

## Program monitorovania slovensko-poľských hraničných vôd na rok 2025

### A: Spoločné monitorovanie hraničných vôd

**Tabuľka A1: Spoločné monitorovanie hraničných vôd**

| Tok          | Kód vodného útvaru | Typ vodného útvaru | Odberové miesto | r.km  | NEC      | Ekologický stav/<br>potenciál | Chemický stav | Prenos znečistenia | Sledovanie kvality<br>(ďalšie látky) |
|--------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------|----------|-------------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Poprad       | SKP0006            | P2 (K3V)           | Lelúchow        | 38,40 | P095010D | –                             | –             | -                  | ANO                                  |
|              |                    |                    | Pivniczna       | 0,00  | P112000D | -                             | -             | -                  | ANO                                  |
| Dunajec      | SKC0001            | K3V                | Červený Kláštor | 8,8   | C018000D | ÁNO                           | ÁNO           | ANO                | ANO                                  |
| Čierna Orava | -                  | -                  | Jablonka        | 3,2   | V064815R | –                             | –             | ÁNO                | ANO                                  |

**Tabuľka A2: Rozsah a frekvencia spoločného monitorovania hraničných vôd v roku 2025**

| Ukazovateľ  | Jednotka               | Poprad-Leluchov – kvalita |    | Poprad-Pivniczna |    | Dunajec-Červený Kláštor |    | Čierna Orava-Jablonka |    |
|---|------------------------|---------------------------|----|------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|
|   |                        | SR                        | PR | SR               | PR | SR                      | PR | SR                    | PR |
| Fytobentos  | -                      | -                         | -  | -                | -  | 1                       | 1  | -                     | -  |
| Bentické bezstavovce (zoobentos)                      | -                      | -                         | -  | 1                | -  | 1                       | 1  | -                     | -  |
| Saprôbny index biosestónu                             | -                      | -                         | -  | -                | -  | 12                      | -  | 12                    | -  |
| Makrofýty   | -                      | -                         | -  | -                | -  | -                       | -  | -                     | -  |
| Rozpustený kyslík                                     | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Nasýtenie kyslíkom                                    | %                      | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Reakcia vody  | -                      | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Vodivosť  | μS/cm                  | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Teplota vody  | °C                     | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Nerozpustené látky, sušené pri 105 °C                 | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Rozpustené látky, sušené pri 105 °C                   | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Biochemická spotreba kyslíka bez potlač. Nitrifikácie | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Chemická spotreba kyslíka dichrómanom                 | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Celkový organický uhlík (TOC)                         | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Rozpustený organický uhlík (DOC)                      | mg/l                   | 12                        | -  | 12               | -  | 12                      | -  | 12                    | -  |
| Chloridy  | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Sírany  | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Vápnik  | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Horčík  | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Alkalita  | mmol/l                 | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Tvrdosť vody vyjadrená ako (Ca+Mg)                    | mgCaCO <sub>3</sub> /l | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Fosforečnanový fosfor                                 | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Fosfor celkový  | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Amoniakálny dusík                                     | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Dusitanový dusík                                      | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Dusičnanový dusík                                     | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Celkový dusík   | mg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Arzén a jeho zlúčeniny po filtrácii                   | μg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Chróom celkový a jeho zlúčeniny po filtrácii          | μg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Meď a jej zlúčeniny po filtrácii                      | μg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |
| Zinok a jeho zlúčeniny po filtrácii                   | μg/l                   | 12                        | 12 | 12               | 12 | 12                      | 12 | 12                    | 12 |

|  |            |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Hliník a jeho zlúčeniny po filtrácii                           | µg/l       | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Fenoly prchajúce s vodnou parou                                | mg/l       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| Kyanidy voľné  | mg/l       | 12 | -  | 12 | -  | 12 | -  | -  | -  |
| Kyanidy celkové  | mg/l       | 12 | -  | 12 | -  | 12 | -  | 12 | -  |
| Absorbateľné organické halogény (AOX)                          | µg/l       | 12 | -  | 12 | -  | 12 | -  | 12 | -  |
| Nepolárne extrahovateľné látky (UV)                            | mg/l       | 4  | -  | 4  | -  | 4  | -  | 12 | -  |
| Uhlíkovodíky C10-C40   | mg/l       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | -  | 4  |
| Koliformné baktérie  | KTJ/100 ml | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 12 | -  |
| Termotolerantné koliformné baktérie /Escherichia coli/         | KTJ/100 ml | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 12 | -  |
| Alachlór   | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Antracén   | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Kadmium a jeho zlúčeniny (v závislosti od tried tvrdosti vody) | µg/l       | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Cyklodiénové pesticídy: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin      | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| DDT suma   | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Bis(2-etylhexyl)-ftalát (DEHP)                                 | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Diurón   | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Endosulfán   | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Fluorantén   | µg/l       | -  | 12 | -  | 12 | 12 | 12 | -  | 12 |
| Olovo a jeho zlúčeniny   | µg/l       | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Ortuť a jej zlúčeniny  | µg/l       | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Naftalén   | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Nikel a jeho zlúčeniny   | µg/l       | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Oktylfenoly ((4-(1, 1', 3, 3'-tetrametylbutyl)fenol))          | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Benzo(a)pyrén  | µg/l       | -  | 12 | -  | 12 | 12 | 12 | -  | 12 |
| Benzo(b)fluorantén   | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Benzo(k)fluorantén   | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Benzo(g, h, i)perylén  | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Indeno(1, 2, 3-cd)pyrén  | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| Trichlórmetán  | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | 12 | -  | -  |
| 4-metyl,2-tercbutylfenol                                       | µg/l       | -  | -  | -  | -  | 12 | -  | -  | -  |
| Kvalit. org. analýza GC/MS                                     |            | -  | -  | -  | -  | 2  | -  | -  | -  |
| Kvalit. anorg. analýza ICP/MS                                  |            | -  | -  | -  | -  | 2  | -  | -  | -  |

## B: Národné monitorovanie hraničných vôd v SR

**Tabuľka B1: Národné monitorovanie hraničných vôd v SR (2025)**

| Tok      | Kód vodného útvaru | Typ vodného útvaru | Odberové miesto | r.km | NEC      | Ekologický stav/potenciál | Chem. stav | Prenos znečistenia | Sledovanie kvality (ďalšie látky) |
|----------|--------------------|--------------------|-----------------|------|----------|---------------------------|------------|--------------------|-----------------------------------|
| VN Orava | SKV1004            | K323               | VN Orava 1      |      | V071505D | ÁNO                       | ÁNO        | -                  | ANO                               |
|          |                    |                    | VN Orava 2      |      | V071506D | -                         | -          | -                  | ANO                               |
|          |                    |                    | VN Orava 3      |      | V071507D | -                         | -          | -                  | ANO                               |

**Tabuľka B2 : Rozsah a frekvencia národného monitorovania hraničných vôd v SR v roku 2025**

| Ukazovateľ  | Jednotka               | VN Orava 1 *<br>V071505D | VN Orava 2 *<br>V071505D | VN Orava 3 *<br>V071505D |
|---|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fytobentos  | -                      | 1                        | -                        | -                        |
| Bentické bezstavovce (zoobentos)                                  | -                      | 1                        | -                        | -                        |
| Fytoplanktón (kvalitatívny rozbor)                                |                        | 7                        | 7                        | 7                        |
| Chlorofyl a   | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Sapróbny index biosestónu   |                        | 7                        | 7                        | 7                        |
| Makrofyty   | -                      | -                        | -                        | -                        |
| Rozpustený kyslík   | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Nasýtenie kyslíkom  | %                      | 7                        | 7                        | 7                        |
| Reakcia vody  | -                      | 7                        | 7                        | 7                        |
| Vodivosť  | µS/cm                  | 7                        | 7                        | 7                        |
| Teplota vody  | °C                     | 7                        | 7                        | 7                        |
| Nerozpustené látky, sušené pri 105 °C                             | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Nerozpustené látky, sušené pri 105 °C                             | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Biochemická spotreba kyslíka bez potlač. nitrifikácie             | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Chemická spotreba kyslíka dichrómanom                             | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Celkový organický uhlík (TOC)                                     | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Rozpustený org. uhlík (DOC)                                       | mg/l                   | -                        | -                        | -                        |
| Chloridy  | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Sírany  | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Vápnik  | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Horčík  | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Alkalita  | mmol/l                 | 7                        | 7                        | 7                        |
| Tvrdosť vody vyjadrená ako (Ca+Mg)                                | mgCaCO <sub>3</sub> /l | 7                        | 7                        | 7                        |
| Fosforečnanový fosfor   | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Fosfor celkový  | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Amoniakálny dusík   | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Dusičnanový dusík   | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Celkový dusík   | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Arzén a jeho zlúčeniny po filtrácii                               | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Chróom celkový a jeho zlúčeniny po filtrácii                      | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Meď a jej zlúčeniny po filtrácii                                  | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Zinok a jeho zlúčeniny po filtrácii                               | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Hliník a jeho zlúčeniny po filtrácii                              | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Fenoly prchajúce s vodnou parou                                   | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Kyanidy celkové   | mg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Absorbateľné organické halogény (AOX)                             | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Koliformné baktérie   | KTJ/100 ml             | 7                        | 7                        | 7                        |
| Termotolerantné koliformné baktérie /Escherichia coli/            | KTJ/100 ml             | 7                        | 7                        | 7                        |
| Kadmium a jeho zlúčeniny<br>(v závislosti od tried tvrdosti vody) | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Olovo a jeho zlúčeniny  | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Ortúť a jej zlúčeniny   | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Nikel a jeho zlúčeniny  | µg/l                   | 7                        | 7                        | 7                        |
| Prioritné látky   |                        | 7                        |                          |                          |

Odber vzoriek z VN Orava sa bude vzhľadom na technické a klimatické podmienky vykonávať v mesiacoch apríl – október 2025 (7 odberov).