**Tab. 1 Výsledky základných analýz vzoriek z piatich odberných miest VN Ružín (dátum odberu 17.10. 2021)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Prítoky* | | *Priehrada Ružín* | |  | *Max. prípustná*  *koncentrácia*  *(mg/l)* |
| *Ukazovateľ kvality vody* | *Hnilec*  *(mg/l)* | *Hornád*  *(mg/l)* | *Husia pláž*  *(mg/l)* | *Počkaj Beach*  *(mg/l)* | *Opátka*  *(mg/l)* |
| Chemická spotreba kyslíka dichrómanom | 11,3 | 141 | 15,6 | 15,7 | 34,2 | **35** |
| Sulfán a sulfidy | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | **0,02** |
| Reakcia vody – pH | 7,32 | 6,85 | 6,90 | 6,98 | 6,96 | **6 – 8,5** |
| Rozpustené látky sušené pri 105 °C | 165 | 90 | 75 | 230 | 240 | **900** |
| Sírany | 28,9 | 44 | 19 | 39,6 | 27,4 | 250 |
| Fluoridy | 0,327 | 0,141 | 0,122 | 0,122 | 0,089 | 1,5 |
| Amoniakálny dusík | 0,67 | 2,88 | 0,51 | 0,38 | 0,49 | 1 |
| Dusitanový dusík | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | 0,02 |
| Dusičnanový dusík | 3,62 | 3,16 | 3,39 | 3,75 | 3,92 | 5 |
| Celkový dusík | 1,89 | 8,95 | 2,14 | 2,30 | 2,56 | 9 |
| Fosfor celkový | 0,007 | 0,971 | 0,188 | 0,075 | 0,085 | 0,4 |
| Hliník | 0,036 | 0,006 | 0,030 | 0,004 | 0,003 | 0,2 |

**Tab. 2 Hodnoty koncentrácií ťažkých kovov vo vzorkách vôd stanovovaných atómovou**

**absorpčnou spektrometriou a prietokovou rozpúšťacou chronopotenciometriou (označené\*) (dátum odberu 17.10. 2021)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prvok | Arzén\*  (µg/l) | Kadmium  (µg/l) | Olovo  (µg/l) | Meď  (µg/l) | Chróm  (µg/l) | Ortuť\*  (µg/l) | Zinok  (µg/l) |
| Vzorka  (Hornád) | 0,49±0,07 | ≤0,1 | 3,12±0,06 | 8,23±0,06 | 1,02±0,02 | 0,12±0,01 | 11,62±0,28 |
| Vzorka  (Počkaj  beach) | 2,99±0,05 | ≤0,1 | 1,71±0,07 | 1,89±0,02 | ≤1 | ≤0,1 | 2,44±0,02 |
| Vzorka  (Hnilec) | 0,97±0,05 | ≤0,1 | 4,51±0,12 | 2,67±0,03 | ≤1 | ≤0,1 | 15,64±0,21 |

**Tab. 3 Výsledky analýz výluhu sedimentov odobraných z priehrady Ružín (dátum odberu 17.10. 2021)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ukazovateľ | Koncentrácia | Limitné hodnoty koncentrácie mg/kg sušiny |
| Hliník | 4 216,67 | **nie je** |
| Meď | 20 | **1 000** |
| Zinok | 578,33 | **2 500** |
| Nikel | 10,65 | **300** |
| Olovo | 1,38 | **750** |
| Železo | 14,97 | **nie je** |

**Tab. 4 Výsledky základných analýz vzoriek z piatich odberných miest VN Ružín (september 2022)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Prítoky* | | *Priehrada Ružín* | | | *Maximálna prípustná koncentrácia*  *(mg/l)* |
| *Ukazovateľ kvality vody* | *Hnilec*  *(mg/l)* | *Hornád*  *(mg/l)* | *Opátka*  *(mg/l)* | *Počkaj Beach*  *(mg/l)* | *Husia pláž*  *(mg/l)* |
| Chemická spotreba kyslíka dichrómanom | 25 | 44,5 | 174 | 117 | 39,4 | **35** |
| Dusitanový dusík | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,14 | 0,07 | **0,02** |
| Dusičnanový dusík | 3,19 | 3,61 | 0,79 | 6,02 | 3,40 | **5** |
| Celkový dusík | 9,39 | 8,62 | 22,1 | 9,33 | 6,97 | **9** |
| Fosforečnany | 0,055 | 0,882 | 1,23 | 0,031 | 0,065 | **-** |
| Fosfor celkový | 0,221 | 0,235 | 1,86 | 0,517 | 0,544 | **0,4** |

**Tab. 5 Výsledky základných analýz vzoriek z piatich odberných miest VN Ružín (október 2022)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Prítoky* | | *Priehrada Ružín* | | | *Maximálna prípustná koncentrácia*  *(mg/l)* |
| *Ukazovateľ kvality vody* | *Hnilec*  *(mg/l)* | *Hornád*  *(mg/l)* | *Opátka*  *(mg/l)* | *Počkaj Beach*  *(mg/l)* | *Husia pláž*  *(mg/l)* |
| pH | 7,22 | 7,74 | 7,37 | 7,80 | 7,78 | **6 – 8,5** |
| Chemická spotreba kyslíka dichrómanom | 21,6 | 15,7 | 420 | 22,1 | 60,4 | **35** |
| Amoniakálny dusík | 0,94 | 0,70 | 0,55 | 0,79 | 4,13 | **1** |
| Dusitanový dusík | 0,063 | 0,051 | 0,055 | 0,059 | 0,094 | **0,02** |
| Dusičnanový dusík | 3,79 | 1,91 | 4,39 | 3,86 | 1,08 | **5** |
| Fosforečnany | 0,033 | 0,025 | 0,048 | 0,266 | 0,041 | **-** |

**Tab. 6 Výsledky základných analýz vzoriek z piatich odberných miest VN Ružín (január 2023)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Prítoky* | | *Priehrada Ružín* | | | *Maximálna prípustná koncentrácia*  *(mg/l)* |
| *Ukazovateľ kvality vody* | *Hnilec*  *(mg/l)* | *Hornád*  *(mg/l)* | *Opátka*  *(mg/l)* | *Počkaj Beach*  *(mg/l)* | *Husia pláž*  *(mg/l)* |
| pH | 6,84 | 7,94 | 6,15 | 7,94 | 7,6 | **6 – 8,5** |
| Chemická spotreba kyslíka dichrómanom | 12,9 | 1,46 | 3,23 | 4,23 | 0,195 | **35** |
| Amoniakálny dusík | 1,515 | 0,754 | 0,794 | 0,785 | 0,61 | **1** |
| Dusitanový dusík | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0,02** |
| Dusičnanový dusík | 5,82 | - | 6,18 | 6,14 | 4,53 | **5** |
| Celkový dusík | 5,9 | 6,92 | 7,04 | 10,2 | 6,02 | **9** |
| Fosforečnany | 0,024 | 0,022 | 0,015 | 0,019 | 0 | **-** |
| Celkový fosfor | 0,236 | 0,076 | 0,064 | 0,073 | 0,037 | **0,4** |
| Sírany | 24,2 | 30,8 | - | - | - | **250** |

**Tab. 7 Výsledky základných analýz vzoriek z piatich odberných miest VN Ružín (február 2023)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Prítoky* | | *Priehrada Ružín* | | | *Maximálna prípustná koncentrácia*  *(mg/l)* |
| *Ukazovateľ kvality vody* | *Hnilec*  *(mg/l)* | *Hornád*  *(mg/l)* | *Opátka*  *(mg/l)* | *Počkaj Beach*  *(mg/l)* | *Husia pláž*  *(mg/l)* |
| pH | 7,14 | 7,62 | 7,25 | 7,67 | 7,6 | **6 – 8,5** |
| Chemická spotreba kyslíka dichrómanom | 17,8 | 30,6 | 8,16 | 13,9 | 12,8 | **35** |
| Amoniakálny dusík | 0,39 | 3,51 | 0,36 | 0,52 | 0,49 | **1** |
| Dusitanový dusík | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0,02** |
| Dusičnanový dusík | - | - | - | - | - | **5** |
| Celkový dusík | 2,65 | 8,16 | 4,43 | 3,84 | 3,06 | **9** |
| Fosforečnany | 0,002 | 0,5 | 0,024 | 0 | 0 | **-** |
| Celkový fosfor | 0,162 | 0,633 | 0,098 | 0,072 | 0,086 | **0,4** |