



**EKO-LAB Žamberk spol. s r.o., Zemědělská 1004, 564 01 Žamberk**

Zkušební laboratoř č.1254 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

tel.: 465 613 340, 465 613 364, [ekolab@zamberk.cz](mailto:ekolab@zamberk.cz), [ekolab.zamberk.cz](http://ekolab.zamberk.cz)



## Protokol o zkoušce č. 854-V-2020/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

**Zákazník :** Obec Lichkov

čp.203

561 68 Lichkov

**Vzorek číslo :** 854-V

**Materiál :** Odpadní voda-směsný vzorek (2h-in.15min)

**Popis vzorku :** ČOV - přítok

**Odběr vzorku :** Miroslav Linhart - 7.7.2020 ( 8.40 - 10.25 )

**Vzork.postup :** (A)-SOP 752 (ČSN ISO 5667-10;ČSN EN ISO 5667-3,14;ČSN EN ISO 5667-1)

**Datum příjmu :** 7. 7.2020

**Datum provedení zkoušky :** 7. 7.2020 - 13. 7.2020

*C. Tobiš*

|                            |                 |             |
|----------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Obecní úřad Lichkov</b> |                 | Čís.dupl.   |
| Došlo dne                  | 12.8.2020       | Zpracoval:  |
| Čís.j.                     | 650/44/2020     | Ukl.znak:   |
| Příloha                    | 2/2, uveřejněno | 24.2<br>1.5 |

*Pi*

| Parametr                                             | Výsledek | Jednotka | Nejistota měření | Dle metodiky                                |
|------------------------------------------------------|----------|----------|------------------|---------------------------------------------|
| BSK-5                                                | 329.86   | mg/l     | 15%              | (A)-SOP 553 (ČSN EN 1899-1)                 |
| CHSK-Cr                                              | 680.3    | mg/l     | 10 %             | (A)-SOP 521 (TNV 75 7520)                   |
| pH                                                   | 7.00     |          | 0.1              | (A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)                 |
| Nerozpuštěné látky-sušina 105°C                      | 154      | mg/l     | 15 %             | (A)-SOP 523 (ČSN EN 872)                    |
| Dusík amoniakální (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )  | 46.75    | mg/l     | 5%               | (A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)                |
| Dusík dusičnanový ( N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | 4.50     | mg/l     | 5%               | (A)-SOP 507 (ČSN ISO 7890-3)                |
| Dusík dusitanový (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )   | 0.14     | mg/l     | 5%               | (A)-SOP 508 (ČSN EN 26 777)                 |
| Dusík organický (N-org)                              | 7.88     | mg/l     | 15 %             | (N)-SOP 538 (ČSN EN 25663)                  |
| Fosfor (P-c)                                         | 7.87     | mg/l     | 10%              | (A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)              |
| Dusík celkový (N-celk.)                              | 59.27    | mg/l     | -                | (N)-SOP 539 (dopočetem z naměřených hodnot) |

(A)-akreditovaná zkouška, (N)-neakreditovaná, (S)akreditovaná zkouška zajištěná externím poskytovatelem, FA - zkouška flexibilně akreditovaná. Zkoušky jsou provedeny na adrese uvedené v hlavičce protokolu, mimo zkoušek označených symbolem (S).

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 (pro hladinu významnosti 95%). Nejistoty nezohledňují vlivy odběru. U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí. U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek < 10 KTJ(MPN) nebo více než (>), se nejistota měření neuvádí.

**Datum vydání :** 13. 7.2020

**Vydal(a) :**

p.Hana Fišerová  
vedoucí ZL

*Fišerová*





**Protokol o zkoušce č. 855-V-2020/J**

List číslo : 1

Počet listů: 1

**Zákazník :** *Obec Lichkov*

čp.203

561 68 Lichkov

**Vzorek číslo :** 855-V**Materiál :** Odpadní voda-směsný vzorek (2h-in.15min)**Popis vzorku :** ČOV - odtok**Odběr vzorku :** Miroslav Linhart - 7.7.2020 ( 8.45 - 10.30 )**Vzork.postup :** (A)-SOP 752 (ČSN ISO 5667-10;ČSN EN ISO 5667-3,14;ČSN EN ISO 5667-1)**Datum příjmu :** 7. 7.2020

Datum provedení zkoušky : 7. 7.2020 - 13. 7.2020

| Parametr                                             | Výsledek    | Jednotka | Nejistota měření | Dle metodiky                                |
|------------------------------------------------------|-------------|----------|------------------|---------------------------------------------|
| BSK-5                                                | <b>4.31</b> | mg/l     | 15%              | (A)-SOP 553 (ČSN EN 1899-1)                 |
| CHSK-Cr                                              | <b>16.9</b> | mg/l     | 10 %             | (A)-SOP 521 (TNV 75 7520)                   |
| pH                                                   | <b>6.35</b> |          | 0.1              | (A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)                 |
| Nerozpuštěné látky-sušina 105°C                      | <b>6</b>    | mg/l     | 15 %             | (A)-SOP 523 (ČSN EN 872)                    |
| Dusík amoniakální (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )  | <b>0.24</b> | mg/l     | 5%               | (A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)                |
| Dusík dusičnanový ( N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | <b>4.97</b> | mg/l     | 5%               | (A)-SOP 507 (ČSN ISO 7890-3)                |
| Dusík dusitanový (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )   | <b>0.03</b> | mg/l     | 5%               | (A)-SOP 508 (ČSN EN 26 777)                 |
| Dusík organický (N-org)                              | <b>1.41</b> | mg/l     | 15 %             | (N)-SOP 538 (ČSN EN 25663)                  |
| Fosfor (P-c)                                         | <b>1.04</b> | mg/l     | 10%              | (A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)              |
| Dusík celkový (N-celk.)                              | <b>6.66</b> | mg/l     | -                | (N)-SOP 539 (dopočetem z naměřených hodnot) |

(A)-akreditovaná zkouška, (N)-neakreditovaná, (S)akreditovaná zkouška zajištěná externím poskytovatelem, FA - zkouška flexibilně akreditovaná. Zkoušky jsou provedeny na adrese uvedené v hlavičce protokolu, mimo zkoušek označených symbolem (S).

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 (pro hladinu významnosti 95%). Nejistoty nezohledňují vlivy odběru. U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí. U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek < 10 KTJ(MPN) nebo více než (>), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 13. 7.2020

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová

vedoucí ZL







**EKO - LAB Žamberk s.r.o., Zemědělská 1004, 564 01 Žamberk**

tel.: 465 613 340, 465 613 364, mail: [ekolab@zamberk.cz](mailto:ekolab@zamberk.cz), internet: [ekolab.zamberk.cz](http://ekolab.zamberk.cz)

## Protokol o zkoušce č. 856-V-2020/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

**Zákazník :** *Obec Lichkov*

čp.203

561 68 Lichkov

**Vzorek číslo :** 856-V

**Materiál :** Odpadní voda

**Popis vzorku :** ČOV - aktivační nádrž - kal

**Odběr vzorku :** Miroslav Linhart - 7.7.2020 ( 8.50 - 9.20 )

**Vzork.postup :** (A)-SOP 752 (ČSN ISO 5667-10;ČSN EN ISO 5667-3,14;ČSN EN ISO 5667-1)

**Datum příjmu :** 7. 7.2020 **Datum provedení zkoušky :** 7. 7.2020 - 13. 7.2020

| Parametr                         | Výsledek    | Jednotka | Nejistota měření | Dle metodiky                                        |
|----------------------------------|-------------|----------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Nerozpuštěné látky-sušina 105°C  | <b>3578</b> | mg/l     | 15 %             | SOP 523 (ČSN EN 872)                                |
| Nerozp.látky - zbytek po žihání  | <b>833</b>  | mg/l     | 20 %             | SOP 523 ( ČSN 75 7350 )                             |
| Nerozp.látky-ztráta žiháním      | <b>2744</b> | mg/l     | 10%              | SOP 523 (ČSN 75 7350)                               |
| Veškeré látky - sušina při 105°C | <b>3624</b> | mg/l     | 15%              | SOP 525 (ČSN 75 7346)                               |
| Veškeré látky - zbytek po žihání | <b>1074</b> | mg/l     | 15 %             | SOP 525 ( ČSN 75 7346 )                             |
| Veškeré látky - ztráta žiháním   | <b>2550</b> | mg/l     | 15 %             | SOP 525 ( ČSN 75 7346 )                             |
| Sediment po 30min (usaditelné l) | <b>770</b>  | ml/l     | 20 %             | Sedláček a kol.Metody rozboru kalů a pevných odpadů |

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$  (pro hladinu významnosti 95%). Nejistoty nezohledňují vlivy odběru. U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí. U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek  $< 10$  KTJ(MPN) nebo více než ( $>$ ), se nejistota měření neuvádí.

**Datum vydání :** 13. 7.2020

**Vydal(a) :**

**p.Hana Fišerová**

**vedoucí ZL**



**EKO - LAB ŽAMBEK**  
spol. s r.o.  
Zemědělská ul. 1004  
564 01 Žamberk  
tel./fax: 465 61 33 40  
DIČ: CZ13582488 ①

**Nadpis:** Měsíční přehled statistických hodnot☐ Lokalita: ČOV\_Lichkov

Vypracoval: Richtř

☐ Měrné místo: K11: Teplota ODO [°C]☐ Dne: 15.07.2020☐ Sledované období: 07.07.2020 00:00:00 - 08.07.2020 00:00:00☐ Minimum za sledované období: 15.3 °C (07.07.2020)☐ Maximum za sledované období: 15.5 °C (07.07.2020)☐ Průměr za sledované období: 15,4 °C☐ Suma za sledované období: 0,0 -**Poznámka:**

| Datum    | Statistika [°C]                     |                                     |                                     | Proteklé množství [-]              |                                        |                                       |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
|          | Minima:<br><input type="checkbox"/> | Maxima:<br><input type="checkbox"/> | Průměr:<br><input type="checkbox"/> | Denní:<br><input type="checkbox"/> | 0<br>Grafy<br><input type="checkbox"/> | Nasčítané<br><input type="checkbox"/> |
| 07.07.20 | 00:30 15,3                          | 12:10 15,5                          | 15,4                                |                                    |                                        |                                       |