

ZADRŽEVALNIK KLIVNIK

Terenske meritve opravljene s sondo za fizikalno kemijske parametre in klorofil a v zadrževalniku Klivnik v letu 2011

| KLIVNIK | Datum vzorčenja | Globina | Temperatura vode | pH | El. prevodnost | Kisik | Nasičenost s kisikom | Redoks potencial | Klorofil - sonda | Klorofil - sonda |
|--------------------|-----------------|---------|------------------|-------|----------------|---------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | m | °C | - | µS/cm | mgO ₂ /L | % | mV | µg/L | V |
| Klivnik - točka T1 | 30.3.2011 | 0,5 | 8,24 | 8,56 | 171 | 11,84 | 108,4 | 500 | 1,2 | 0,015 |
| | | 1 | 7,25 | 8,11 | 170 | 11,93 | 106,6 | 508 | 1,39 | 0,017 |
| | | 2 | 7,1 | 8,28 | 171 | 11,96 | 106,4 | 508 | 2,85 | 0,03 |
| | | 3 | 6,92 | 8,36 | 170 | 11,94 | 105,8 | 508 | 4,45 | 0,047 |
| | | 4 | 6,65 | 8,4 | 171 | 11,93 | 105 | 509 | 4,89 | 0,05 |
| | | 5 | - | - | - | - | - | - | 4,22 | 0,043 |
| | | 6 | 5,83 | 8,36 | 171 | 11,85 | 102,1 | 511 | 3,62 | 0,038 |
| | | 7 | 5,61 | 8,35 | 171 | 11,8 | 101,2 | 511 | 3,33 | 0,036 |
| | | 8 | 5,39 | 8,34 | 171 | 11,76 | 100,3 | 512 | 3,13 | 0,033 |
| | | 9 | 5,3 | 8,35 | 173 | 11,68 | 99,3 | 512 | 2,87 | 0,031 |
| | | 10 | 5,1 | 8,34 | 172 | 11,6 | 98,2 | 513 | 2,87 | 0,031 |
| | | 11 | 4,94 | 8,33 | 173 | 11,55 | 97,3 | 513 | 2,61 | 0,029 |
| | | 12 | 4,84 | 8,33 | 173 | 11,48 | 96,5 | 514 | 2,18 | 0,024 |
| | | 13 | 4,61 | 8,31 | 173 | 11,28 | 94,3 | 515 | 1,94 | 0,021 |
| | | 14 | 4,55 | 8,3 | 173 | 11,21 | 93,5 | 515 | 1,76 | 0,02 |
| 15 | 4,54 | 8,3 | 173 | 11,17 | 93,1 | 515 | 1,63 | 0,019 | | |
| 15,5 | 4,54 | 8,3 | 174 | 11,12 | 92,7 | 506 | 1,68 | 0,019 | | |
| Klivnik - točka T1 | 30.5.2011 | 0,5 | 20,2 | 8,48 | 190 | 9,34 | 111,3 | 429 | 0,55 | 0,009 |
| | | 1 | - | - | - | - | - | - | 0,69 | 0,01 |
| | | 2 | 19,41 | 8,51 | 189 | 9,46 | 110,9 | 427 | 0,83 | 0,011 |
| | | 3 | 19,31 | 8,49 | 189 | 9,5 | 111,2 | 428 | 0,89 | 0,012 |
| | | 4 | 18,69 | 8,41 | 191 | 9,94 | 114,9 | 429 | 1,16 | 0,015 |
| | | 5 | 14,19 | 8,12 | 188 | 11,57 | 121,6 | 435 | 1,39 | 0,017 |
| | | 6 | 11,24 | 8,09 | 178 | 11,81 | 116,1 | 435 | 1,48 | 0,018 |
| | | 7 | 8,87 | 7,93 | 176 | 12,34 | 114,7 | 439 | 1,58 | 0,018 |
| | | 8 | 6,9 | 7,69 | 174 | 10,58 | 93,7 | 443 | 1,61 | 0,019 |
| | | 9 | 6,25 | 7,59 | 174 | 10,25 | 89,4 | 444 | 1,86 | 0,022 |
| | | 10 | 5,66 | 7,5 | 174 | 9,5 | 81,5 | 446 | 1,47 | 0,017 |
| | | 11 | - | - | - | - | - | - | 1,36 | 0,016 |
| | | 12 | 5,34 | 7,41 | 176 | 8,65 | 73,6 | 447 | 1,24 | 0,015 |
| | | 13 | - | - | - | - | - | - | 1,23 | 0,015 |
| | | 14 | 5,17 | 7,34 | 177 | 7,67 | 65 | 449 | 1,18 | 0,015 |
| | | 15 | - | - | - | - | - | - | 1,19 | 0,015 |
| | | 16 | 5,18 | 7,27 | 180 | 7,11 | 60,2 | 450 | 1,13 | 0,014 |
| 17 | 5,27 | 7,22 | 181 | 5,89 | 50,1 | 419 | - | - | | |
| Klivnik - točka T1 | 3.8.2011 | 0,5 | 24,32 | 8,49 | 194 | 10,2 | 112,4 | 344 | 0,52 | 0,008 |
| | | 1 | 23,08 | 8,5 | 194 | 10,2 | 112,2 | 343 | 0,68 | 0,01 |
| | | 2 | 22,49 | 8,48 | 195 | 9,86 | 110,7 | 343 | 0,72 | 0,01 |
| | | 3 | 22,34 | 8,51 | 195 | 9,9 | 111,6 | 343 | 0,88 | 0,012 |
| | | 4 | 22,12 | 8,49 | 195 | 9,91 | 110,9 | 343 | 1,52 | 0,017 |
| | | 5 | 21,91 | 8,44 | 196 | 9,85 | 109,1 | 344 | 1,28 | 0,016 |
| | | 6 | 20,89 | 7,97 | 202 | 9,2 | 95,5 | 349 | 1,53 | 0,018 |
| | | 7 | 18,48 | 7,68 | 193 | 9,3 | 108,3 | 353 | 2,19 | 0,024 |
| | | 8 | 15,32 | 7,61 | 178 | 8,9 | 104,3 | 355 | 3,93 | 0,039 |
| | | 9 | 12,33 | 7,48 | 176 | 7,4 | 87,2 | 358 | 12,41 | 0,091 |
| | | 10 | 9,86 | 7,37 | 174 | 6,6 | 74,4 | 361 | 2,31 | 0,02 |
| | | 11 | 8,07 | 7,31 | 176 | 6,3 | 67,5 | 362 | 0,97 | 0,012 |
| | | 12 | 7,55 | 7,22 | 176 | 5,9 | 58,5 | 363 | 0,85 | 0,012 |
| | | 13 | 6,62 | 7,1 | 178 | 5,6 | 49,8 | 365 | 0,84 | 0,011 |
| | | 14 | 6,3 | 7,09 | 178 | 5,3 | 48,2 | 365 | 0,83 | 0,011 |
| | | 15 | 5,98 | 7,06 | 180 | 5,1 | 42,2 | 366 | 0,84 | 0,012 |
| | | 16 | 6,05 | 7,05 | 182 | 4,8 | 36,3 | 366 | 0,88 | 0,012 |
| 17 | 5,66 | 7,04 | 183 | 4,6 | 34,2 | 282 | 1,08 | 0,014 | | |

| KLIVNIK | Datum vzorčenja | Globina | Temperatura vode | pH | El. prevodnost | Kisik | Nasičenost s kisikom | Redoks potencial | Klorofil - sonda | Klorofil - sonda |
|--------------------|-----------------|---------|------------------|------|----------------|---------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | m | °C | - | µS/cm | mgO ₂ /L | % | mV | µg/L | V |
| Klivnik - točka T1 | 3.10.2011 | 0,5 | 19,36 | 8,44 | 201 | 8,6 | 100,8 | 417 | 1,39 | 0,023 |
| | | 1 | 19,35 | 8,65 | 201 | 8,62 | 100,9 | 415 | 1,42 | 0,017 |
| | | 2 | 19,32 | 8,6 | 201 | 8,61 | 100,8 | 413 | 1,99 | 0,02 |
| | | 3 | 19,38 | 8,52 | 201 | 8,48 | 99,4 | 408 | 3,05 | 0,029 |
| | | 4 | 19,25 | 8,5 | 202 | 8,46 | 98,9 | 407 | 2,91 | 0,031 |
| | | 5 | 19,26 | 8,49 | 201 | 8,42 | 98,4 | 406 | 3,55 | 0,035 |
| | | 6 | 19,32 | 8,48 | 201 | 8,37 | 98 | 406 | 2,91 | 0,036 |
| | | 7 | 19,27 | 8,48 | 201 | 8,39 | 98,1 | 406 | 2,8 | 0,03 |
| | | 8 | 19,29 | 8,48 | 201 | 8,35 | 97,7 | 405 | 3,44 | 0,032 |
| | | 9 | 19,29 | 8,48 | 201 | 8,32 | 97,4 | 405 | 3,34 | 0,03 |
| | | 10 | 19,34 | 8,39 | 201 | 8,13 | 95,3 | 405 | 2,65 | 0,028 |
| | | 11 | 18,64 | 7,88 | 202 | 5,25 | 60,6 | 415 | 1,93 | 0,022 |
| | | 12 | 17,06 | 7,58 | 198 | 3,32 | 37,1 | 422 | 1,37 | 0,016 |
| 13 | 15,55 | 7,49 | 195 | 2,97 | 32,1 | 411 | 1,29 | 0,016 | | |

Fizikalno kemijski parametri in klorofil a izmerjeni v zadrževalniku Klivnik v letu 2011

| ZADRŽEVALNIK KLIVNIK | | | Temperatura zraka | Vreme pred vzorčenjem | Vreme med vzorčenjem | Prosojnost | Globina termokline | Limnološko obdobje | Globinska plast - splošni parametri | Globinska plast - klorofil | Klorofil a | TOC | Skupni dušik TN | Amonij | Nitrati | Celotni fosfor - nefiltriran | Ortofosfati | Silicij | m-Alkaliteta | |
|----------------------|----------|-----------------|-------------------|----------------------------------|----------------------|------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------|-----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------|---|
| Vzorčno mesto | Šifra VM | Datum vzorčenja | °C | - | - | m | m | - | m | m | µg/L | mg C/L | mg N/L | mg NH ₄ /L | mg NO ₃ /L | mg PO ₄ /L | mg PO ₄ /L | mg SiO ₂ /L | meqv/L | |
| T1 - površina | 800 | 30.3.2011 | 13 | Po krajšem obdobju rahlega dežja | Suho, sončno | 1,5 | - | homotermija | - | 0,5m - 5m | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| T1 - cel stolpec | 815 | | | | | | | | 0,5m - 15m | 0,5m - 15m | 2,2 | 2 | 0,98 | 0,029 | 4,54 | 0,039 | <0,01 | 5,66 | 1,5 | |
| T1 - površina | 800 | 30.5.2011 | 24 | Po krajšem obdobju rahlega dežja | Suho, sončno | 4,3 | 5 | plastovitost | 0,5m - 5m | 0,5m - 11m | <1,54 | 2,3 | 0,73 | 0,034 | 3,14 | 0,019 | 0,016 | 2,21 | 1,68 | |
| T1 - sredina | 805 | | | | | | | | 5m - 16m | - | - | 2,5 | 0,61 | 0,069 | 3,82 | 0,025 | 0,015 | 4,59 | 1,6 | |
| T1 - cel stolpec | 815 | | | | | | | | - | 0,5m - 16m | <1,54 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| T1 - površina | 800 | 3.8.2011 | 28 | Po krajšem obdobju rahlega dežja | Suho, oblačno | 6,8 | 7 | plastovitost | 0,5m - 7m | 0,5m - 7m | <1,54 | 2,8 | 0,62 | 0,03 | 2,25 | 0,024 | 0,01 | 0,213 | 1,77 | |
| T1 - sredina | 805 | | | | | | | | 7m - 17m | - | - | 2,3 | 0,8 | 0,108 | 3,43 | 0,023 | 0,012 | 0,372 | 1,65 | |
| T1 - cel stolpec | 815 | | | | | | | | - | 0,5m - 17m | <1,54 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| T1 - površina | 800 | 3.10.2011 | 19 | Po obdobju suhega vremena | Suho, sončno | 3,7 | - | homotermija | - | 0,5m - 9m | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| T1 - cel stolpec | 815 | | | | | | | | 0,5m - 12m | 0,5m - 12m | 2,4 | 2,5 | 0,53 | 0,058 | 1,44 | 0,02 | <0,01 | 0,388 | 1,85 | |

TOC – skupni organski ogljik

Podatki so izpisani do meje določljivosti (LOQ).

FITOPLANKTON v zadrževalniku Klivnik 2011

Ime VT (vodnega telesa): Klivnik

Šifra VT (vodnega telesa): SI5212VT1

Mesto vzorčenja: T1 (najgloblja točka)

Šifra VM (vzorčnega mesta): 800

Izvajalec: ARSO, mag. Špela Remec- Rekar

Povprečna Secchijeva globina: 4,1 m

Klorofil-a povprečna koncentracija: 2,0 µg/L

Vrstna sestava, povprečna pogostost in povprečen biovolumen fitoplanktona v Klivniku leta 2011

| KLIVNIK | Rebecca koda | Povprečni biovolumen celice | Abundanca | Biovolumen |
|------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------|--------------------|
| Vrstna sestava fitoplanktona | RC | µ ³ | št./ml | mm ³ /L |
| <i>Anabaena viguieri</i> | R1552 | 530 | 4 | 0,0020 |
| <i>Aphanocapsa sp</i> | R1423 | 500 | 4 | 0,0019 |
| <i>Microcystis aeruginosa</i> | R1482 | 3000 | 0 | 0,0008 |
| <i>Woronichinia naegeliana</i> | R1525 | 1500 | 0 | 0,0004 |
| <i>Cyclotella ocellata</i> | R0048 | 230 | 812 | 0,1867 |
| <i>Cyclotella ocellata</i> | R0048 | 500 | 144 | 0,0719 |
| <i>Cyclotella spp</i> | R0053 | 350 | 73 | 0,0254 |
| <i>Navicula sp.</i> | R0335 | 250 | 8 | 0,0019 |
| <i>Nitzschia palea</i> | R0382 | 350 | 15 | 0,0053 |
| <i>Nitzschia acicularis</i> | R0343 | 350 | 4 | 0,0013 |
| <i>Glenodinium sp. oculatum</i> | R1642 | 1915 | 11 | 0,0215 |
| <i>Gymnodinium uberrimum</i> | R1660 | 3500 | 4 | 0,0131 |
| <i>Peridinium inconspicuum</i> | R1691 | 4000 | 8 | 0,0300 |
| <i>Peridinium aciculiferum</i> | R1684 | 5000 | 23 | 0,1163 |
| <i>Peridinium cinctum</i> | R1687 | 18000 | 4 | 0,0675 |
| <i>Chrysolykos skujae</i> | R1167 | 250 | 4 | 0,0009 |
| <i>Uroglena sp. Cladomonas sp.</i> | R1151 | 300 | 333 | 0,0998 |
| <i>Bicoseca planctonica</i> | R0462 | 270 | 4 | 0,0010 |
| <i>Dynobryon divergens</i> | R1073 | 300 | 67 | 0,0200 |
| <i>Dynobryon bavaricum</i> | R1066 | 300 | 36 | 0,0109 |
| <i>Dynobryon sertularia</i> | R1081 | 300 | 65 | 0,0195 |
| <i>Dynobryon crenulatum</i> | R1069 | 300 | 8 | 0,0023 |
| <i>Kephyrion sp.</i> | R1037 | 150 | 11 | 0,0017 |
| <i>Mallomonas akrokomos</i> | R1097 | 1600 | 15 | 0,0240 |
| <i>Mallomonas sp.</i> | R1109 | 300 | 8 | 0,0023 |
| <i>Chromulina sp.</i> | R1008 | 180 | 184 | 0,0331 |
| <i>Cryptomonas ovata</i> | R1386 | 1980 | 34 | 0,0673 |
| <i>Rhodomonas sp.</i> | R1409 | 450 | 83 | 0,0372 |
| <i>Ankyra lanceolata</i> | R0490 | 150 | 50 | 0,0075 |
| <i>Ankistrodesmus gracilis</i> | R0482 | 105 | 4 | 0,0004 |
| <i>Chlamydomonas sp.</i> | R0941 | 305 | 115 | 0,0349 |
| <i>Elakatothrix sp.</i> | R0598 | 300 | 26 | 0,0079 |
| <i>Quadricoccus sp.</i> | R0740 | 330 | 8 | 0,0025 |
| <i>Oocystis sp.</i> | R0705 | 35 | 4 | 0,0001 |
| <i>Monoraphidium convolutum</i> | R0666 | 400 | 8 | 0,0030 |
| <i>Monoraphidium minutum</i> | R0675 | 120 | 53 | 0,0064 |

| KLIVNIK | Rebecca koda | Povprečni biovolumen celice | Abundanca | Biovolumen |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|--------------------|
| Vrstna sestava fitoplanktona | RC | μ^3 | št./ml | mm ³ /L |
| <i>Scenedesmus sp</i> | R0811 | 17 | 14 | 0,0002 |
| <i>Euglena sp.cf caudata</i> | R1726 | 15000 | 3 | 0,0375 |
| Skupaj | | | 2244 | 0,9661 |