



**ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Trnavská cesta 52  
P.O.BOX 45  
826 45 Bratislava



# **Vyhodnotenie Svetového dňa vody 2018**

*„Príroda pre vodu“*



*Bratislava, 21.marec 2018*

## VYHODNOTENIE SVETOVÉHO DŇA VODY 2018

Pri príležitosti Svetového dňa vody (ďalej len „SDV“), kedy sa na základe rozhodnutia Organizácie spojených národov hlavnou témou pre rok 2018 stala "Príroda pre vodu", zaoberajúca sa využitím prírody na prekonanie vodných výziev 21. storočia (klimatické zmeny, povodne a suchá, znečistenie vody), vykonávali Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ÚVZ SR“) a regionálne úrady verejného zdravotníctva (ďalej len „RÚVZ“) na Slovensku aktivity, zamerané na zvýšenie informovanosti a povedomia obyvateľov v oblasti pitnej vody a na overenie kvality pitnej vody z individuálnych vodných zdrojov.

ÚVZ SR a vybrané RÚVZ (29) poskytovali bezplatne orientačné laboratórne vyšetrenie vzoriek vody z individuálnych zdrojov (Obr. č. 1) pre dva vybrané chemické ukazovatele kvality pitnej vody: **DUSIČNANY** a **DUSITANY**, ktoré patria k najčastejším kontaminantom vlastných studní a zo zdravotného hľadiska ich prekročenie nie je bezpečné najmä pre malé deti. Informácie, týkajúce sa organizovania SDV v podmienkach jednotlivých úradov boli pred 21. marcom 2018 zverejnené v médiách, na webových sídlach a nástenkách ÚVZ SR a RÚVZ.



**Obr. č. 1:** Vyšetrovanie vzoriek vody z individuálnych zdrojov v laboratóriách ÚVZ SR.

Všetky RÚVZ a ÚVZ SR počas SDV poskytovali odborné poradenstvo a konzultácie o vhodnosti budovania vlastných vodných zdrojov a o požiadavkách na kvalitu pitnej vody. Často diskutovaná bola problematika existujúcich zdrojov znečistenia (žump) v okolí studní, ich ochrany a možnosti úprav vody v prípade nevyhovujúcej kvality. Verejnosť zaujímali možnosti používania vody zo studní, kvalita dodávanej pitnej vody z verejných vodovodov ako aj význam stopových prvkov vo vode pre zdravie človeka. Úrady poskytovali rozhovory a články pre médiá, organizovali prednášky pre deti základných škôl. Pre verejnosť boli pripravené zdravotno-výchovné materiály vo forme letákov a brožúr: *Zdravá pitná voda z vlastnej studne*, *Význam obsahu stopových látok v pitnej vode pre zdravie človeka*, *Kvalitná pitná voda – cesta ku zdraviu*, *Dezinfekcia vodného zdroja*, *Problematika dusičnanov a dusitanov v pitnej vode*, *Návod na jednorazovú dezinfekciu zdroja vody*, *Staráte sa o ochranu svojho vodného zdroja? atď.*

Odborní pracovníci ÚVZ SR a RÚVZ informovali občanov, ktorí priniesli vzorky vody na vyšetrenie o spôsobe zverejňovania výsledkov.

Aktivity ÚVZ SR a jednotlivých RÚVZ počas Svetového dňa vody 2018 sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách a grafoch:

**Tab. č. 1: Prehľad aktivít**

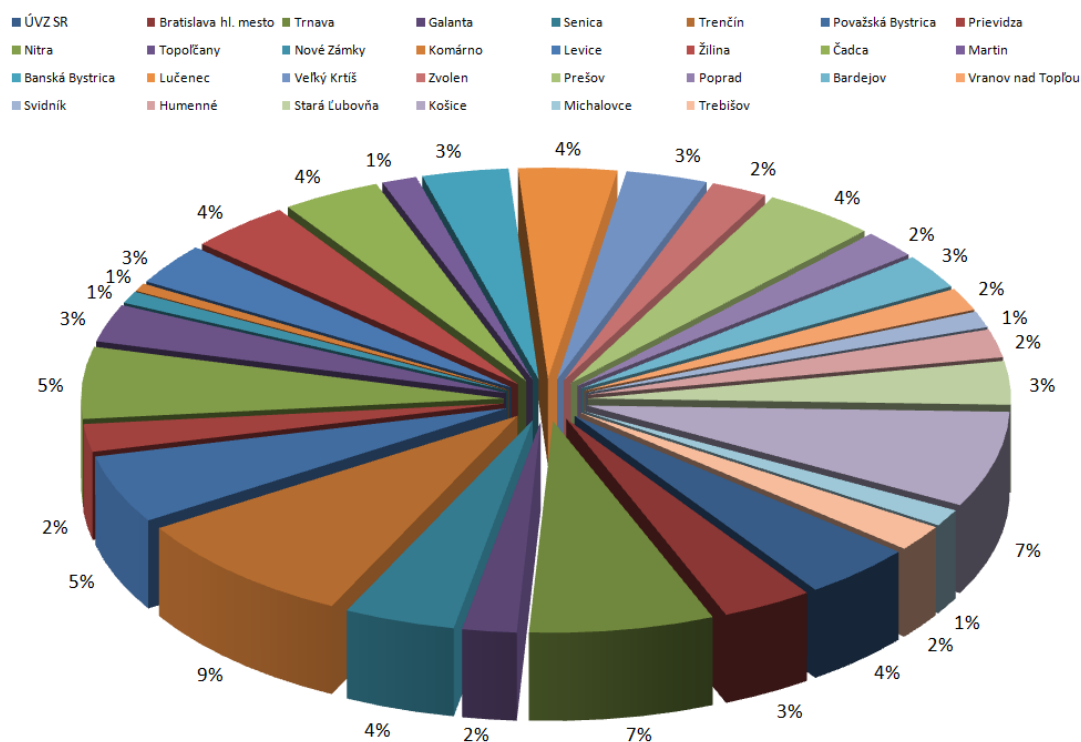
| <b>Názov inštitúcie</b>                             | <b>Realizované aktivity</b>   | <b>Konzultácie a poradenstvo</b> | <b>Dusičnany / Dusitany</b> |
|---|---|----------------------------------|-----------------------------|
| ÚVZ SR<br>Bratislava                                | Informácie na webovom sídle a informačnom paneli úradu.<br>Príprava a distribúcia informačných letákov pre verejnosť.<br>Informácie a články pre médiá.   | 780 (osobne a telefonicky)       | áno/áno                     |
| RÚVZ<br>Bratislava hl. mesto so sídlom v Bratislave | Informácie na informačnom paneli a webovom sídle úradu.<br>Oznamy a plagáty na vchodových dverách úradu.<br>Príprava informačného letáku „Kvalitná pitná voda – cesta ku zdraviu“.<br>Informácie pre tlačové agentúry.<br>Distribúcia informačných letákov pre verejnosť. | 97 (osobne a telefonicky)        | áno/áno                     |
| RÚVZ so sídlom v Trnave                             | Informácie a oznamy na webovom sídle.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | konzultácie poradenstvo          | áno/áno                     |
| RÚVZ so sídlom v Dunajskej Strede                   | Poskytovanie informácií pre verejnosť.  | 2 (osobne)<br>26 (telefonicky)   | nie                         |
| RÚVZ so sídlom v Galante                            | Informácie na webovom sídle úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | 155 (osobne a telefonicky)       | áno/áno                     |
| RÚVZ so sídlom v Senici                             | Informácie na informačnom paneli a webovom sídle úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | 219 (osobne a telefonicky)       | áno/áno                     |
| RÚVZ so sídlom v Trenčíne                           | Informácie na webovom sídle a informačnom paneli úradu.<br>Rozhovor pre televíziu Považie.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | konzultácie poradenstvo          | áno/nie                     |
| RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici                 | Informácie na informačnom paneli a webovom sídle úradu.<br>2x prednáška.<br>Informácie pre médiá.   | 300 (osobne a telefonicky)       | áno/nie                     |
| RÚVZ Prievdza so sídlom v Bojniciach                | Informácie na webovom sídle úradu.<br>Oznamy a články v regionálnych novinách.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | 30 (osobne)                      | áno/nie                     |
| RÚVZ so sídlom v Nitre                              | Informácie a články na webovom sídle a informačnom paneli úradu.  | 409 (osobne)                     | áno/áno                     |

|                                      |   |                                  |         |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|---------|
|                                      | Reportáže pre médiá.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  |                                  |         |
| RÚVZ so sídlom v Topoľčanoch         | Informácie a leták na webovom sídle úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | 228 (osobne a telefonicky)       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Nových Zámkoch      | Informácie pri vstupe do úradu na informačnom paneli a webovom sídle úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | 86 (osobne a telefonicky)        | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Komárne             | Informácie na webovom sídle a na informačnom paneli úradu.<br>Rozhovory pre médiá.<br>Prednášky na školách.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.                               | konzultácie<br>poradenstvo       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Leviciach           | Informácie a články na webovom sídle úradu a v regionálnych novinách.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | 540 (osobne a telefonicky)       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Žiline              | Informácie na webovom sídle úradu.<br>Oznamy na portáloch miest okresu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | 310 (osobne a telefonicky)       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Čadci               | Poskytovanie informácií a distribúcia brožúr pre verejnosť.   | 16 (osobne)<br>14 (telefonicky)  | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne       | Informácie na webovom sídle a na informačnom paneli úradu.<br>Oznam pre všetky obce v okrese.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | 61 (osobne)                      | nie     |
| RÚVZ so sídlom v Martine             | Informácie na webovom sídle.<br>Oznam v regionálnych médiách, na informačnej tabuli úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | 150 (osobne a telefonicky)       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši | Informácie na webovom sídle úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | 20 (osobne)<br>11 (telefonicky)  | nie     |
| RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici    | Informácie na webovom sídle.<br>Príprava a distribúcia informačných letákov pre verejnosť.<br>Rozhovory pre médiá.<br>Distribúcia informačných brožúr a tabuliek pre verejnosť. | 192 (osobne)<br>24 (telefonicky) | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Lučencí             | Informácie na webovom sídle úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.<br>Doručovanie vzoriek na laboratórne vyšetrenie na RÚVZ BB  | 162 (osobne a telefonicky)       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom vo Veľkom Krtíši      | Informácie na informačnom paneli a webovom sídle úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | 300 (osobne a telefonicky)       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v                     | Informácie na webovom sídle úradu, nástenke RÚVZ.   | 27 (osobne a telefonicky)        | nie     |

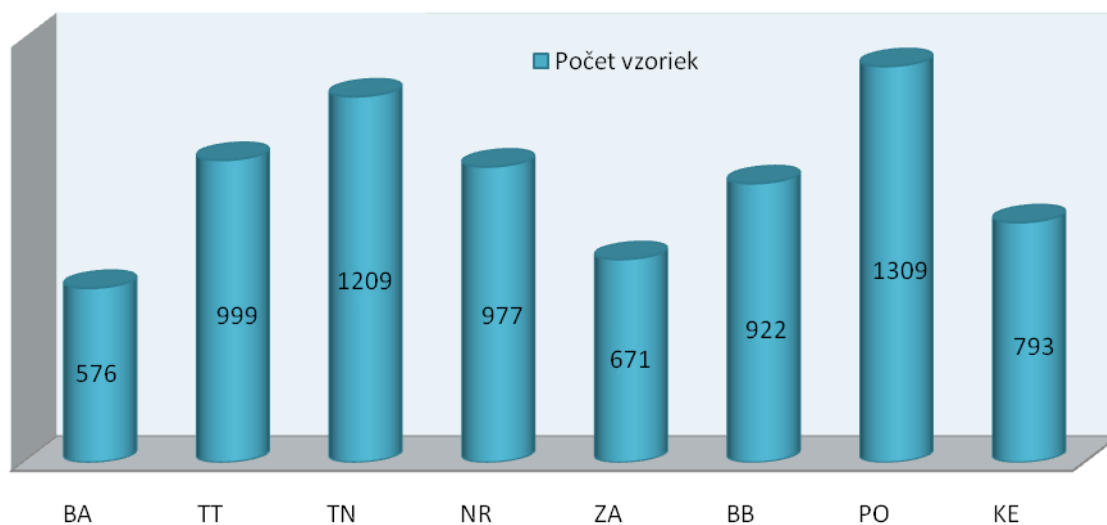
|                                      |   |                                  |         |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|---------|
| Rimavskej Sobote                     | Oznamy na webových stránkach regionálnych novín.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  |                                  |         |
| RÚVZ so sídlom vo Zvolene            | Informácie na webovom sídle úradu.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.<br>Doručovanie vzoriek na laboratórne vyšetrenie na RÚVZ BB.   | konzultácie<br>poradenstvo       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom    | Informácie na webovom sídle a na vstupných dverách úradu.<br>Oznam pre médiá ohľadom vyšetovania vzoriek - RÚVZ BB.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | 25 ( osobne a telefonicky )      | nie     |
| RÚVZ so sídlom v Prešove             | Informácie na webovom sídle úradu.<br>Oznam v regionálnej tlači.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | 374 (osobne a telefonicky)       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Poprade             | Informácie na webovom sídle a informačnej tabuli.<br>Články v médiách.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | 130 (osobne)<br>20 (telefonicky) | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Bardejove           | Informácie na informačnom paneli a na webovom sídle úradu.<br>Oznamy v reg. novinách a televízii.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.<br>Prednáška (SPŠ Bardejov).  | (osobne a telefonicky)           | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom vo Vranove nad Topľou | Informácie a brožúrka na webovom sídle úradu, článok v miestnej tlači,<br>Distribúcia letákov a brožúr pre verejnosť.   | 130 (osobne a telefonicky)       | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom vo Svidníku           | Informácie na informačnom paneli a webovom sídle úradu.<br>Články do regionálnych novín.<br>Distribúcia brožúr pre verejnosť.   | (osobne a telefonicky)           | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Humennom            | Informácie na webovom sídle.<br>Oznam a článok v reg. novinách.<br>Prednášky pre ZŠ v okrese.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | (osobne a telefonicky)           | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni      | Informácie na webovom sídle úradu.<br>Oznamy zaslané obciam, mestám a iným subjektom v okrese.<br>Oznam a články v regionálnych novinách.<br>Rozhovory pre televíziu.<br>Distribúcia vlastných letákov pre verejnosť. | 195 (osobne)<br>35 (telefonicky) | áno/áno |
| RÚVZ so sídlom v Košiciach           | Informácie na webovom sídle.<br>Reportáž pre médiá (Košický Korzár).<br>Aktívna účasť na konferencii (Kvalita vody vo VVS, a. s.).<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.  | 300 (osobne)                     | áno/áno |
| RÚVZ so                              | Informácie na vonkajšej tabuli,   | (osobne a                        | áno/áno |

|                                     |   |                                 |         |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|---------|
| sídlom v Michalovciach              | informačnom paneli a webovom sídle úradu.<br>Prednáška (XXI. Okresné dni vody), prednáška (ZŠ Strážske).<br>Reportáž pre média.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť.   | telefonicky)                    |         |
| RÚVZ so sídlom v Rožňave            | Informácie a brožúra na webovom sídle úradu. Oznamy pre obce, mestá, ZŠ a iné subjekty v okrese.<br>Oznamy v miestnych novinách a televízii.<br>Tlačená forma letáku bola expedovaná pre obce, kde nie je vybudovaný vodovod.<br>Distribúcia letákov pre verejnosť. | 44 (osobne)                     | nie     |
| RÚVZ so sídlom v Spišskej Novej Vsi | Informácie na webovom sídle a na nástenke úradu.<br>Spracovanie letáku a uverejnenie na webovom sídle úradu.  | 42 (osobne)<br>30 (telefonicky) | nie     |
| RÚVZ so sídlom v Trebišove          | Informácie na webovej stránke RÚVZ a mestských úradov regiónu.  | 53 (osobne)                     | áno/áno |

**Obr. č. 2: Percentuálny podiel vzoriek analyzovaných na ÚVZ SR a RÚVZ**



**Obr. č. 3: Množstvo analyzovaných vzoriek podľa jednotlivých krajov**

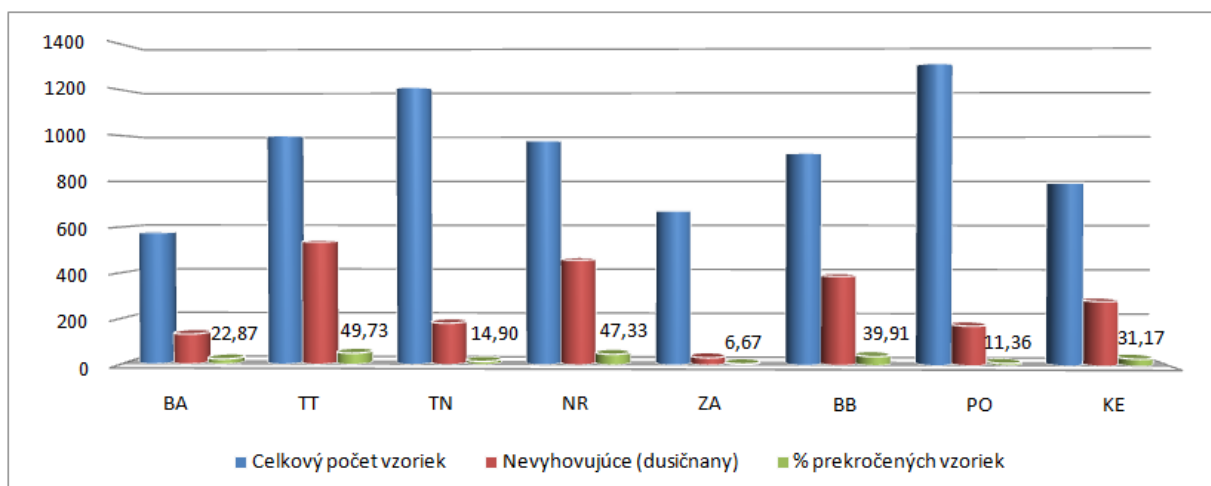


Z celkového počtu 7 456 vyšetrených vzoriek na Slovensku bolo 576 (7,7%) vzoriek z Bratislavského kraja, 999 (13,4%) vzoriek z Trnavského kraja, 1 209 (16,1%) vzoriek z Trenčianskeho kraja, 977 (13,1%) vzoriek z Nitrianskeho kraja, 671 (9,0%) vzoriek zo Žilinského kraja, 922 (12,4%) vzoriek z Banskobystrického kraja, 1 309 (17,6%) vzoriek z Prešovského kraja a 793 (10,6%) vzoriek z Košického kraja.

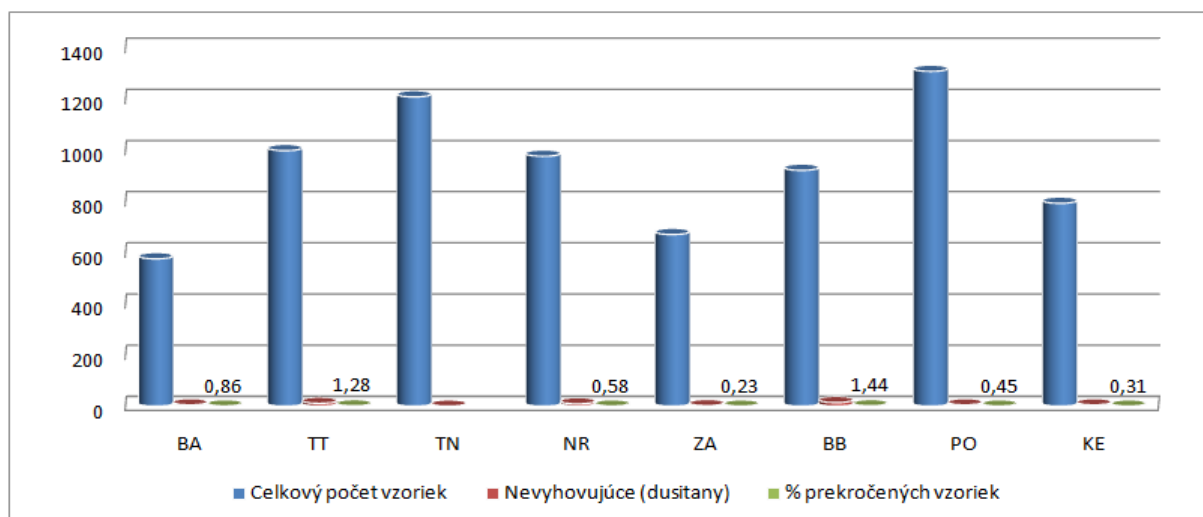
**Tab. č. 2: Počet odobraných vzoriek a počet a % prekročených vzoriek v ukazovateľoch dusičnany a dusitany v jednotlivých krajoch.**

| Kraj         | Celkový počet | Počet prekročených (dusičnany) | % prekročených (dusičnany) | Počet prekročených (dusitany) | % prekročených (dusitany) |
|--------------|---------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| BA           | 576           | 132                            | 22,87                      | 5                             | 0,86                      |
| TT           | 999           | 536                            | 49,73                      | 11                            | 1,28                      |
| TN           | 1209          | 182                            | 14,90                      | Nevyšetrovali                 |                           |
| NR           | 977           | 458                            | 47,33                      | 9                             | 0,58                      |
| ZA           | 671           | 33                             | 6,67                       | 2                             | 0                         |
| BB           | 922           | 388                            | 39,91                      | 14                            | 1,44                      |
| PO           | 1309          | 173                            | 11,36                      | 5                             | 0,45                      |
| KE           | 793           | 280                            | 31,17                      | 5                             | 0,31                      |
| <b>Spolu</b> | <b>7456</b>   | <b>2182</b>                    | <b>27,99</b>               | <b>51</b>                     | <b>0,74</b>               |

**Obr. č. 4: Podiel prekročených vzoriek v ukazovateli dusičnany v jednotlivých krajoch**



**Obr. č. 5: Podiel prekročených vzoriek v ukazovateli dusitany v jednotlivých krajoch**



Z celkového počtu 7 456 vzoriek bola v roku 2018 **limitná hodnota pre dusičnany ( $50 \text{ mg/l}^{-1}$ )** prekročená v 2182 vzorkách, čo predstavuje 27,99 % (**Obr. č. 4**) a **limitná hodnota pre dusitany ( $0,5 \text{ mg/l}^{-1}$ )** v 51 vzorkách, t.j. 0,74 % (**Obr. č. 5**).

Výsledky laboratórných vyšetrení prinesených vzoriek vody boli uverejnené na webovom sídle ÚVZ SR, na webových sídlach jednotlivých RÚVZ alebo občanom z jednotlivých regionálnych úradov distribuované podľa vyžiadania telefonicky, e-mailom alebo si ich prišli prevziať osobne. Občania boli upozornení, že vyhovujúce výsledky v ukazovateľoch dusičnany a dusitany nie sú dostatočné na preukázanie toho, či je voda zo studne **zdravotne bezpečná**. Na celkové posúdenie je potrebné vykonať minimálny rozbor pitnej vody podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 97/2018 Z. z., ktorá zahŕňa aj požiadavky na mikrobiologickú, biologickú a ďalšiu chemickú kvalitu pitnej vody. Pre zlepšenie situácie a zníženie koncentrácií dusičnanov a dusitanov



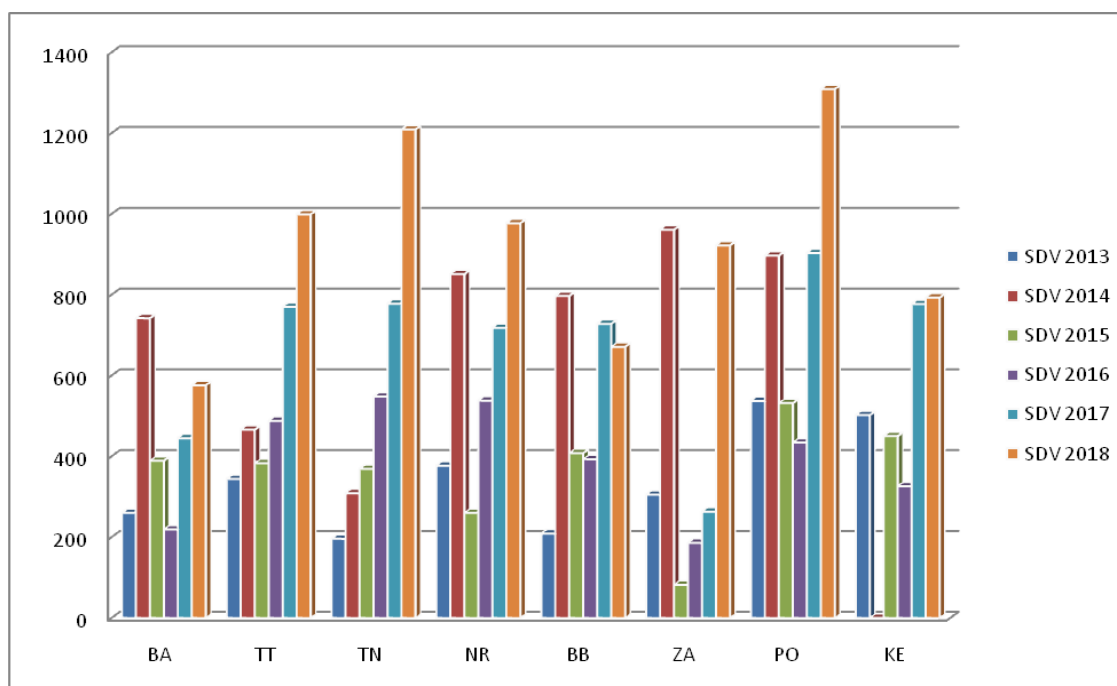
bolo verejnosti odporúčané identifikovať a odstrániť možné zdroje znečistenia v blízkosti studne ako sú hnojiská, chovy domácich zvierat, netesné žumpy a kanalizácia, nadmerné používanie hnojív a postrekov a laboratórny rozbor vody zopakovať.

Zo strany verejnosti je o bezplatné poskytovanie vyšetrenia vzoriek vody z individuálnych zdrojov pri príležitosti Svetového dňa vody každoročne veľký záujem. Počty vyšetrených vzoriek za posledných šesť rokov sú uvedené v nasledovných tabuľkách a grafoch.

**Tab. č. 3: Prehľad počtu vyšetrených vzoriek vody počas SDV za roky 2013 ~ 2018 v jednotlivých krajoch Slovenska**

| Rok   | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kraj  | Počet vzoriek | Počet vzoriek | Počet vzoriek | Počet vzoriek | Počet vzoriek | Počet vzoriek |
| BA    | 260           | 742           | 389           | 219           | 445           | 576           |
| TT    | 344           | 466           | 383           | 488           | 770           | 999           |
| TN    | 196           | 309           | 369           | 548           | 778           | 1 209         |
| NR    | 377           | 851           | 260           | 538           | 718           | 977           |
| BB    | 209           | 797           | 408           | 393           | 728           | 671           |
| ZA    | 305           | 961           | 82            | 186           | 263           | 922           |
| PO    | 537           | 897           | 532           | 434           | 903           | 1 309         |
| KE    | 502           | 0             | 450           | 326           | 777           | 793           |
| Spolu | 2 730         | 5 023         | 2 873         | 3 132         | 5 382         | 7 456         |

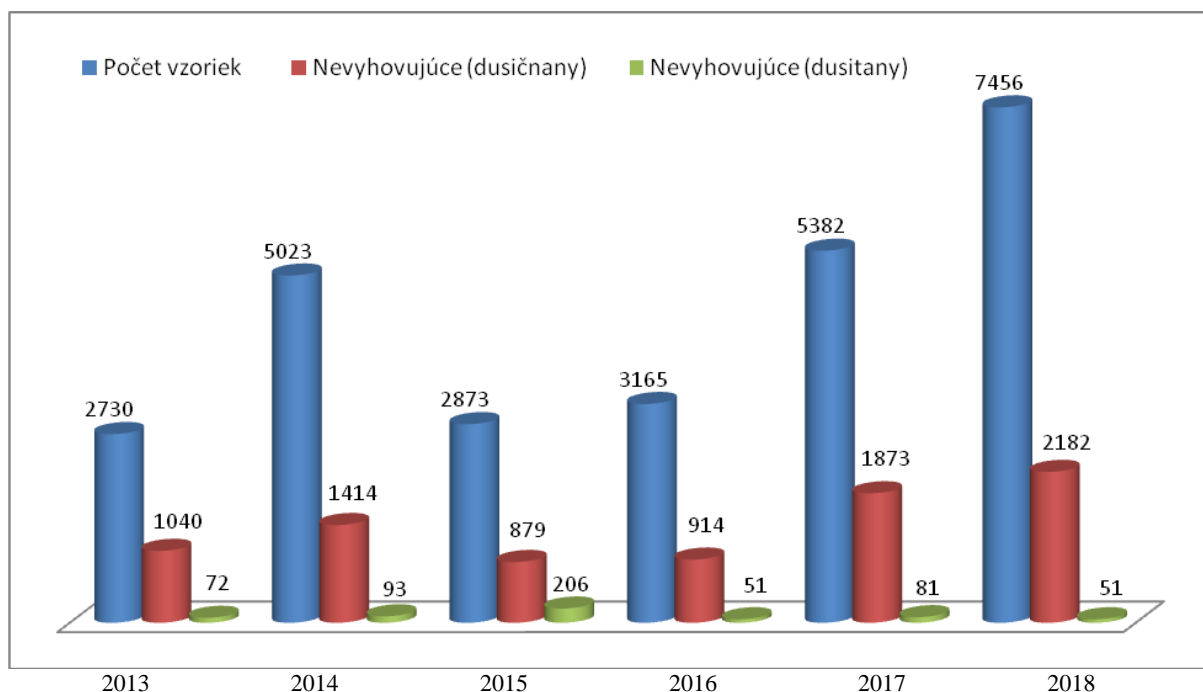
**Obr. č. 6: Grafický prehľad počtu vyšetrených vzoriek vody počas SDV za roky 2013 ~ 2018 v jednotlivých krajoch Slovenska**



**Tab. č. 4: Prehľad vyšetrených vzoriek a počet prekročených vzoriek v ukazovateľoch dusičnany a dusitany analyzovaných na ÚVZ SR a RÚVZ za roky 2013 ~ 2018**

| Rok                    | Počet vzoriek | Počet prekročených (dusičnany) | Počet prekročených (dusitany) | % prekročených (dusičnany) | % prekročených (dusitany) |
|------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 2013                   | 2 730         | 1 040                          | 72                            | 38,90                      | 2,95                      |
| 2014                   | 5 023         | 1 414                          | 93                            | 28,15                      | 1,85                      |
| 2015                   | 2 873         | 879                            | 206                           | 30,59                      | 7,17                      |
| 2016                   | 3 165         | 914                            | 51                            | 28,88                      | 1,61                      |
| 2017                   | 5 382         | 1 873                          | 81                            | 30,25                      | 1,53                      |
| 2018                   | 7 456         | 2 182                          | 51                            | 27,99                      | 0,74                      |
| <b>Celkový priemer</b> |               |                                |                               | <b>30,79 %</b>             | <b>2,64 %</b>             |

**Obr. č. 7: Grafický prehľad vyšetrených vzoriek a počet prekročených vzoriek v ukazovateľoch dusičnany a dusitany analyzovaných na ÚVZ SR a RÚVZ počas SDV za roky 2013 ~ 2018**



Na základe tabuľky č. 4 môžeme konštatovať, že **dusičnany** resp. **dusitany** sú naďalej najdôležitejším a pretrvávajúcim problémom vody zo studní. % prekročených vzoriek v ukazovateli dusičnany za posledných 6 rokov dosiahlo priemerne 30,79 % , čo predstavuje 1/3 analyzovaných vzoriek. V ukazovateli dusitany to bolo priemerne 2,64 % vzoriek.

Prostredníctvom SDV orgány na ochranu zdravia každoročne pripomínajú verejnosti význam „**zdravotne bezpečnej vody**“, ktorej používaním je možné predísť ochoreniam a prispieť k celkovému zdravotnému stavu obyvateľstva. I v roku 2018 výsledky realizovaných činností potvrdili záujem verejnosti o túto tému a skutočnosť, že na problémy využívania individuálnych zdrojov – studní je potrebné verejnosť aj naďalej upozorňovať.

Mgr. RNDr. MUDr. Ján Mikas, PhD.  
hlavný hygienik Slovenskej republiky