



## Protokol o zkoušce č. 528/2020

|                          |                                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zadavatel:</b>        | Vodárenská společnost Česká Třebová, s.r.o., Kozlovská 1733, Česká Třebová, 56002                                                       |
| <b>Smlouva:</b>          | Smlouva o dílo č. 11/2019                                                                                                               |
| <b>Důvod analýzy:</b>    | pravidelná kontrola                                                                                                                     |
| <b>Matrice:</b>          | pitná voda: veřejný vodovod                                                                                                             |
| <b>Limit:</b>            | Vyhl. MZ č.252/2004 Sb., příloha č.1                                                                                                    |
| <b>Místo odběru:</b>     | <b>Česká Třebová, Kozlovská čp. 1733, VSČT - kuchyňka</b>                                                                               |
| <b>Rozsah vyšetření:</b> | Radiologický rozbor dle vyhl. č.422/2016 Sb.<br>Úplný rozbor pitné vody dle vyhlášky č.252/2004 Sb., příloha č.5<br>Vraspirová Hana Bc. |
| <b>Vzorkoval:</b>        |                                                                                                                                         |
| <b>Metoda odběru:</b>    | VZ 01 - Odběry vzorků pitných vod (Akr.)                                                                                                |
| <b>Datum odběru:</b>     | 20.1.2020 10:00                                                                                                                         |
| <b>Datum příjmu:</b>     | 20.1.2020 12:05                                                                                                                         |
| <b>Datum analýzy:</b>    | 20.1.2020 - 29.1.2020                                                                                                                   |
| <b>Kontaktní osoba:</b>  | Ing. Jiří Šilar                                                                                                                         |

### Výsledky

Vzorek č. 528

| Parametry                   | Jednotky   | Akr. | NV  | Metoda*   | Výsledek | Limit      |
|-----------------------------|------------|------|-----|-----------|----------|------------|
| intestinální enterokoky     | KTJ/100ml  | A    |     | ZP 003    | 0        | 0 NMH      |
| Escherichia coli            | KTJ/100ml  | A    |     | ZP 007    | 0        | 0 NMH      |
| koliformní bakterie         | KTJ/100ml  | A    |     | ZP 007    | 0        | 0 MH       |
| abioseston                  | %          | A    |     | ZP 005    | <1       | 5 MH       |
| počet organismů             | jedinci/ml | A    |     | ZP 006    | 0        | 50 MH      |
| živé organismy              | jedinci/ml | A    |     | ZP 006    | 0        | 0 MH       |
| kultiv. organismy při 22 °C | KTJ/ml     | A    |     | ZP 004    | 0        | 200 MH     |
| kultiv. organismy při 36 °C | KTJ/ml     | A    |     | ZP 004    | 0        | 40 MH      |
| teplota                     | °C         | A    | 0,1 | ZP 021 t  | 6,9      | 8 - 12 DH  |
| 1,2-dichlorethan            | µg/l       | A    |     | ZP 073a   | <0,3     | 3 NMH      |
| amonné ionty                | mg/l       | A    |     | ZP 101    | <0,05    | 0,50 MH    |
| antimon                     | µg/l       | A    |     | ZP 102a   | <0,8     | 5,0 NMH    |
| arsen                       | µg/l       | A    |     | ZP 102a   | <1,00    | 10 NMH     |
| barva                       | mg/l Pt    | A    |     | ZP 022    | <5       | 20 MH      |
| benzen                      | µg/l       | A    |     | ZP 073a   | <0,1     | 1,0 NMH    |
| benzo(a)pyren               | µg/l       | A    |     | ZP 075a   | <0,0020  | 0,010 NMH  |
| bór                         | mg/l       | N    |     | ZP 102a   | <0,02    | 1,0 NMH    |
| TOC                         | mg/l       | A    |     | ZP 094    | <1,00    | 5,0 MH     |
| dusičnany                   | mg/l       | A    | 7%  | ZP 100    | 24,1     | 50 NMH     |
| dusitany                    | mg/l       | A    |     | ZP 100    | <0,02    | 0,50 NMH   |
| dusičnany+dusitany          |            | A    |     | ZP 100 dp | 0,48     | 1 NMH      |
| fluoridy                    | mg/l       | A    |     | ZP 100    | <0,10    | 1,5 NMH    |
| hliník                      | mg/l       | A    |     | ZP 102a   | <0,02    | 0,20 MH    |
| hořčík                      | mg/l       | A    | 14% | ZP 101    | 3,27     | 20 - 30 DH |
| chlor volný                 | mg/l       | A    |     | ZP 055 t  | <0,03    | 0,30 MH    |
| chlorethen                  | µg/l       | A    |     | ZP 073a   | <0,50    | 0,50 NMH   |
| chloritany                  | µg/l       | N    |     | ZP 100    | <10,0    | 200 NMH    |
| chlorečnany                 | µg/l       | N    |     | ZP 100    | <10,0    | 200 NMH    |
| chloritany+chlorečnany      | µg/l       | N    |     | ZP 100    | 0        | 200 NMH    |
| bromičnany                  | µg/l       | A    |     | ZP 100    | <2,5     | 10 NMH     |
| chloridy                    | mg/l       | A    | 10% | ZP 100    | 10,3     | 100 MH     |

| Parametry                     | Jednotky | Akr. | NV  | Metoda*    | Výsledek | Limit        |
|-------------------------------|----------|------|-----|------------|----------|--------------|
| chrom celkový                 | µg/l     | A    |     | ZP 102a    | <1       | 50 NMH       |
| chuť                          |          | A    |     | ZP 024 t   | příjemná | příjemná MH  |
| kadmium                       | µg/l     | A    |     | ZP 102a    | <0,50    | 5,0 NMH      |
| konduktivita                  | mS/m     | A    | 6%  | ZP 026     | 43,8     | 125 MH       |
| kyanidy celkové               | mg/l     | A    |     | ZP 056     | <0,003   | 0,050 NMH    |
| mangan                        | mg/l     | A    |     | ZP 102a    | <0,010   | 0,050 MH     |
| měď                           | µg/l     | A    |     | ZP 102a    | <10      | 1000 NMH     |
| nikl                          | µg/l     | A    |     | ZP 102a    | <1       | 20 NMH       |
| olovo                         | µg/l     | A    |     | ZP 102a    | <1       | 10 NMH       |
| pach                          |          | A    |     | ZP 024 t   | příjemný | příjemný MH  |
| pH                            |          | A    | 0,2 | ZP 025     | 7,62     | 6,5 - 9,5 MH |
| benzo(b)fluoranthén           | µg/l     | A    |     | ZP 075a    | <0,002   |              |
| benzo(g,h,i)perylén           | µg/l     | A    |     | ZP 075a    | <0,002   |              |
| benzo(k)fluoranthén           | µg/l     | A    |     | ZP 075a    | <0,002   |              |
| indeno(1,2,3-cd)pyren         | µg/l     | A    |     | ZP 075a    | <0,002   |              |
| PAU (suma4)                   | µg/l     | A    |     | ZP 075a dp | 0        | 0,10 NMH     |
| rtuť                          | µg/l     | A    |     | ZP 072     | <0,2     | 1,0 NMH      |
| selen                         | µg/l     | A    |     | ZP 102a    | <1       | 10 NMH       |
| sírany                        | mg/l     | A    | 5%  | ZP 100     | 35,3     | 250 MH       |
| sodík                         | mg/l     | A    | 16% | ZP 101     | 1,3      | 200 MH       |
| tetrachlorethén               | µg/l     | A    |     | ZP 073a    | <1,0     | 10 NMH       |
| trichlorethén                 | µg/l     | A    |     | ZP 073a    | <1,0     | 10 NMH       |
| TCE+PCE                       | µg/l     | A    |     | ZP 073a dp | 0        | 10 NMH       |
| chloroform                    | µg/l     | A    |     | ZP 073a    | <1,0     | 30 NMH       |
| bromoform                     | µg/l     | A    |     | ZP 073a    | <1,0     |              |
| dibromchlormethan             | µg/l     | A    |     | ZP 073a    | <1,0     |              |
| bromdichlormethan             | µg/l     | A    |     | ZP 073a    | <1,0     |              |
| trihalomethany                | µg/l     | A    |     | ZP 073a dp | 0        | 100 NMH      |
| vápník                        | mg/l     | A    | 10% | ZP 101     | 88,1     | 40 - 80 DH   |
| vápník + hořčík               | mmol/l   | A    |     | ZP 101 dp  | 2,33     | 2,0 - 3,5 DH |
| zákal                         | ZF(n)    | A    |     | ZP 023     | <1,00    | 5 MH         |
| železo                        | mg/l     | A    |     | ZP 102a    | <0,02    | 0,20 MH      |
| acetochlor                    | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,020   | 0,10 NMH     |
| acetochlor ESA                | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,020   | 0,10 NMH     |
| acetochlor OA                 | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,020   | 0,10 NMH     |
| alachlor                      | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,005   | 0,10 NMH     |
| atrazin                       | µg/l     | EA   | 30% | SOP 7.9.3  | 0,011    | 0,10 NMH     |
| atrazin-desethyl              | µg/l     | EA   | 30% | SOP 7.9.3  | 0,017    | 0,10 NMH     |
| atrazin-desethyl-desisopropyl | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,020   | 0,10 NMH     |
| atrazin-desisopropyl          | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| bentazon                      | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| clopyralid                    | µg/l     | EA   |     | SOP 7.16.1 | <0,025   | 0,10 NMH     |
| dicamba                       | µg/l     | EA   |     | SOP 7.16.1 | <0,025   | 0,10 NMH     |
| dimethachlor                  | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| dimethachlor ESA              | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| dimethachlor OA               | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,020   | 0,10 NMH     |
| fenuron                       | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| glyfosát                      | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.6  | <0,050   | 0,10 NMH     |
| hexazinon                     | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| chlórídazon                   | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| chlortoluron                  | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| isoproturon                   | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |
| MCPA                          | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3  | <0,010   | 0,10 NMH     |

| Parametry                           | Jednotky | Akr. | NV  | Metoda*      | Výsledek | Limit    |
|-------------------------------------|----------|------|-----|--------------|----------|----------|
| metazachlor                         | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 0,10 NMH |
| metolachlor                         | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 0,10 NMH |
| simazin                             | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 0,10 NMH |
| tebukonazol                         | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 0,10 NMH |
| terbuthylazin                       | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 0,10 NMH |
| terbuthylazin-desethyl              | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 0,10 NMH |
| terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy    | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 0,10 NMH |
| terbuthylazin-2-hydroxy             | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 0,10 NMH |
| pesticidy celkem                    | µg/l     | EA   | 40% | SOP 7.9.3 dp | 0,028    | 0,50 NMH |
| alachlor ESA                        | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,020   | 1        |
| alachlor OA                         | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,020   | 1        |
| AMPA                                | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.6    | <0,050   |          |
| atrazin-2-hydroxy                   | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 2        |
| chloridazon-desphenyl               | µg/l     | EA   | 40% | SOP 7.9.3    | 0,067    |          |
| chloridazon-desphenyl-methyl        | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   |          |
| chloridazon desphenyl+desph.-methyl | µg/l     | EA   | 40% | SOP 7.9.3 dp | 0,067    | 6        |
| metazachlor ESA                     | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,020   | 5        |
| metazachlor OA                      | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,020   | 5        |
| metolachlor ESA                     | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,020   | 6        |
| metolachlor OA                      | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,020   | 6        |
| 2,6 dichlorbenzamid                 | µg/l     | EA   |     | SOP 7.9.3    | <0,010   | 3        |

NV-nejistota výsledků měření je rozšířená nejistota měření odpovídající 95 % intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2. Nejistota výsledků se neuvádí u hodnot pod (<) a nad (>) mezí stanovitelnosti. Výsledky rozboru nezahrnují nejistotu měření.

Akr.-akreditace metody: A/N/E-ano/ne/externí služba/ FA-aplikace přiznaného flexibilního rozsahu.

\*Plný název a identifikace použité metody, včetně zdrojů metody (norma, právní předpis, literatura), je k dispozici v příloze osvědčení o akreditaci ([www.orlab.cz](http://www.orlab.cz), [www.cai.cz](http://www.cai.cz)).

Analýzy, s výjimkou externích služeb, byly provedeny na adrese laboratoře. Parametr označený písmenem t / dp (u metody) byl stanoven v terénu / dopočtem.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů; bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

## Hodnocení výsledků

**Vzorek ve stanovených ukazatelích vyhovuje požadavkům výše uvedeného předpisu.**

V České Třebové dne: 4.2.2020



Schválil:

Vraspírová Hana Bc.  
samostatný technik

Konec protokolu