

**Laboratoř 1.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430**

**Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX**

**Laboratoř pitných vod**

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@1scv.cz

## **PROTOKOL o zkouškách 40/2017**

**vzorku číslo: 96/2017**

**Zákazník:** Vodovod Vysoký Chlumec  
1. SčV, a.s.  
26180 Příbram IX-93

**Objednávka č.:**

**Místo odběru:** Úpravna vody, Vysoký Chlumec, voda surová  
**Identifikace:**  
**Odběr provedl:** Laboratoř Pohanová Olga  
**Příjem provedl:** Hošková Lenka Ing.  
**Označení vzorku:** IL-94  
**Klasifikace vzorku:** Surová voda, podzemní

**Datum odběru:** 10.1.2017 8:10  
**Datum příjmu:** 10.1.2017 15:30  
**Datum zahájení analýz:** 10.1.2017  
**Datum ukončení analýz:** 13.1.2017

Provozní rozbor, podzemní zdroj dle Vyhl. MZe č. 515/2006 Sb

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

\*\*\* Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

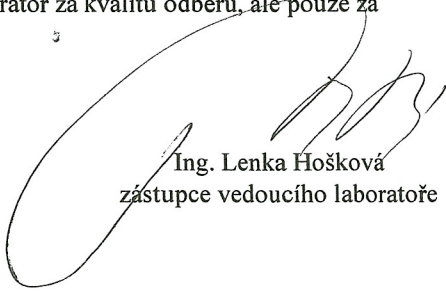
Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ ) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

**Příbram, 13.1.2017**



  
Ing. Lenka Hošková  
zástupce vedoucího laboratoře

**chemie**

| ukazatel                       | výsledek | jednotka | NM     | metoda                          |   | limit, typ | porov. s limitem |
|--------------------------------|----------|----------|--------|---------------------------------|---|------------|------------------|
| teplota                        | 7,3      | °C       | ±0,15  | SOP č. CH-19(ČSN 757342)        | A |            |                  |
| pH                             | 8,0      |          | ±0,080 | SOP-č. CH-01(ČSN ISO 10523)     | A |            |                  |
| KNK 4,5 (alkalita)             | 2,85     | mmol/l   | ±3%    | SOP č. CH-02(ČSN EN ISO 9963-1) | A |            |                  |
| ZNK 8,3 (acidita)              | <0,40    | mmol/l   |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)        | A |            |                  |
| chemická spotřeba kyslíku - Mn | 1,36     | mg/l     | ±5%    | SOP č. CH-14(ČSN EN ISO 8467)   | A |            |                  |
| dusičnany                      | 11,2     | mg/l     | ±5%    | SOP č. CH-05(ČSN ISO 7890-3)    | A |            |                  |
| železo                         | 0,06     | mg/l     | ±7%    | SOP č. CH-11(ČSN ISO 6332)      | A |            |                  |
| mangan                         | 0,73     | mg/l     | ±11%   | SOP č. CH-12(ČSN 830520) ***    | A |            |                  |
| CO2 volný                      | 4,4      | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)        | A |            |                  |
| hydrogenuhličitany             | 173,9    | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)        | A |            |                  |
| uhličitany                     | <8,0     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)        | A |            |                  |
| CO2 agresivní                  | <0,10    | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)        | A |            |                  |

**mikrobiologie**

| ukazatel                | výsledek | jednotka  | NM | metoda                              |   | limit, typ | porov. s limitem |
|-------------------------|----------|-----------|----|-------------------------------------|---|------------|------------------|
| Koliformní bakterie     | 2        | KTJ/100ml |    | SOP č. M-02(ČSN EN ISO 9308-1:2015) | A |            |                  |
| počty kolonií při 22 °C | 11       | KTJ/ml    |    | SOP č. M-06(ČSN EN ISO 6222)        | A |            |                  |

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.SčV, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.SčV, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

**Laboratoř 1.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430****Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX****Laboratoř pitných vod**

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@1scv.cz

## **PROTOKOL o zkouškách 59/2017**

**vzorku číslo: 100/2017****Zákazník:** Vodovod Vysoký Chlumeč  
1. SčV, a.s.  
26180 Příbram IX-93**Objednávka č.:****Místo odběru:** Úpravna vody, Vysoký Chlumeč, voda upravená  
**Identifikace:**  
**Odběr provedl:** Laboratoř Pohanová Olga  
**Příjem provedl:** Hošková Lenka Ing.  
**Označení vzorku:** IM-60  
**Klasifikace vzorku:** Pitná voda**Datum odběru:** 10.1.2017 8:15  
**Datum příjmu:** 10.1.2017 15:30  
**Datum zahájení analýz:** 10.1.2017  
**Datum ukončení analýz:** 13.1.2017

Provozní rozbor, podzemní zdroj dle Vyhl. MZe č. 515/2006 Sb.

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

\*\*\* Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky MZd. ČR č.252/2004 Sb. ze dne 22.4.2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ ) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '&lt;' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

**Příbram, 13.1.2017**Ing. Lenka Hošková  
zástupce vedoucího laboratoře

**chemie**

| ukazatel                       | výsledek | jednotka | NM     | metoda                         |       | limit, typ     |
|--------------------------------|----------|----------|--------|--------------------------------|-------|----------------|
| teplota                        | 8,1      | °C       | ±0,16  | SOP č.CH-19(ČSN 757342)        | A     |                |
| pH                             | 8,1      |          | ±0,081 | SOP-č.CH-01(ČSN ISO 10523)     | A     | 6,5 - 9,5 (MH) |
| KNK 4,5 (alkalita)             | 2,80     | mmol/l   | ±3%    | SOP č.CH-02(ČSN EN ISO 9963-1) | A     |                |
| ZNK 8,3 (acidita)              | <0,40    | mmol/l   |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| chemická spotřeba kyslíku - Mn | 1,36     | mg/l     | ±5%    | SOP č.CH-14(ČSN EN ISO 8467)   | A     | max. 3 (MH)    |
| dusičnany                      | 11,6     | mg/l     | ±5%    | SOP č.CH-05(ČSN ISO 7890-3)    | A     | max. 50 (NMH)  |
| železo                         | 0,05     | mg/l     | ±7%    | SOP č.CH-11(ČSN ISO 6332)      | A     | max. 0,2 (MH)  |
| mangan                         | 0,36     | mg/l     | ±11%   | SOP č.CH-12(ČSN 830520)        | *** A | max. 0,05 (MH) |
| CO2 volný                      | 6,6      | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| hydrogenuhličitaný             | 170,8    | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| uhličitaný                     | <8,0     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| CO2 agresivní                  | 0,50     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| chlór volný                    | <0,05    | mg/l     |        | SOP č.CH-15(ČSN ISO 7393-2)    | A     | max. 0,3 (MH)  |

**mikrobiologie**

| ukazatel                | výsledek | jednotka  | NM | metoda                             |   | limit, typ    |
|-------------------------|----------|-----------|----|------------------------------------|---|---------------|
| Escherichia coli        | 0        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1)      | A | max. 0 (NMH)  |
| Koliformní bakterie     | 0        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1:2015) | A | max. 0 (NMH)  |
| Enterokoky              | 0        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN ISO 7899-2)         | A | max. 0 (NMH)  |
| počty kolonií při 22 °C | 35       | KTJ/ml    |    | SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)        | A | max. 200 (DH) |

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.SčV, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.SčV, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

**Laboratoř 1.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430**  
**Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX**  
**Laboratoř pitných vod**

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@1scv.cz

## **PROTOKOL o zkouškách 136/2017**

**vzorku číslo: 182/2017**

**Zákazník:** Vodovod Vysoký Chlumec  
1. SčV, a.s.  
26180 Příbram IX-93

**Objednávka č.:**

**Místo odběru:** Úpravna vody, Vysoký Chlumec, voda upravená  
**Identifikace:**  
**Odběr provedl:** Laboratoř Pohanová Olga  
**Příjem provedl:** Hošková Lenka Ing.  
**Označení vzorku:** IL-83  
**Klasifikace vzorku:** Pitná voda

**Datum odběru:** 24.1.2017 13:50  
**Datum příjmu:** 24.1.2017 16:20  
**Datum zahájení analýz:** 24.1.2017  
**Datum ukončení analýz:** 26.1.2017

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

\*\*\* Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky MZd. ČR č.252/2004 Sb. ze dne 22.4.2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

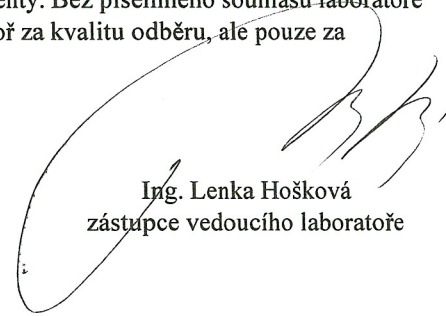
Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ ) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoři neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

**Příbram, 27.1.2017**



  
Ing. Lenka Hošková  
zástupce vedoucího laboratoře

**chemie**

| ukazatel | výsledek | jednotka | NM   | metoda                  |       | limit, typ     |
|----------|----------|----------|------|-------------------------|-------|----------------|
| mangan   | 0,02     | mg/l     | ±11% | SOP č.CH-12(ČSN 830520) | *** A | max. 0,05 (MH) |

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.SčV, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.SčV, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

**Laboratoř 1.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430**  
**Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX**  
**Laboratoř pitných vod**

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@1scv.cz

## **PROTOKOL o zkouškách 79/2017**

**vzorku číslo: 97/2017**

**Zákazník:** ÚV Hrabří  
1. SčV, a.s.  
26180 Příbram IX-93

**Objednávka č.:**

**Místo odběru:** Úpravna vody, Hrabří, voda surová  
**Identifikace:**  
**Odběr provedl:** Laboratoř Pohanová Olga  
**Příjem provedl:** Hošková Lenka Ing.  
**Označení vzorku:** IL-23  
**Klasifikace vzorku:** Surová voda, podzemní

**Datum odběru:** 10.1.2017 8:40  
**Datum příjmu:** 10.1.2017 15:30  
**Datum zahájení analýz:** 10.1.2017  
**Datum ukončení analýz:** 13.1.2017

Provozní rozbor, podzemní zdroj dle Vyhl. MZe č. 515/2006 Sb

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

\*\*\* Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

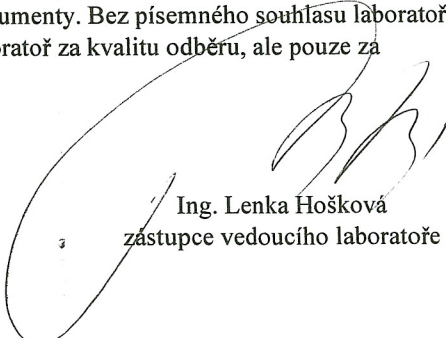
Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ ) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

**Příbram, 13.1.2017**



  
Ing. Lenka Hošková  
zástupce vedoucího laboratoře

**chemie**

| ukazatel                       | výsledek | jednotka | NM     | metoda                         |   | limit, typ | porov. s limitem |
|--------------------------------|----------|----------|--------|--------------------------------|---|------------|------------------|
| teplota                        | 7,1      | °C       | ±0,14  | SOP č.CH-19(ČSN 757342)        | A |            |                  |
| pH                             | 7,6      |          | ±0,076 | SOP-č.CH-01(ČSN ISO 10523)     | A |            |                  |
| KNK 4,5 (alkalita)             | 1,45     | mmol/l   | ±3%    | SOP č.CH-02(ČSN EN ISO 9963-1) | A |            |                  |
| ZNK 8,3 (acidita)              | <0,40    | mmol/l   |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A |            |                  |
| chemická spotřeba kyslíku - Mn | 0,48     | mg/l     | ±5%    | SOP č.CH-14(ČSN EN ISO 8467)   | A |            |                  |
| dusičnany                      | 82,7     | mg/l     | ±5%    | SOP č.CH-05(ČSN ISO 7890-3)    | A |            |                  |
| chloridy                       | 31,3     | mg/l     | ±3%    | SOP č.CH-06(ČSN ISO 9297)      | A |            |                  |
| železo                         | <0,05    | mg/l     |        | SOP č.CH-11(ČSN ISO 6332)      | A |            |                  |
| mangan                         | 0,02     | mg/l     | ±11%   | SOP č.CH-12(ČSN 830520) ***    | A |            |                  |
| CO2 volný                      | 4,4      | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A |            |                  |
| hydrogenuhličitaný             | 88,5     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A |            |                  |
| uhličitaný                     | <8,0     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A |            |                  |
| CO2 agresivní                  | 3,40     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A |            |                  |

**mikrobiologie**

| ukazatel                | výsledek | jednotka  | NM | metoda                             |   | limit, typ | porov. s limitem |
|-------------------------|----------|-----------|----|------------------------------------|---|------------|------------------|
| Koliformní bakterie     | 1        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1:2015) | A |            |                  |
| počty kolonií při 22 °C | 6        | KTJ/ml    |    | SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)        | A |            |                  |

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře 1.SčV, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v 1.SčV, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

**Laboratoř 1.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430**  
**Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX**  
**Laboratoř pitných vod**

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@1scv.cz

## **PROTOKOL o zkouškách 55/2017**

**vzorku číslo: 101/2017**

**Zákazník:** ÚV Hrabří  
1. SčV, a.s.  
26180 Příbram IX-93

**Objednávka č.:**

**Místo odběru:** Úpravna vody, Hrabří, voda upravená  
**Identifikace:**  
**Odběr provedl:** Laboratoř Pohanová Olga  
**Příjem provedl:** Hošková Lenka Ing.  
**Označení vzorku:** IJ-33  
**Klasifikace vzorku:** Pitná voda

**Datum odběru:** 10.1.2017 8:45  
**Datum příjmu:** 10.1.2017 15:30  
**Datum zahájení analýz:** 10.1.2017  
**Datum ukončení analýz:** 13.1.2017

Provozní rozbor, podzemní zdroj dle Vyhl. MZe č. 515/2006 Sb.

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

\*\*\* Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky MZd. ČR č.252/2004 Sb. ze dne 22.4.2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ ) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

**Příbram, 13.1.2017**



Ing. Lenka Hošková  
zástupce vedoucího laboratoře

**chemie**

| ukazatel                       | výsledek | jednotka | NM     | metoda                         |       | limit, typ     |
|--------------------------------|----------|----------|--------|--------------------------------|-------|----------------|
| teplota                        | 7,1      | °C       | ±0,14  | SOP č.CH-19(ČSN 757342)        | A     |                |
| pH                             | 7,5      |          | ±0,075 | SOP-č.CH-01(ČSN ISO 10523)     | A     | 6,5 - 9,5 (MH) |
| KNK 4,5 (alkalita)             | 1,25     | mmol/l   | ±3%    | SOP č.CH-02(ČSN EN ISO 9963-1) | A     |                |
| ZNK 8,3 (acidita)              | <0,40    | mmol/l   |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| chemická spotřeba kyslíku - Mn | 0,80     | mg/l     | ±5%    | SOP č.CH-14(ČSN EN ISO 8467)   | A     | max. 3 (MH)    |
| dusičnany                      | 33,3     | mg/l     | ±5%    | SOP č.CH-05(ČSN ISO 7890-3)    | A     | max. 50 (NMH)  |
| chloridy                       | 133,4    | mg/l     | ±3%    | SOP č.CH-06(ČSN ISO 9297)      | A     | max. 100 (MH)  |
| železo                         | <0,05    | mg/l     |        | SOP č.CH-11(ČSN ISO 6332)      | A     | max. 0,2 (MH)  |
| mangan                         | 0,01     | mg/l     | ±11%   | SOP č.CH-12(ČSN 830520)        | *** A | max. 0,05 (MH) |
| CO <sub>2</sub> volný          | 6,6      | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| hydrogenuhličitany             | 76,3     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| uhličitany                     | <8,0     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| CO <sub>2</sub> agresivní      | 5,80     | mg/l     |        | SOP č. CH-18(ČSN 757372)       | A     |                |
| chlor volný                    | <0,05    | mg/l     |        | SOP č.CH-15(ČSN ISO 7393-2)    | A     | max. 0,3 (MH)  |

**mikrobiologie**

| ukazatel                | výsledek | jednotka  | NM | metoda                             |   | limit, typ    |
|-------------------------|----------|-----------|----|------------------------------------|---|---------------|
| Escherichia coli        | 0        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1)      | A | max. 0 (NMH)  |
| Koliformní bakterie     | 0        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1:2015) | A | max. 0 (NMH)  |
| Enterokoky              | 0        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN ISO 7899-2)         | A | max. 0 (NMH)  |
| počty kolonií při 22 °C | 6        | KTJ/ml    |    | SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)        | A | max. 200 (DH) |

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.SčV, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.SčV, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

**Laboratoř 1.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430**

**Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX**

**Laboratoř pitných vod**

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@1scv.cz

## **P R O T O K O L o zkouškách 133/2017**

**vzorku číslo: 183/2017**

**Zákazník:** ÚV Hrabří  
1. SčV, a.s.  
26180 Příbram IX-93

**Objednávka č.:**

**Místo odběru:** Úpravna vody, Hrabří, voda upravená  
**Identifikace:**  
**Odběr provedl:** Laboratoř Pohanová Olga  
**Příjem provedl:** Hošková Lenka Ing.  
**Označení vzorku:** IL-96  
**Klasifikace vzorku:** Technologická voda

**Datum odběru:** 24.1.2017 13:30  
**Datum příjmu:** 24.1.2017 16:20  
**Datum zahájení analýz:** 24.1.2017  
**Datum ukončení analýz:** 26.1.2017

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky MZd. ČR č.252/2004 Sb. ze dne 22.4.2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ ) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

**Příbram, 27.1.2017**



Ing. Lenka Hošková  
zástupce vedoucího laboratoře

**chemie**

| ukazatel | výsledek | jednotka | NM  | metoda                    |   | limit, typ    | porov. s limitem |
|----------|----------|----------|-----|---------------------------|---|---------------|------------------|
| chloridy | 104,6    | mg/l     | ±3% | SOP č.CH-06(ČSN ISO 9297) | A | max. 100 (MH) | nevyhovuje       |

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.SčV, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.SčV, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

**Laboratoř 1.SČV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430**

**Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX**

**Laboratoř pitných vod**

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@1scv.cz

## **PROTOKOL o zkouškách 146/2017**

**vzorku číslo: 87/2017**

**Zákazník:** Vodovod Pořešice  
1. SČV, a.s.  
261 80 Příbram IX - 93

**Objednávka č.:**

**Místo odběru:** Vodovod, Pořešice, č.p. 40  
**Identifikace:**  
**Odběr provedl:** Laboratoř Pohanová Olga  
**Příjem provedl:** Hošková Lenka Ing.  
**Označení vzorku:** IL-90, 1708  
**Klasifikace vzorku:** Pitná voda

**Datum odběru:** 10.1.2017 9:15  
**Datum příjmu:** 10.1.2017 15:30  
**Datum zahájení analýz:** 10.1.2017  
**Datum ukončení analýz:** 18.1.2017

(K11) Pitná voda, krácený rozbor dle Vyhl. MZd č.252/2004 Sb.

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

S1, subdodavatel označeného stanovení: Zkušební laboratoř číslo č.1247 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.,  
Pražské vodovody a kanalizace, a.s., Útvar kontroly kvality vody Oddělení laboratorní kontroly Praha, Dykova 3, 101 00 Praha 10

\*\*\* Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky MZd. ČR č.252/2004 Sb. ze dne 22.4.2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ ) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

Příbram, 1.2.2017



Ing. Lenka Hošková  
zástupce vedoucího laboratoře

**chemie**

| ukazatel                       | výsledek | jednotka | NM     | metoda                            |   | limit, typ     |
|--------------------------------|----------|----------|--------|-----------------------------------|---|----------------|
| teplota                        | 12,7     | °C       | ±0,25  | SOP č.CH-19(ČSN 757342)           | A |                |
| pH                             | 7,8      |          | ±0,078 | SOP č.CH-01(ČSN ISO 10523)        | A | 6,5 - 9,5 (MH) |
| barva                          | 3        | mg/l Pt  |        | (ČSN EN ISO 7887)                 | N | max. 20 (MH)   |
| zákal                          | 0,6      | ZF(t)    | ±5%    | SOP č.CH-17(ČSN EN ISO 7027)      | A | max. 5 (MH)    |
| konduktivita                   | 39,7     | mS/m     | ±5%    | SOP č.CH-10(ČSN EN 27888)         | A | max. 125 (MH)  |
| chemická spotřeba kyslíku - Mn | 0,32     | mg/l     | ±5%    | SOP č.CH-14(ČSN EN ISO 8467)      | A | max. 3 (MH)    |
| amonné ionty                   | <0,05    | mg/l     |        | SOP č.CH-03(ČSN ISO 7150-1)       | A | max. 0,5 (MH)  |
| dusitany                       | <0,010   | mg/l     |        | SOP č.CH-04(ČSN EN 26777)         | A | max. 0,5 (NMH) |
| dusičnany                      | 49,9     | mg/l     | ±5%    | SOP č.CH-05(ČSN ISO 7890-3)       | A | max. 50 (NMH)  |
| chloridy                       | 27,2     | mg/l     | ±3%    | SOP č.CH-06(ČSN ISO 9297)         | A | max. 100 (MH)  |
| železo                         | 0,09     | mg/l     | ±7%    | SOP č.CH-11(ČSN ISO 6332)         | A | max. 0,2 (MH)  |
| mangan                         | 0,01     | mg/l     | ±11%   | SOP č.CH-12(ČSN 830520) ***       | A | max. 0,05 (MH) |
| pach                           | příjemný |          |        | SOP č.CH-28(TNV 757340, ČSN 1622) | A | příjemný       |
| chuť                           | příjemná |          |        | SOP č.CH-28(TNV 757340, ČSN 1622) | A | příjemná       |
| chlor volný                    | <0,05    | mg/l     |        | SOP č.CH-15(ČSN ISO 7393-2)       | A | max. 0,3 (MH)  |

**mikrobiologie**

| ukazatel                | výsledek | jednotka  | NM | metoda                             |   | limit, typ    |
|-------------------------|----------|-----------|----|------------------------------------|---|---------------|
| Escherichia coli        | 0        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1)      | A | max. 0 (NMH)  |
| Koliformní bakterie     | 0        | KTJ/100ml |    | SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1:2015) | A | max. 0 (NMH)  |
| počty kolonií při 36 °C | 0        | KTJ/ml    |    | SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)        | A | max. 40 (DH)  |
| počty kolonií při 22 °C | 2        | KTJ/ml    |    | SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)        | A | max. 200 (DH) |

**speciální anorganická analýza**

| ukazatel | výsledek | jednotka | NM   | metoda                             |    | limit, typ    |
|----------|----------|----------|------|------------------------------------|----|---------------|
| arsen    | S1 8,7   | µg/l     | ±15% | SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2) | SA | max. 10 (NMH) |

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.SčV, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.SčV, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.