

## UZUPEŁNIONE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1553/22

|                                |                                                                                              |                                     |                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ZLECENIODAWCA                  | ZAKŁAD USŁUG WODNO-ŚCIEKOWYCH Sp. z o.o.<br>Ul. Krótka 9; 69-100 Słubice; NIP: 598-00-03-799 |                                     |                                      |
| Identyfikacja miejsca pobrania | SUW Lisów, kran z wodą uzdatnioną,                                                           |                                     |                                      |
| Rodzaj próbki                  | Woda do spożycia                                                                             | Stan dostarczonej próbki            | Bez zastrzeżeń                       |
| Rodzaj monitoringu             | MP – monitoring przeglądowy                                                                  |                                     |                                      |
| Numer próbki                   | 1553/22                                                                                      | Nr protokołu pobrania               | 872/22                               |
| Próbki pobrano zgodnie z normą | PN-EN ISO 19458:2007 <sup>A,Z</sup><br>PN ISO 5667-5:2017-10 <sup>A,Z</sup>                  | Próbka pobrana i dostarczona przez: | MO-pracownik laboratorium<br>LabStar |
| Data / godz. pobrania          | 10.05.2022 godz. 10.05                                                                       | Data /godz. przyjęcia próbki        | 10.05.2022 godz.14.30                |
| Data rozpoczęcia badania       | 10.05.2022                                                                                   | Data zakończenia badania            | 29.05.2022                           |

### WYNIKI BADAŃ

| Lp | Badany parametr                                                      | Metoda badawcza                   | Status | Jednostka  | Wynik badania | Wymagania<br>1)   | Parametr<br>zgodny /<br>niezgodny 2) |
|----|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|------------|---------------|-------------------|--------------------------------------|
| 1  | Liczba Enterokoków kałowych                                          | PN-EN ISO 7899-2:2004             | N,Z    | jtk/100 ml | 0             | 0                 | zgodny                               |
| 2  | Najbardziej prawdopodobna<br>liczba bakterii <i>Escherichia coli</i> | PN-EN ISO 9308-2:2014-06          | A,Z    | NPL/100 ml | 0             | 0                 | zgodny                               |
| 3  | Ogólna liczba mikroorganizmów w<br>22±2°C po 68±4h                   | PN-EN ISO 6222:2004               | A,Z    | jtk/1 ml   | 18(11;28)     | 100 <sup>5)</sup> | zgodny                               |
| 4  | Barwa                                                                | PN-EN ISO 7887:2012 met.C         | A,Z    | mg/l       | <5,0          | 4)                | -                                    |
| 6  | Mętność                                                              | PN-EN ISO 7027-1:2016-09          | A,Z    | NTU        | (0,71±0,18)   | 3)                | zgodny                               |
| 7  | Zapach                                                               | PB-01 ed. 2 z dn. 31.01.2017      | A,Z    |            | akceptowalny  | 4)                | -                                    |
| 8  | Smak                                                                 | PB-01 ed. 2 z dn. 31.01.2017      | A,Z    |            | akceptowalny  | 4)                | -                                    |
| 9  | Przewodność el.właściwa (25°C)                                       | PN-EN 27888:1999                  | A,Z    | μS/cm      | (738±52)      | 2 500             | zgodny                               |
| 10 | pH ( temp. pomiaru 18,0 °C)                                          | PN-EN ISO 10523:2012              | A,Z    |            | (7,5±0,1)     | 6,5-9,5           | zgodny                               |
| 11 | Akryloamid                                                           | KJ-I-5.4-14C                      | A,P1   | μg/l       | <0,075        | 0,1               | zgodny                               |
| 12 | Antymon                                                              | PN-EN ISO 17294-2016-1            | A,P1   | μg/l       | <1,0          | 5                 | zgodny                               |
| 13 | Arsen                                                                | PN-EN ISO 15586:2005              | A,Z    | μg/l       | < 2,0         | 10                | zgodny                               |
| 14 | Azotany                                                              | PN-82/C-04576/08 (norma wycofana) | A,Z    | mg/l       | (0,5±0,1)     | 50                | zgodny                               |
| 15 | Benzen                                                               | PN-ISO 11423-1-2002               | A,P2   | mg/l       | <0,00015      | 0,001             | zgodny                               |
| 16 | Benzo(a)piren                                                        | KJ-5.4-13C                        | A,P1   | μg/l       | <0,003        | 0,01              | zgodny                               |
| 17 | Bor                                                                  | PN-EN ISO 17294-2016-11           | A,P1   | mg/l       | <0,05         | 0,001             | zgodny                               |
| 18 | Bromiany                                                             | PN-EN ISO 15061:2003              | A,P1   | μg/l       | <5,0          | 10                | zgodny                               |
| 19 | Chrom                                                                | PN-EN ISO 15586:2005              | A,Z    | μg/l       | <1,0          | 25                | zgodny                               |
| 20 | Cyjanki ogólne                                                       | PN-EN ISO 14403-2:2012            | A,P1   | μg/l       | <15           | 50                | zgodny                               |
| 21 | 1,2- dichloroetan                                                    | PN-EN ISO 10301:2002              | A,P2   | μg/l       | <0,5          | 3,0               | zgodny                               |
| 22 | Epichlorohydryna                                                     | PN-EN 14207:2005                  | A,P1   | μg/l       | <0,06         | 0,10              | zgodny                               |
| 23 | Fluorki                                                              | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC-2012    | A,P2   | mg/l       | (0,176±0,035) | 1,5               | zgodny                               |
| 24 | Kadm                                                                 | PN-EN ISO 15586:2005              | A,Z    | μg/l       | <1,0          | 5                 | zgodny                               |
| 25 | Miedź                                                                | PN-EN ISO 15586:2005              | A,Z    | mg/l       | <0,005        | 2,0               | zgodny                               |
| 26 | Nikiel                                                               | PN-EN ISO 15586:2005              | A,Z    | μg/l       | <2,0          | 20                | zgodny                               |
| 27 | Ołów                                                                 | PN-EN ISO 15586:2005              | A,Z    | μg/l       | <1,0          | 10                | zgodny                               |
| 28 | Aldryna                                                              | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 29 | Hexachlorocyclohexane Delta                                          | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 30 | Chlordan-trans                                                       | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 31 | o,p'-DDD                                                             | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 32 | p,p'-DDD                                                             | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 33 | o,p'-DDE                                                             | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 34 | p,p'-DDE                                                             | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 35 | DDT/DDE/DDD                                                          | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 36 | o,p'-DDT                                                             | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 37 | o,p'-DDT                                                             | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 38 | Dieldrin                                                             | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,03              | zgodny                               |
| 39 | Endryna                                                              | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |
| 40 | Endryny aldehyd                                                      | PN-EN ISO 6468:2002               | A,P1   | μg/l       | <0,02         | 0,1               | zgodny                               |



## UZUPEŁNIONE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1553/22

|    |                                                      |                                                                                 |      |            |               |        |        |
|----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|------------|---------------|--------|--------|
| 41 | Heptachlor                                           | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,03   | zgodny |
| 42 | Epoksyd heptachloru                                  | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,03   | zgodny |
| 43 | Heksachlorobenzen                                    | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,1    | zgodny |
| 44 | Hexachlorocyclohexane Gamma                          | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,1    | zgodny |
| 45 | Izodryn                                              | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,1    | zgodny |
| 46 | Metoksychlor(suma izomerów)                          | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,1    | zgodny |
| 47 | Pentachlorobenzen                                    | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,1    | zgodny |
| 48 | Suma heksachlorocykloheksanów(HCH)                   | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,08         | 0,1    | zgodny |
| 49 | Suma pestycydów                                      | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,44         | 0,5    | zgodny |
| 50 | HCH,alfa                                             | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,1    | zgodny |
| 51 | HCH,beta                                             | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,1    | zgodny |
| 52 | Chlordan,cis                                         | PN-EN ISO 6468:2002                                                             | A,P1 | µg/l       | <0,02         | 0,1    | zgodny |
| 53 | Σ WWA                                                | KJ-5.4-13C                                                                      | A,P1 | µg/l       | <0,024        | 0,1    | zgodny |
| 54 | Benzo(b)fluoranten                                   | KJ-5.4-13C                                                                      | A,P1 | µg/l       | <0,006        | -      | -      |
| 55 | Benzo(k)fluoranten                                   | KJ-5.4-13C                                                                      | A,P1 | µg/l       | <0,006        | -      | -      |
| 56 | Indeno(1.2.3.cd.)piren                               | KJ-5.4-13C                                                                      | A,P1 | µg/l       | <0,006        | -      | -      |
| 57 | Benzo(g,h,i)perylen                                  | KJ-5.4-13C                                                                      | A,P1 | µg/l       | <0,006        | 0,1    | zgodny |
| 58 | Rtęć                                                 | PB-25 ed.2 z dn. 09.04.2018                                                     | A,Z  | µg/l       | <0,50         | 1      | zgodny |
| 59 | Selen                                                | PN-EN ISO 17294-2016-11                                                         | A,P1 | µg/l       | <1,0          | 20     | zgodny |
| 60 | Tetrachloroetan+ trichloroeten                       | PN-EN ISO 10301:2002                                                            | A,P2 | µg/l       | <1,0          | 10     | zgodny |
| 64 | ΣTHM                                                 | PN-EN ISO 10301:2002                                                            | A,P2 | µg/l       | <2,0          | 100    | zgodny |
| 62 | Chloroform                                           | PN-EN ISO 10301:2002                                                            | A,P2 | µg/l       | <0,50         | -      | -      |
| 63 | Dibromochlorometan                                   | PN-EN ISO 10301:2002                                                            | A,P2 | µg/l       | <0,50         | -      | -      |
| 64 | Bromodichlorometan                                   | PN-EN ISO 10301:2002                                                            | A,P2 | µg/l       | <0,50         | -      | -      |
| 65 | Glin                                                 | PN-EN ISO 15586:2005                                                            | A,Z  | µg/l       | (89±9)        | 200    | zgodny |
| 66 | Jon amonowy                                          | PN-C-04576-4:1994                                                               | A,Z  | mg/l       | <0,20         | 0,50   | zgodny |
| 67 | Chlorki                                              | PN-ISO 9297:1994                                                                | A,Z  | mg/l       | (26,4±2,6)    | 250    | zgodny |
| 68 | Żelazo                                               | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016                                                       | A,Z  | µg/l       | <50           | 200    | zgodny |
| 69 | Mangan                                               | PB-24 ed.1 z dn. 02.01.2018r.                                                   | A,Z  | µg/l       | <50           | 50     | zgodny |
| 70 | Siarczany                                            | PB-06 ed. 3 z dn. 30.03.2017 na podstawie metody HACH 8051 i testu HACH LCK 153 | A,Z  | mg/l       | (136±14)      | 250    | zgodny |
| 71 | Sód                                                  | PN-ISO 9964-3:1994                                                              | A,Z  | mg/l       | (10,94±1,53)  | 200    | zgodny |
| 72 | Indeks nadmanganianowy                               | PN-EN ISO 8467:2001                                                             | A,Z  | mg/l       | (0,51±0,10)   | 5,0    | zgodny |
| 73 | Twardość                                             | PN-ISO 6059:1999                                                                | A,Z  | mg/l       | (380±24)      | 60-500 | zgodny |
| 74 | Chlorek winylu                                       | PN-EN ISO 10301:2002                                                            | A,P2 | mg/l       | <0,15         | 0,5    | zgodny |
| 75 | Azotyny                                              | PN-EN 26777:1999                                                                | A,Z  | mg/l       | (0,012±0,001) | 0,50   | zgodny |
| 76 | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli | PN-EN ISO 9308-2:2014-06                                                        | A,Z  | NPL/100 ml | 0             | 0      | zgodny |

### WAGI:

„A”-metoda objęta zakresem akredytacji PCA ; „N”- metoda nieakredytowana

„P1”-badanie podzleczone wykonane w laboratorium akredytowanym nr AB 313

„P2”-badanie podzleczone wykonane w laboratorium akredytowanym nr AB 918

„Z”-metoda objęta systemem jakości, zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Stargardzie, nr Decyzji HK.9020.2.7.2021 z dn. 25.06.2021r.

1) Podstawa stwierdzenia zgodności z wymaganiami:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia Dz.U. poz. 2294 z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi.

2) Stwierdzenia zgodności z wymaganiami zgodnie z pkt.4.2.1 ILAC-G8/2019, z zastosowaniem zasady prostej akceptacji.

Stwierdzenia zgodności są przedstawiane jako:

- Wynik zgodny (akceptacja) - zmierzona wartość jest poniżej granicy akceptacji, przy czym ryzyko błędnej akceptacji wynosi do 50%
- Wynik niezgodny (odrzuć) - zmierzona wartość przekracza granicę akceptacji, przy czym ryzyko błędnego odrzucenia wynosi do 50%.

Stwierdzenie zgodności jest oparte na poziomie ufności 95% i k=2 dla niepewności rozszerzonej wraz z etapem pobierania próbek.

3) Akceptowalny przez klientów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.

4) Akceptowalny przez klientów i bez nieprawidłowych zmian

5) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100jtk/1ml w wodzie wprowadzonej do sieci wodociągowej; 200jtk/1ml w kranie konsumenta.

Wynik podany „<” oznacza wyniki poza zakresem ilościowym metody.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Sprawozdanie zawiera 3 ponumerowanych stron.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"> <b>LabStar Mateusz Olejnik</b><br/>         Os. Zachód A8/U13; 73-110 Stargard<br/>         tel. 720 836 890 ; tel. 720 839 767<br/>         NIP: 8542284713<br/>         e-mail: labstar@labstaronline.pl       </p> | <div align="center">   </div> <p align="center">AB 1651</p> |
| <p align="center"><b>UZUPEŁNIONE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1553/22</b></p>          |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Data sporządzenia sprawozdania:<br/>01.06.2022</p> | <p>Imię i nazwisko oraz podpis osoby autoryzującej i zatwierdzającej sprawozdanie z badań:<br/>Kierownik ds. Jakości / Joanna Olejnik</p> <div align="right">  </div> |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

.....KONIEC SPRAWOZDANIA.....

**LabStar Mateusz Olejnik**  
 Os. Zachód A8/u/13, 73-110 Stargard  
 NIP 854-228-47-13, Reg. 363791144

