných objektoch v rozsahu uvedenom v Rámcovom programe monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022-2027 za predpokladu, že údaje o odberoch vôd budú nahlasované na SHMÚ.

3.2. MONITOROVANIE KVALITY PODZEMNÝCH VÔD

3.2.1. Monitorovanie kvality podzemných vôd pre účely hodnotenia chemického stavu

Monitorovacie práce zabezpečované prostredníctvom SHMÚ

Aktualizácia a zmeny Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022-2027 (ďalej len RPM) v oblasti monitorovania kvality podzemnej vody pre účel hodnotenia chemického stavu (prevádzkové monitorovanie) pre rok 2025 sa bude v štátnej hydrologickej sieti v správe SHMÚ (ŠHS) vykonávať v 760 objektoch, z toho v 170 objektoch budú odbery vzoriek podzemnej vody a merania terénnych parametrov in situ vykonávať pracovníci GAL ŠGÚDŠ v Spišskej Novej Vsi v rozsahu a frekvenciách definovaných v prílohe: Príloha 3.2.1.1. Podzemné vody - Kvalita - Monitorovacia sieť a rozsah sledovaných ukazovateľov v roku 2025.

Z dôvodu nevyhovujúceho technického stavu bola v roku 2024 nahradená sonda 84390 Veľká nad Ipľom za rekonštruovanú sondu 84490 Veľká nad Ipľom – obec a v roku 2025 je v pláne nahradiť sondu 716890 BA – Petržalka za 79190 BA – Petržalka most a prameň 39599 Ľubochňa – Salatín č.4 za 39299 Ľubochňa – Salatín č.1. V 238 rekonštruovaných objektoch sledovania kvality podzemnej vody z celkového počtu 760 objektov boli aktualizované súradnice. Uvedené zmeny sú v Prílohe 3.2.1.1 vyznačené tučným červeným písmom.

Aktualizovaná bola príloha Rámcového programu monitorovania vôd Príloha 5.2.1.4.1 Zoznam metód výkonu meraní, vzorkovania a analytických stanovení ukazovateľov podzemných vôd. Zmeny sú vyznačené v Prílohe č. 3.2.1.2.

Na rok 2025 je plánované vykonať 1345 odberov vzoriek, meraní terénnych parametrov in situ a laboratórnych analýz vzoriek podzemnej vody z objektov ŠHS.

Monitorovacie práce zabezpečované prostredníctvom VÚVH

Monitorovanie kvality podzemnej vody pre účel hodnotenia chemického stavu (prevádzkové monitorovanie) pre rok 2025 sa bude v účelovej monitorovacej sieti (ÚMS) VÚVH a ŠHS kvantita SHMÚ vykonávať v 138 objektoch v rozsahu a frekvenciách definovaných v Prílohe 3.2.1.1 (zmeny vyznačené tučným a červeným písmom). Oproti roku 2022, kedy v rámci základného monitorovania bolo monitorovaných 146 objektov, je počet doplnený o 13 objektov sledovania kvality podzemnej vody a 13 objektov bolo vyradených z monitorovania pesticídnych látok po zohľadnení aktuálnych informácií o kvantite a režime prúdenia podzemnej vody. Zmeny vo frekvencii monitorovania ukazovateľov a vybraných objektoch boli uskutočnené i na základe zohľadnenia priebežných výsledkov monitorovania v rokoch 2022-2023 a optimalizácie monitorovacích prác. 4 monitorovacie objekty (SKV400409 Fintice,

SKV406209 Petrovany, SKV407809 Abranovce, SKV421409 Valaliky) boli v roku 2024 vyradené z monitorovania z dôvodu zničenía (celkovo od roku 2023 je vyradených 8 monitorovacích objektov).

Zmeny vo výbere ukazovateľov súvisia so zmenami v súvislosti s návrhom revidovanej smernice 2006/118/ES o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality, výstupmi Pracovnej skupiny podzemná voda EK pre spoločnú implementačnú stratégiu RSV (CIS WG GW) a zohľadnením výsledkov kvalitatívneho skríningu povrchových a podzemných vôd získaných v rámci projektu OP KŽP (kód 310011V218) riešeného VÚVH v rokoch 2019-2023 s názvom „Optimalizácia technickej infraštruktúry na podporu sledovania znečistenia území prirodzenej akumulácie povrchových a podzemných vôd“. Bola vytvorená nová kategória nezaradených organických látok, ktoré boli zaradené do monitorovania kvality podzemnej vody na základe požiadaviek monitorovania kvality pitnej vody (bisfenol A) podľa vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z. a v súvislosti so zoznamom sledovaných látok a zlúčenín v pitnej vode (nonylfenol) podľa vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2022/679. Látka 17-beta-estradiol bude zaradená do monitorovania v nasledujúcom období, vzhľadom na požiadavky na analytickú metódu. Aktualizované ukazovatele sledované v podzemnej vode v ÚMS VÚVH a ŠHS kvantita SHMÚ v roku 2025 sú uvedené v Tabuľke 3.2.1.1 (tučným písmom sú zvýraznené doplnené ukazovatele v porovnaní s rokom 2024).

Príloha 3.2.1.1. Podzemné vody - Kvalita - Monitorovacia sieť a rozsah sledovaných ukazovateľov v roku 2025.

Príloha 3.2.1.2 Zoznam metód výkonu meraní, vzorkovania a analytických stanovení ukazovateľov podzemných vôd.

Tabuľka 3.2.1.1. Sledované ukazovatele v podzemných vodách v účelovej monitorovacej sieti VÚVH.

SKUPINA UKAZOVATEĽOV	UKAZOVATELE
Základný súbor ukazovateľov	
Terénne merania	hladina podzemnej vody, hĺbka vrtu, hĺbka odberu vzoriek podzemných vôd, koncentrácia rozpusteného kyslíka, pH, vodivosť pri danej teplote, vodivosť pri 25 °C, oxidačno-redukčný potenciál , teplota vody, teplota vzduchu, pach, zákal
Dusíkaté látky	amónne ióny, dusičnany, dusitany
Doplnkový súbor ukazovateľov	
Ostatné anorganické ukazovatele	fosforečnany, chloridy, sírany
Stopové prvky	arzén, bárium, hliník, chróm, kadmium, kobalt, mangán, meď, nikel, olovo, zinok, antimón, selén, stroncium, železo
Pesticídne látky	2,6-dichlórbenzamid (BAM), 2-hydroxyatrazín, 2-hydroxypropazín, 2-hydroxyterbutylazín, acetochlór, acetochlór ESA, acetochlór OA, aklonifén, alachlór, alachlór ESA, alachlór OA, ametrín, atratón, atrazín, bentazón, benzénsulfónamid, cybutrín (írgarol), cyprokonazol, desetyltrazín, desetylterbutylazín, desfenylchloridazón, desizopropyltrazín, desmedifám, dichlórvos, dikamba, dimetachlór, dimetachlór CGA 369873, dimetachlór ESA, dimeténamid, dimeténamid ESA, dimetomorf, diurón, epoxikonazol, etofumezát, fénmedifám, fenurón, flufenacet ESA, fluometurón, fluopikolid, fluoxypyr, fomezafén, glyfozát, hexazinón, chinoxifén, chlorantraniliprol, chloridazón, chlorotolurón, chlórulfurón, izoproturón, izoxaflutol, karbendazím (azol), klopyralid, kyselina 4-(4-chlór-2-metylfenoxy)butánová (MCPB), kyselina (4-chlór-2-metylfenoxy)octová (MCPA), kyselina 2-(4-chlór-2-metylfenoxy)propánová (MCPD), kyselina 2,4-dichlór-fenoxycetová (2,4-D), kyselina aminometyl-fosfonová (AMPA), metalaxyl, metazachlór, metazachlór ESA, metazachlór OA, metolachlór, metolachlór CGA 368208, metolachlór ESA, metolachlór OA, metyl-desfenylchloridazón, nikosulfurón, petoxamid ESA , prochloraz, prometón, prometín, propazín, propikonazol, sekbumetón, simazín, terbumetón, terbumetón-desetyl, terbutrín, terbutylazín, tritosulfurón
Farmaceutiká, kofeín	4-acetamidoantipyriín, 4-formylaminoantipyriín, azitromycín, bikalutamid, diklofenak, erytromycín, fenazón (antipyriín), flekainid, flukonazol, gabapentín, gabapentín-laktám, karbamazepín, karbamazepín-10,11-epoxid, klaritromycín, klímbazol, klopidol, klotrimazol, krotamitón, lidokaín, primidón, sotalol, sulfadiazín, sulfametoxazol, sulfapyridín, telmisartán

SKUPINA UKAZOVATEĽOV	UKAZOVATELE
Per- a polyfluóralkylované látky (PFAS)	kyselina perfluórbutánová (PFBA), kyselina perfluórpentánová (PFPA), kyselina perfluórhexánová (PFHxA), kyselina perfluórheptánová (PFHpA), kyselina perfluóroktánová (PFOA), kyselina perfluórnonánová (PFNA), kyselina perfluórdekánová (PFDA), kyselina perfluórundekánová (PFUnDA), kyselina perfluórdodekánová (PFDoDA), kyselina perfluórtridekánová (PFTTrDA), kyselina perfluórbutánsulfónová (PFBS), kyselina perfluórpentánsulfónová (PFPS), kyselina perfluórhexánsulfónová (PFHxS), kyselina perfluórheptánsulfónová (PFHpS), kyselina perfluóroktánsulfónová (PFOS), kyselina perfluórnonánsulfónová (PFNS), kyselina perfluórdekánsulfónová (PFDS), kyselina perfluórundekánsulfónová (PFUnDS), kyselina perfluórdodekánsulfónová (PFDoDS), kyselina perfluórtridekánsulfónová (PFTTrDS), kyselina perfluórtetradekánová (PFTeDA), kyselina perfluórhexadekánová (PFHxDA), kyselina perfluóroktadekánová (PFODA), 2-perfluórhexyl etanol (6:2) (6:2 FTOH), 2-perfluóroktyl etanol (8:2) (8:2 FTOH), amónium-perfluór(2-metyl-3-oxahexanoát) (HFPO-DA alebo Gen X), kyselina propánová/amónium-2,2,3-trifluór-3-[1,1,2,2,3,3-hexafluór-3-(trifluórmetoxy)propoxy]propanoát (ADONA), kyselina 9-chlórhexadekafluór-3-oxanón-1-sulfónová (9Cl-PF3ONS), kyselina 11-chlóreikosafuór-3-oxaundekán-1-sulfónová (11Cl-PF3OUdS)
Prchavé alifatické uhľovodíky (PrAlU)	trichlórétén (TCE), tetrachlórétén (PCE)
Organické látky (nezaradené)	2,4-dinitrofenol, bisfenol A, kotinín, nonylfenol
Izotopy	trícium

Tuším písmom sú zvýraznené doplnené ukazovatele na monitorovanie v podzemnej vode od roku 2025.

3.2.2. Monitorovanie environmentálnych zát'azí na vybraných lokalitách Slovenskej republiky

Monitorovanie v roku 2025 nebude prebiehať v rozsahu uvedenom v Rámcovom programe monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027. Zoznam monitorovacích miest, ktoré by mali byť v nasledovných rokoch sledované, je uvedený v kapitole 7.1.4 schváleného Štátneho programu sanácie environmentálnych zát'azí 2022 – 2027

(<https://www.enviroportal.sk/eia/dokument/346435?nid=6b7a077984d805881670270c488228b1/dc03723>).

Tento zoznam by mal byť aktualizovaný na základe výsledkov prebiehajúcich alebo ukončených prieskumov a sanácií environmentálnych zát'azí (ktorých súčasťou je návrh monitorovania po ukončení prieskumu/sanácie) ako aj ukončených alebo končiacich úloh týkajúcich sa monitorovania environmentálnych zát'azí.

Rozhodujúcou príčinou neplnenia cieľov výkonu Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027 na rok 2025 v oblasti monitorovania environmentálnych zát'azí je nevyjasnené finančné zabezpečenie. Monitorovanie environmentálnych zát'azí na vybraných lokalitách Slovenskej republiky má byť v nasledovných rokoch financované z Programu Slovensko, avšak aj po vyhlásení výzvy na „Zabezpečenie prieskumu a monitorovania environmentálnych zát'azí“ dňa 11.3.2024 (Kód: PSK-MZP-012-2024-DV-KF) nie je doriešená oprávnenosť realizácie monitorovacích prác na viacerých lokalitách.

3.2.3. Monitorovanie stability chemického zloženia vôd v geotermálnych útvaroch podzemných vôd

Monitorovanie stability chemického zloženia vôd v geotermálnych útvaroch podzemných vôd sa bude realizovať v roku 2025 na využívaných objektoch uvedených v Rámcovom programe monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027, ktoré podliehajú pod IKŽ MZ SR.

V priebehu roku 2025 budú pokračovať odbery vzoriek vody tak, aby bol naplnený plán ovzorkovať 60 využívaných geotermálnych zdrojov uvedených v Rámcovom programe monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027 z prostriedkov projektu REPowerEU.

4. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

4.1 CHRÁNENÉ OBLASTI URČENÉ PRE ODBER PITNEJ VODY

4.1.1. Povrchové vodárenské zdroje (vodárenské nádrže a vodárenské toky)

Monitorovanie povrchovej vody na odber na pitné účely sa vykonáva na odberových miestach, uvedených v Prílohe 6.1.1.1 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027. Odberové miesta, ukazovatele a frekvencie na monitorovanie vodárenských tokov a nádrží v roku 2025 sú uvedené v prílohe:

Príloha 4.1.1.1 Monitorovanie vodárenských tokov a nádrží v roku 2025

Celkove sa bude sledovať v roku 2025 kvalita vody za účelom odberu na vodu pre ľudskú spotrebu v počte 130 odberových miest.

V súvislosti so smernicou o pitnej vode 2020/21284 čl. 8(c) sme zahrnuli do monitorovania vodárenských tokov a vodárenských nádrží vybrané lokality na prieskum vybraných znečisťujúcich látok (pesticídy, PFAS, ICPM kvalitatívna analýza, Bisfenol A, PAU, oktylfenol, nonylfenol). V 52 lokalitách (Príloha 4.1.1.1) odoberú vzorky vody pracovníci SVP, š. p. a v 17 lokalitách pracovníci VÚVH (toky Veľký Šum, Zimný potok, Lysý potok, Vydričný potok, Skalka, Polovno, Korchan, Papajovský potok, Mlynský potok, Dolný potok, Pišerov potok, Hlásna rieka, Ciglianka, Zásihlianka, Predmieranka, Ráztočná, Lipianka, Zlatný potok). Frekvencia odberov vzoriek je raz do roka.

4.1.2 Podzemné vodárenské zdroje

Monitorovanie kvality podzemnej vody v útvaroch podzemných vôd využívaných na odber vody pre ľudskú spotrebu pre rok 2025 sa bude v štátnej hydrologickej sieti v správe SHMÚ (ŠHS) vykonávať v rozsahu a frekvenciách definovaných v Rámcovom programe monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027. V 62 rekonštruovaných objektoch z celkového počtu 220 objektov sledovania kvality podzemnej vody v chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd boli aktualizované súradnice. Uvedené zmeny sú v Prílohe 3.2.1.1 vyznačené tučným a červeným písmom.

Aktualizácia a zmeny v Rámcovom programe monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022-2027 na rok 2025 pre účel monitorovania kvality podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody využívaných na odber podzemnej vody v ÚMS VÚVH súvisia s uplatňovaním zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákona o CHVO), doplnením sledovania látok zo skupiny perfluóralkylovaných a polyfluóralkylovaných látok (PFAS) a pre monitorovanie v podzemnej vode v súvislosti s návrhom revidovanej smernice 2006/118/ES, výstupmi Pracovnej skupiny podzemná voda EK pre spoločnú implementačnú stratégiu RSV (CIS WG GW), požiadavkami monitorovania kvality pitnej vody (v súlade s vyhláškou MZ SR č. 91/2023 Z. z. a vykonávacím rozhodnutím Komisie (EÚ) 2022/679) ako i zohľadnením výsledkov skríningu výskytu látok v podzemnej vode v CHVO Žitný ostrov v rokoch 2020-2024.

Frekvencia monitorovania ukazovateľov vo vybraných objektoch bola zmenená najmä na základe zohľadnenia priebežných výsledkov monitorovania v rokoch 2022-2024. Ukazovatele (tučným písmom sú

zvýraznené doplnené ukazovatele) sledované v podzemnej vode v ÚMS VÚVH v roku 2025 sú uvedené v Tabuľke 3.2.1.1.

Rámcový program monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027 pre rok 2025 bude v ÚMS VÚVH upravený nasledovne:

- Rozšírenie sledovania pesticídnych látok oproti roku 2022 je o 6 monitorovacích objektov v CHVO Žitný ostrov, s frekvenciou 1-2x ročne. Uvedené zmeny sú premietnuté do Prílohy 3.2.1.1.
- Doplnenie monitorovacej siete kvality podzemnej vody v CHVO Žitný ostrov pre monitorovanie farmaceutík a PFAS oproti roku 2022 je o 24 objektov a nezaradené organické látky budú monitorované v 22 objektoch s frekvenciou 1-2x ročne. Uvedené zmeny sú premietnuté do Prílohy 3.2.1.1.

Celkový počet monitorovacích objektov pre účel monitorovania kvality podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody využívaných na odber podzemnej vody (pre účel implementácie čl. 7 RSV) v ÚMS VÚVH v roku 2025 je 98 objektov. Oproti roku 2022, kedy bolo monitorovaných 24 objektov, je počet doplnený o 74 objektov sledovania kvality podzemnej vody.

Celkový počet monitorovacích objektov v ÚMS VÚVH a ŠHS kvantita SHMÚ v chránených vodohospodárskych oblastiach v zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. je 44.

4.1.3 Chránené vodohospodárske oblasti

Povrchové vody sa v chránených vodohospodárskych oblastiach v roku 2025 budú sledovať podľa Prílohy 2.2.1.2 a detailnejšie sú popísané v Kapitole 4.1.1.

Podzemné vody v chránených vodohospodárskych oblastiach v roku 2025 sa budú monitorovať podľa informácií uvedených vyššie (Kapitola 4.1.2).

4.2 REFERENČNÉ LOKALITY

V rámci monitorovania referenčných lokalít v zmysle požiadaviek RSV a Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027 sa v roku 2025 budú monitorovať 4 referenčné lokality podľa prílohy:

Príloha 4.2.1. Monitorovanie referenčných lokalít v roku 2025

V referenčných lokalitách sa budú sledovať vybrané relevantné biologické prvky kvality (bentické bezstavovce, fyto-bentos, makrofyty), fyzikálno-chemické prvky kvality a ťažké kovy. Frekvencia sledovania pre makrofyty a bentické bezstavovce – 1x ročne; fyto-bentos 1-2x ročne podľa typu; fyzikálno-chemické prvky kvality a ťažké kovy 12 x ročne. Sumárne informácie sú uvedené aj v Prílohe 2.2.1.2.

4.3 ZRANITEĽNÉ OBLASTI DEFINOVANÉ PODĽA SMERNICE 91/676/EHS

4.3.1 Monitorovanie kvality podzemnej vody v zraniteľných oblastiach

V roku 2022 boli novelizované zraniteľné oblasti nariadením vlády č. 62/2022 Z. z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 174/2017 Z. z. Niektoré monitorovacie objekty VÚVH sa z dôvodu novelizácie nariadenia vlády č. 617/2004 Z. z. v roku 2017 a nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z. v roku 2022 aktuálne nachádzajú mimo zraniteľné oblasti, tieto objekty budú monitorované kontrolne 1x ročne. Z dôvodu optimalizácie monitorovacích prác bude znížená frekvencia monitorovania dusíkatých látok v monitorovacích objektoch, ktoré sa aktuálne nachádzajú v zraniteľných oblastiach:

- Monitorovacie objekty s veľmi vysokými koncentraciami dusičnanov (nad 250 mg/l) budú monitorované 2x ročne.
- Ostatné monitorovacie objekty s koncentraciami dusičnanov pod 250 mg/l budú monitorované 1x ročne.

Prehľad upravených frekvencií monitorovania je uvedený v tabuľke 4.3.1.1.

Tabuľka 4.3.1.1. Frekvencia monitorovania dusíkatých látok v objektoch ÚMS a ŠHS – kvantita.

MONITOROVACIE OBJEKTY LOKALIZOVANÉ V		FREKVENCIA
Zraniteľných oblastiach pre podzemné vody	ÚMS - Koncentrácie dusičnanov nad 250 mg.l ⁻¹	2x / rok
	ÚMS - Koncentrácie dusičnanov pod 250 mg.l ⁻¹	1x / rok
ÚMS- Mimo zraniteľné oblasti pre podzemné vody, ŠHS – kvantita		1x / rok

V dôsledku každoročnej revízie monitorovacích sietí ÚMS VÚVH a ŠHS kvantita SHMÚ bol aktualizovaný zoznam monitorovacích objektov pre rok 2025:

- Vyradenie 18 monitorovacích objektov VÚVH z monitorovania v dôsledku ich zničenia (SKV104709A Dvorníky, SKV105509 Jakubov, SKV119709 Melčice-Lieskové, SKV211609 Nadlice, SKV314709A Ozdín, SKV321809 Praha, SKV323709 Radnovce, SKV400409 Fintice, SKV405409 Spišské Podhradie, SKV406209 Petrovany, SKV407809 Abranovce, SKV408309 Vehec, SKV412709 Tušická Nová Ves, SKV418109A Hrčeľ, SKV421409 Valaliky, SKV422509 Košice-Šebastovce) alebo z dôvodu dlhodobého nedostatku vody pre odber vzorky (SKV106209 Štefanová, SKV406709 Žehňa).
- Vyradenie 2 monitorovacích objektov SHMÚ z monitorovania v dôsledku nemožnosti čerpania podzemných vôd (SKS003097 Malá Ida) a z dôvodu monitorovania SHMÚ (SKS002952 Nižný Skálnik).

Pre účely implementácie smernice 91/676/EHS bude takto v rámci územia celého Slovenska znížený počet sledovaných monitorovacích miest v roku 2025 z 1766 na 1746. V Účelovej monitorovacej sieti VÚVH sa počet zmenil z 1120 na 1102 a v ŠHS – kvantita PzV z 96 na 94. Zmeny v zozname a frekvencií monitorovacích objektov sú uvedené v Prílohe 3.2.1.1 (zmeny vyznačené tučným a červeným písmom).

Sledovanie distribúcie vody ($\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$, $\delta^2\text{H}_{\text{H}_2\text{O}}$) sa vo vybraných monitorovacích objektoch účelovej monitorovacej siete VÚVH nebude v roku 2025 vykonávať.

4.3.2 Monitorovanie kvality povrchovej vody v zraniteľných oblastiach

Monitorovanie kvality povrchových vôd v zraniteľných oblastiach je totožné s monitorovaním difúzných zdrojov znečisťovania, ktoré je zamerané na vplyv poľnohospodárskej činnosti. Zoznam odberových miest je uvedený v Prílohe 2.2.9.1. Ukazovatele a frekvencie meraní sú uvedené aj v Prílohe 2.2.1.2.

Celkovo sa v roku 2025 bude sledovať kvalita povrchovej vody v zraniteľných oblastiach v 35 odberových miestach a v ďalších 33 odberových miestach určených na iné účely. Keďže rozsah sledovaní je rovnaký aj v rámci účelu hodnotenia ekologického stavu a ekologického potenciálu, výsledky monitorovania na takýto účel sa využijú aj pre hodnotenie zraniteľných oblastí.

4.4 CITLIVÉ OBLASTI Z HĽADISKA PESTICÍDOV PODĽA SMERNICE 2009/128/ES PRE PODZEMNÉ VODY

Aktualizácia a zmeny v Rámcovom programe monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022-2027 pre účel monitorovania kvality podzemnej vody v citlivých oblastiach z hľadiska pesticídov podľa smernice 2009/128/ES pre rok 2025 v ÚMS VÚVH súvisia so zohľadnením výsledkov monitorovania pesticídnych látok v roku 2023. Aktualizované ukazovatele sledované v podzemnej vode v ÚMS VÚVH v roku 2025 sú uvedené v Tabuľke 3.2.1.1 (tučným písmom je zvýraznený 1 doplnený ukazovateľ).

Frekvenciu odberov vzoriek realizovaných v ÚMS VÚVH uvádza Tabuľka 4.4.1. Na vybratých objektoch sa okrem bodového odberu použijú aj pasívne vzorkovače (PasVz) na kvalitatívnu analýzu výskytu pesticídnych a organických látok v podzemnej vode. Schopnosť pasívnych vzorkovačov je akumulovať širšie spektrum znečisťujúcich látok aj počas dlhšieho obdobia expozície s cieľom zohľadniť rôznorodosť chemických látok, ktoré prenikajú do životného prostredia ako znečistenie v dôsledku činnosti človeka. Počet monitorovaných objektov s pasívnym vzorkovačom na skrining organických látok (vrátane pesticídnych látok) v podzemnej vode v ÚMS VÚVH sa zníži na 2 monitorovacie objekty. Uvedené zmeny sú premietnuté do Prílohy 3.2.1.1.

Tabuľka 4.4.1. Frekvencie monitorovania vzoriek v monitorovacích objektoch účelovej siete VÚVH

MONITOROVACIE OBJEKTY LOKALIZOVANÉ		FREKVENCIA
Mimo zraniteľné oblasti pre podzemné vody		1-2x /rok
V zraniteľných oblastiach pre podzemné vody	Pasívny vzorkovač	1x /rok
	Ostatné	1-2x /rok

Počet monitorovaných objektov na sledovanie pesticídnych látok v podzemnej vode v ÚMS VÚVH a ŠHS kvantita SHMÚ sa v roku 2025 zvýšil na 170 monitorovacích objektov. Uvedené zmeny sú premietnuté do Prílohy 3.2.1.1 (zmeny vyznačené tučným a červeným písmom).

4.5 MONITOROVANIE KVALITY PODZEMNEJ VODY ZA ÚČELOM HODNOTENIA ZHORŠENIA STAVU SUCHOZEMSKÝCH EKOSYSTÉMOV ZÁVISLÝCH NA PODZEMNÝCH VODÁCH V DÔSLEDKU PRIENIKU ZNEČISŤUJÚCICH LÁTKOK Z ÚTVAROV PODZEMNÝCH VÔD

Monitorovanie kvality podzemnej vody za účelom hodnotenia zhoršenia stavu suchozemských ekosystémov závislých na podzemnej vode v dôsledku prieniku znečisťujúcich látok z útvarov podzemných vôd sa v roku 2025 bude vykonávať v rozsahu a frekvenciách definovaných Rámcovým programom monitorovania vôd Slovenska na obdobie 2022-2027, pričom v 12 rekonštruovaných objektoch z celkového počtu 47 objektov monitorovania kvality podzemnej vody v oblastiach sledovania suchozemských ekosystémov závislých na podzemnej vode boli aktualizované súradnice. Uvedené zmeny sú v Prílohe 3.2.1.1 vyznačené tučným a červeným písmom.

5. ZODPOVEDNOSTI JEDNOTLIVÝCH SUBJEKTOV

5.1 POVRCHOVÉ VODY

Monitorovanie kvantity povrchových vôd vykonáva SHMÚ. Aktivity v oblasti monitorovania kvality povrchovej vody sú previazané medzi troma inštitúciami VÚVH, SVP, š. p., a SHMÚ. Detailne je delenie jednotlivých aktivít rozdelené v Tabuľke 7.1.1.1 Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027.

V roku 2025 sú zodpovednosti za jednotlivé aktivity rozdelené pre VÚVH a SVP, š. p., v Tabuľke 5.1.1 a zároveň vybrané biologické prvky kvality aj v Prílohe 2.2.1.2. Rozdelenie hydromorfologických prieskumov medzi SHMÚ a VÚVH pre konkrétne vodné útvary je uvedené v Prílohe 2.2.1.4.

Tabuľka 5.1.1. Detailné rozdelenie aktivít medzi inštitúciami v oblasti kvality povrchových vôd.

	UKAZOVATELE / SKUPINY UKAZOVATEĽOV	AKTIVITA	Poverená osoba	
			SVP	VÚVH
Hraničné vody	Fytoplanktón	odber	AT, CZ, HU, UA	AT, HU ⁴
		analýzy	x	AT, HU ⁴
	Fytobentos	odber	AT, CZ, PL, UA ¹	AT, HU
		analýzy	x ³	x
	Fytobentos – umelé substráty	odber a analýzy		x
	Makrofyty	odber a analýzy		x
	Bentické bezstavovce	odber	CZ, PL, UA, AT	AT, HU
		analýzy	x	x
	Základné fyzikálno-chemické, chemické (vrátane ťažkých kovov), mikrobiologické a rádiochemické parametre vo vode	odber a analýzy	AT, CZ, PL, UA, HU	AT, HU ⁴
	Chemické ukazovatele – prioritné a relevantné organické látky vo vode	odber	AT, CZ, PL, UA, HU	AT, HU ⁴
		analýzy		CZ, PL, UA, AT, HU
	Chemické ukazovatele – vybrané prioritné látky v biote (kôrovce, mäkkýše)	odber	CZ, PL, UA, AT	AT, HU ⁴
		analýzy		CZ, PL, UA, AT, HU
	Chemické ukazovatele – vybrané prioritné látky v biote (ryby)	odber a analýzy		CZ, PL, UA, AT, HU
Chemické ukazovatele v sedimentoch	odber a analýzy		x	
Chemické ukazovatele (MoRE) – ťažké kovy, organické látky	odber a analýzy	HU, AT	HU, AT	

	UKAZOVATELE / SKUPINY UKAZOVATEĽOV	AKTIVITA	Poverená osoba	
			SVP	VÚVH
Ostatné vodné útvary a lokality	Fytoplanktón	odber a analýzy	x ⁵	x ⁶
	Fytobentos	odber	x	
		analýzy	x ³	x
	Fytobentos – umelé substráty (SKB0144 Laborec)	odber a analýzy		x
	Makrofyty	odber a analýzy		x
	Bentické bezstavovce na referenčných lokalitách	odber a analýzy		x
	Bentické bezstavovce – stabilná monitorovacia sieť	odber a analýzy	x	x
	Bentické bezstavovce v prirodzených vodných útvaroch	odber	x	x
		analýzy		x
	Bentické bezstavovce vo výrazne zmenených vodných útvaroch	odber	x	x
		analýzy		x
	Ichtyologické spoločenstvo	prieskum		x
	Základné fyzikálno-chemické a chemické (vrátane ťažkých kovov a kyanidov) ukazovatele vo vode	odber a analýzy	x	
	Chemické ukazovatele – prioritné a relevantné organické látky vo vode	odber	x	
		analýzy		x
	Chemické ukazovatele – vybrané prioritné látky v biote (kôrovce, mäkkýše)	odber	x	x
		analýzy		x
	Chemické ukazovatele – vybrané prioritné látky v biote (ryby)	odber a analýzy		x
	Chemické ukazovatele v sedimentoch	odber a analýzy		x
	Chemické látky v sedimentoch pre aplikáciu do pôdy	odber a analýzy	x	
Chemické ukazovatele (MoRE) – ťažké kovy	odber a analýzy	x		
Chemické ukazovatele (MoRE) – organické látky	odber	x		
	analýzy		x	
Watch list – ukazovatele, skríniny a mikroplasty	odber a analýzy		x	

Poznámky:

¹ okrem tokov, kde sa využívajú umelé substráty

² toky, kde sa využívajú umelé substráty (SKB0144 - Laborec, SKB0001 - Bodrog, SKB0150 - Uh, SKT0001 - Tisa, SKB0140 - Latorica)

³ stanovenie pokryvnosti vláknitých baktérií a celkovej štruktúry fytobentosu

⁴ Dunaj (SKD0016, SKD0017, SKD0018), Ipeľ (SKI0004), Váh (SKV0027), Hron (SKR0005)

⁵ Latorica (SKB0140), Laborec (SKB0144), Topľa (SKB0015), Uh (SKB0150), Ipeľ (SKI0136), Nitra (SKN0004), Morava (SKM0001), Tisa (SKT0001), Váh (SKV0008, SKV0019) a vybrané vodné nádrže

⁶ Dunaj (SKD0016, SKD0017, SKD0018), Ipeľ (SKI0004), Morava (SKM0002), Hron (SKR0005), Váh (SKV0027)

x, AT, CZ, UA, HU, PL – poverenie na výkon

5.2 PODZEMNÉ VODY

Monitorovanie kvantity a kvality podzemných vôd vrátane chránených území vykonávajú tri poverené inštitúcie SHMÚ, VÚVH a ŠGÚDŠ. Detailné rozdelenie jednotlivých častí monitorovania podzemných vôd je uvedené v Tabuľke 7.2.1.1. Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022–2027.

6. INDIKÁTORY

Jedným z indikátorov, pre ktoré Slovensko poskytuje údaje medzinárodným organizáciám, je indikátor SGD 6.3.2 - Podiel vodných útvarov s dobrou kvalitou okolitej vody (Proportion of bodies of water with good ambient water quality). Vyhodnotenie indikátora sa vykonáva v rámci programu Organizácie spojených národov pre životné prostredie (UNEP, United Nations Environment Programme) na základe ním navrhutej metodiky. Indikátor sa vyhodnocuje raz za 3 roky. Pre rok 2025 sa v rámci tohto indikátora údaje nezmenili.

Ďalšou skupinou sú údaje za kvalitu vody v rámci Agro-environmentálnych indikátorov, ktoré sú súčasťou väčšej sady Agro-environmentálnych indikátorov OECD (Agri-Environmental indicators, AEIs), ktoré na pravidelnej báze vyhodnocuje OECD. Zber údaj vykonáva OECD 1x 2 roky prostredníctvom dotazníka.

Detaily k obom skupinám indikátorov sú uvedené v prílohe:

Príloha 6.1.

Indikátorové listy

7. ZÁSADY URČOVANIA, KÓDOVANIA A OZNAČOVANIA ODBEROVÝCH MIEST A METÓDY PRE POVRCHOVÉ VODY

Každé odberové monitorovacie miesto je identifikované názvom toku, popisom odberového miesta, riečnym kilometrom (rkm), identifikačným kódom (NEC) a súradnicami. Súradnice sú potrebné vzhľadom na to, že oficiálnym podkladom je stále vodohospodárska mapa (1:50 000, III. vydanie), ktorá obsahuje riečne kilometre avšak je menej podrobná ako iné dostupné mapové podklady.

NEC kódy prideluje správca vodohospodársky významných tokov – SVP, š. p. Preto je pri príprave programov monitorovania potrebná úzka súčinnosť medzi jednotlivými rezortnými organizáciami.

Pokiaľ v zdieľanej databáze NEC-ov už existuje na danom toku v konkrétnom riečnom kilometri monitorovacie miesto, nie je potrebné vytvárať nový NEC kód, ale použiť existujúci.

V prípade odberových miest pre vybrané biologické spoločenstvá, kde je potrebné nájsť vhodný substrát, prípadne vhodnejšie odberové miesto alebo z akéhokoľvek iného dôvodu je potrebné posunúť vlastný odber vzoriek alebo preskúmaný úsek, vždy je potrebné naviazať tento odber alebo prieskum na navrhnutý NEC (spravidla ide o NEC reprezentatívneho odberového miesta). Pri ichtyologických prieskumoch môže ísť aj o väčšie vzdialenosti.

V prípade výrazne zmenených vodných útvarov (HMWB) sa môžu k danému vodnému útvaru viazať aj viaceré odberové miesta so samostatnými NEC-mi (ide spravidla o viaceré odberové miesta pre vybrané biologické spoločenstvá, napríklad bentické bezstavovce, napríklad pri energetických sústavách), ktoré sú situované v nepomerne väčších vzdialenostiach (desiatky km).

V prípade zmeny NEC-u a posunu riečneho kilometra oproti navrhnutému programu monitorovania treba informovať všetky dotknuté organizácie.

Všetky odberové miesta musia byť identifikované aj súradnicami, a to z dôvodu využitia výsledkov monitorovania prostredníctvom geografických informačných systémov (GIS). Požiadavka na spracovávanie výsledkov pomocou GIS-ov je vyžadovaná aj z hľadiska reportovania podľa rôznych európskych smerníc. V prípade Dodatku na rok 2025 boli súradnice určené z máp.

Okrem národných identifikačných kódov (NEC) sa pri reportovaní využívajú aj EÚ kódy. Niektoré odberové miesta (zo staršieho obdobia reportovania) majú teda dva kódy: národný (NEC) a európsky identifikátor (EÚ kód). Napríklad odberové miesto Dunaj – Bratislava stred má NEC D002051D a EÚ kód SKIDK022. V neskoršom období reportovania sa už samostatné EÚ kódy neurčovali, k národnému kódu sa pridalo označenie štátu (napr. NEC - B054000F sa využíva pre reportovanie ako SKB054000F).

Metódy stanovení jednotlivých ukazovateľov, prvkov kvality

Súčasťou tohto Dodatku je aj aktualizácia metód pre stanovenia jednotlivých ukazovateľov kvality vody a stavu povrchových vôd, ktorá je uvedená v prílohe:

Príloha 7.1.1. Zoznam ukazovateľov, metód a požiadaviek na metódy pre monitorovanie kvality a stavu povrchových vôd

Princípom metódy, ktorá boli použitá pre stanovenie ukazovateľov kvality vody z tzv. Watch listu (2023-2024) bola metóda VÚVH LC-MS-MS. Pre nové látky budú určené metódy v novom rozhodnutí Európskej Komisie, ktoré má byť publikované začiatkom roku 2025.

8. ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 2.1.1	Zoznam vodomerných staníc štátnej pozorovacej siete SR v roku 2025
Príloha 2.2.1.1	Monitorovanie povrchovej vody pre ekologický stav, ekologický potenciál a chemický stav v roku 2025
Príloha 2.2.1.2	Monitorovanie kvality povrchovej vody v roku 2025
Príloha 2.2.1.3	Metodické usmernenie pre pracovníkov SVP š. p. a VÚVH – časť fytoplanktón
Príloha 2.2.1.4	Rozdelenie aktivít pre monitorovanie hydromorfologických prvkov kvality na rok 2025
Príloha 2.2.2.1	Program spoločného sledovania slovensko-maďarských hraničných tokov na rok 2025
Príloha 2.2.2.2	Program spoločného monitorovania slovensko-poľských hraničných vôd na rok 2025
Príloha 2.2.2.3	Program monitorovania slovensko-českých hraničných vôd na rok 2024
Príloha 2.2.2.4	Program monitorovania slovensko-rakúskych hraničných vôd na rok 2024
Príloha 2.2.2.5	Program monitorovania slovensko-ukrajinských hraničných vôd na rok 2025
Príloha 2.2.5.1	Stabilná monitorovacia sieť pre povrchové vody
Príloha 2.2.8.1	Monitorovanie prioritných a relevantných látok v povrchových vodách v roku 2025 na základe analýzy výsledkov hodnotenia stavu
Príloha 2.2.8.2	Monitorovanie vybraných znečisťujúcich látok v povrchových vodách pre tvorbu modelu MoRE
Príloha 2.2.9.1	Zoznam odberových miest pre sledovanie difúzneho znečistenia v roku 2025
Príloha 2.2.11.1	Návrh optimalizácie prevádzkového monitorovania Vodného diela Gabčíkovo na rok 2025
Príloha 3.1.1.1	Podzemné vody – Kvantita - Program monitorovania kvantity podzemnej vody v kvartérnych a predkvartérnych útvarov podzemných vôd v roku 2025
Príloha 3.2.1.1	Podzemné vody - Kvalita - Monitorovacia sieť a rozsah sledovaných ukazovateľov v roku 2025
Príloha 3.2.1.2	Zoznam metód výkonu meraní, vzorkovania a analytických stanovení ukazovateľov podzemných vôd
Príloha 4.1.1.1	Monitorovanie vodárenských tokov a nádrží v roku 2025
Príloha 4.2.1	Monitorovanie referenčných lokalít v roku 2025
Príloha 6.1	Indikátorové listy
Príloha 7.1.1	Zoznam ukazovateľov, metód a požiadaviek na metódy pre monitorovanie kvality a stavu povrchových vôd