

## MARIBORSKI VODOVOD

### JAVNO PODJETJE D.D.

Jadranska c. 24  
2000 MARIBOR

Maribor, 20.05.2016

#### **ZADEVA: Poročilo o skladnosti pitne vode v mesecu aprilu 2016**

*Opomba 1: v mesečno poročilo niso všteti rezultati analiz iz črpališča Ruše 2, saj se ta za oskrbo s pitno vodo ne uporablja že od leta 2005.*

*Opomba 2: za izdelavo mesečnih poročil se uporablja neuradne podatke iz Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano, ki jih pošiljajo redno preko elektronske pošte iz mikrobiološkega laboratorija. Zaradi tega lahko prihaja do odstopanj od podatkov / rezultatov končnega letnega poročila, kjer se črpa uradne podatke Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano.*

Po pregledu analiznih izvidov vzorcev pitnih vod vzetih v mesecu aprilu 2016 je bilo ugotovljeno, da je bilo mikrobiološko neskladnih 19 vzorcev vode (od skupno v mesecu aprilu odvzetih 196 vzorcev za mikrobiološke analize).

Delež neskladnih vzorcev je ponovno narastel in sicer iz 5,1% v mesecu marcu na 9,7% v mesecu aprilu. V primerjavi z istim mesecem v lanskem letu je bil delež mikrobiološko neskladnih vzorcev prav tako občutno višji (v aprilu 2015 je bilo mikrobiološko neskladnih 1,2% vzorcev vode, v aprilu 2016 pa je bilo, kot že rečeno, neskladnih 9,7% vzorcev vode).

Iz podatkov, ki se hranijo v arhivu RS je razvidno, da tako visokega odstotka neskladnih vzorcev v mesecu aprilu do sedaj še nismo zabeležili.

Vzroki neskladnih vzorcev v mesecu aprilu 2016 so bili:

- 1) prisotnost koliformnih bakterij pri 37°C (v 10 primerih) in
- 2) povišano skupno število mikroorganizmov pri 37°C (v 9 primerih).

Neskladni vzorci so bili odvzeti v / na:

- gostilni Križan v Spodnji Ščavnici (dne 04.04.2016)
- trgovini Mercator na Teznem (dne 07.04.2016)
- vodohranu Preska gora (dne 07.04.2016)
- vodohranu Vodole (dne 18.04.2016)
- vodohranu Metava (dne 18.04.2016)
- vodohranu Nebova (dne 18.04.2016)
- vodohranu Dopler (dne 22.04.2016)
- vodohran Jedlovnik – Čanžič (dne 22.04.2016)
- vodohranu Kozjak nad Pesnico 2 (dne 22.04.2016)
- vrtcu Studenci, Grizoldova ulica v Mariboru (dne 22.04.2016)
- osnovni šoli Rada Robiča v Limbušu (dne 22.04.2016)
- Lesarski šoli v Maribor (dne 22.04.2016)
- prečrpalnici z vodohranom Fala – grad (dne 25.04.2016)
- vodohranu Črešnjevec (dne 25.04.2016)
- vodohranu Selnica (dne 25.04.2016)
- hidroforški postaji z vodohranom Spodnji Boč (dne 25.04.2016)
- osnovni šoli Jarenina (dne 25.04.2016)
- prečrpalnici z vodohranom Razvanje (dne 26.04.2016) in
- gostilni Oto v Zrkovcih (dne 28.04.2016).

Kot je razvidno iz zgoraj napisanega je bilo 12 od 19 neskladnih vzorcev odvzetih v vodooskrbnih objektih. To pomeni, da je bilo 63% vseh neskladnih vzorcev odvzeti v vodooskrbnih objektih. V kolikor pri izračunu odstotka neskladnosti ne

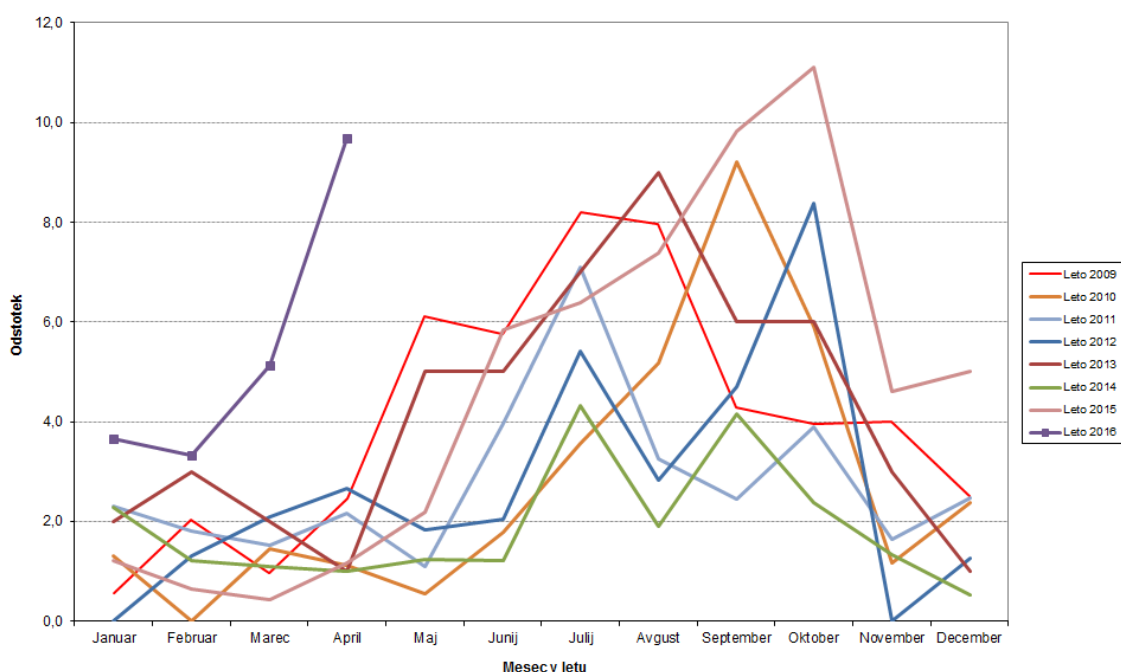
bi upoštevali vzorcev, ki so bili odvzeti v vodooskrbnih objektih, bi le-ta znašal 4,5%. V mesecu aprilu je bilo namreč v vodooskrbnih objektih odvzetih 40 vzorcev, od tega je bilo 12 vzorcev neskladnih.

Po Pravilniku o pitni vodi smo kot upravljavec sistema za oskrbo s pitno vodo sicer dolžni zagotavljati skladnost in zdravstveno ustreznost pitne vode na pipah uporabnika vendar kljub temu ne smemo prezreti neskladnosti, ki so zabeležene na črpališčih in v vodooskrbnih objektih. Te neskladnosti jasno nakazujejo, da prihaja v procesu oskrbe s pitno vodo do motenj oziroma nepravilnosti (slabšanje kakovosti zaradi zastajanja vode v vodooskrbnih objektih, slabšanje kakovosti zaradi slabega higienskega stanja objektov, itd.). Tako kot vsako leto do sedaj bomo tudi v letnem poročilu o skladnosti pitne vode za leto 2016 podatke o vzorcih, ki so bili odvzeti na črpališčih in vodooskrbnih objektih, prikazali ločeno. V mesečnem poročilu so prikazani vsi podatki, ki so zbrani tekom izvajanja notranjega nadzora, saj le na tak način lahko dobimo celotno sliko stanja oskrbe z vodo. Ti podatki nam omogočajo, da pravočasno izboljšamo proces oskrbe s pitno vodo.

Z elektronskim sporočilom iz dne 29.03.2016 in v predlogu izboljšav za zagotavljanje skladne in varne pitne vode iz dne 21.04.2016 sem že opozorila na slabo higiensko stanje vodooskrbnih objektov vendar pa po analizi podatkov, ki so prikazani v tem poročilu, povišanja odstotka neskladnih vzorcev ne moremo pripisati le slabemu stanju vodooskrbnih objektov pač pa tudi zastajanju in posledičnemu staranju vode oziroma slabšanju kakovosti vode zaradi različnih razlogov.

| Mesec                                                                      | Neskladni vzorci (N) / skupaj vsi vzorci za mikrobiološke analize (S) |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |      |           |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|------|-----------|-----|-----|
|                                                                            | Leto 2009                                                             |     |     | Leto 2010 |     |     | Leto 2011 |     |     | Leto 2012 |     |     | Leto 2013 |     |     | Leto 2014 |     |     | Leto 2015 |     |      | Leto 2016 |     |     |
|                                                                            | N                                                                     | S   | %   | N         | S   | %   | N         | S   | %   | N         | S   | %   | N         | S   | %   | N         | S   | %   | N         | S   | %    | N         | S   | %   |
| Januar                                                                     | 1                                                                     | 177 | 0,6 | 2         | 152 | 1,3 | 4         | 173 | 2,3 | 0         | 166 | 0,0 | 2         | 182 | 1,1 | 4         | 175 | 2,3 | 2         | 165 | 1,2  | 6         | 164 | 3,7 |
| Februar                                                                    | 4                                                                     | 198 | 2,0 | 0         | 164 | 0,0 | 3         | 166 | 1,8 | 2         | 153 | 1,3 | 3         | 153 | 2,0 | 2         | 164 | 1,2 | 1         | 155 | 0,6  | 6         | 180 | 3,3 |
| Marec                                                                      | 2                                                                     | 210 | 1,0 | 3         | 206 | 1,5 | 3         | 197 | 1,5 | 4         | 191 | 2,1 | 2         | 198 | 1,0 | 2         | 181 | 1,1 | 1         | 228 | 0,4  | 11        | 214 | 5,1 |
| April                                                                      | 5                                                                     | 204 | 2,5 | 2         | 179 | 1,1 | 4         | 184 | 2,2 | 5         | 188 | 2,7 | 1         | 186 | 0,5 | 2         | 202 | 1,0 | 2         | 173 | 1,2  | 19        | 196 | 9,7 |
| Maj                                                                        | 11                                                                    | 180 | 6,1 | 1         | 181 | 0,6 | 2         | 181 | 1,1 | 4         | 218 | 1,8 | 5         | 207 | 2,4 | 2         | 161 | 1,2 | 4         | 183 | 2,2  |           |     |     |
| Junij                                                                      | 11                                                                    | 191 | 5,8 | 3         | 169 | 1,8 | 7         | 176 | 4,0 | 3         | 147 | 2,0 | 5         | 164 | 3,0 | 2         | 165 | 1,2 | 11        | 188 | 5,9  |           |     |     |
| Julij                                                                      | 16                                                                    | 195 | 8,2 | 6         | 168 | 3,6 | 11        | 155 | 7,1 | 9         | 166 | 5,4 | 7         | 187 | 3,7 | 9         | 208 | 4,3 | 12        | 188 | 6,4  |           |     |     |
| Avgust                                                                     | 14                                                                    | 176 | 8,0 | 9         | 174 | 5,2 | 6         | 184 | 3,3 | 5         | 177 | 2,8 | 9         | 175 | 5,1 | 3         | 157 | 1,9 | 13        | 176 | 7,4  |           |     |     |
| September                                                                  | 8                                                                     | 187 | 4,3 | 15        | 163 | 9,2 | 4         | 164 | 2,4 | 7         | 149 | 4,7 | 6         | 163 | 3,7 | 8         | 193 | 4,1 | 17        | 173 | 9,8  |           |     |     |
| Oktober                                                                    | 7                                                                     | 177 | 4,0 | 9         | 152 | 5,9 | 6         | 154 | 3,9 | 16        | 191 | 8,4 | 6         | 176 | 3,4 | 4         | 168 | 2,4 | 19        | 171 | 11,1 |           |     |     |
| November                                                                   | 7                                                                     | 175 | 4,0 | 2         | 170 | 1,2 | 3         | 184 | 1,6 | 0         | 143 | 0,0 | 3         | 157 | 1,9 | 2         | 151 | 1,3 | 8         | 174 | 4,6  |           |     |     |
| December                                                                   | 5                                                                     | 200 | 2,5 | 4         | 169 | 2,4 | 4         | 162 | 2,5 | 2         | 160 | 1,3 | 1         | 178 | 0,6 | 1         | 187 | 0,5 | 10        | 200 | 5,0  |           |     |     |
| Skupaj neskladni vzorci v obdobju med 1.1. - 31.12.                        | 91                                                                    |     |     | 56        |     |     | 57        |     |     | 57        |     |     | 50        |     |     | 41        |     |     | 100       |     |      | 42        |     |     |
| Skupaj vzorci odvzeti za mikrobiološke analize v obdobju med 1.1. - 31.12. | 2270                                                                  |     |     | 2047      |     |     | 2080      |     |     | 2049      |     |     | 2126      |     |     | 2112      |     |     | 2174      |     |      | 754       |     |     |
| Odstotek neskladnih vzorcev (%) v obdobju med 1.1. - 30.04.                | 1,2                                                                   |     |     | 1,0       |     |     | 1,9       |     |     | 1,6       |     |     | 1,1       |     |     | 1,4       |     |     | 0,8       |     |      | 5,6       |     |     |
| Odstotek neskladnih vzorcev (%) v obdobju med 1.1. - 31.12.                | 4,0                                                                   |     |     | 2,7       |     |     | 2,7       |     |     | 2,8       |     |     | 2,4       |     |     | 1,9       |     |     | 4,6       |     |      | 5,6       |     |     |

Tabela 1: Primerjava mikrobioloških neskladnosti, zabeleženih po letih in mesecih (od leta 2008 do leta 2016)



Graf 1: Prikaz odstotka mikrobiološko neskladnih analiz po mesecih in letih

## 1. Neskladnosti zaradi prisotnosti koliformnih bakterij pri 37°C

Prisotnost koliformnih bakterij je bila vzrok za neskladje vzorcev, ki so bili odvzeti v / na:

- gostilni Križan v Spodnji Ščavnici (dne 04.04.2016)
- trgovini Mercator na Teznem (dne 07.04.2016)
- vodohranu Preska gora (dne 07.04.2016)
- vrtcu Studenci, Grizoldova ulica v Mariboru (dne 22.04.2016)
- osnovni šoli Rada Robiča v Limbušu (dne 22.04.2016)
- Lesarski šoli v Maribor (dne 22.04.2016)
- vodohranu Črešnjevec (dne 25.04.2016)
- osnovni šoli Jarenina (dne 25.04.2016) in
- gostilni Oto v Zrkovcih (dne 28.04.2016).

Koliformne bakterije so skupina različnih bakterij, ki jih najdemo ne samo v blatu, ampak tudi v okolju. Te bakterije ne predstavljajo tveganja za zdravje ljudi. Ker v vzorcu pitne vode nismo potrdili tudi prisotnosti E.coli in / ali enterokokov, jih ne moremo uporabljati kot pokazatelje fekalnega onesnaženja. Preskus je uporaben za presojo onesnaženja z večjimi količinami organskih in anorganskih snovi iz okolja, ustreznosti priprave vode, onesnaženja po pripravi vode, poškodovanosti ali napak v omrežju, ipd. Gre za indikatorski parameter.

Zaradi vseh omenjenih neskladnosti je bil s strani Mariborskega vodovoda izrečen d.d. korektivni ukrep odvzema kontrolnih vzorcev. Vsi kontrolni vzorci so bili skladni z določili Pravilnika o pitni vodi.

## 2. Neskladnosti zaradi povišanega skupnega števila mikroorganizmov pri 37°C

Povišano skupno število mikroorganizmov pri 37 °C je bilo vzrok za neskladje vzorcev, ki so bili odvzeti v / na:

- vodohranu Vodole (dne 18.04.2016)
- vodohranu Metava (dne 18.04.2016)
- vodohranu Nebova (dne 18.04.2016)
- vodohranu Dopler (dne 22.04.2016)
- vodohran Jedlovnik – Čanžič (dne 22.04.2016)
- vodohranu Kozjak nad Pesnico 2 (dne 22.04.2016)
- prečrpalnici z vodohranom Fala – grad (dne 25.04.2016)
- vodohranu Selnica (dne 25.04.2016)
- hidroforški postaji z vodohranom Spodnji Boč (dne 25.04.2016) in
- prečrpalnici z vodohranom Razvanje (dne 26.04.2016).

Parameter število mikroorganizmov pri 37°C zajema bakterije, ki so lahko v vodi prisotne kot normalna flora. Pomaga pa nam tudi pri oceni ali bi lahko šlo za bakterije fekalnega izvora. Presežena mejna vrednost števila teh bakterij je zgodnji pokazatelj motenj kjerkoli v sistemu za oskrbo s pitno vodo in je izhodišče za oceno stanja sistema. Kaže na učinkovitost postopkov priprave vode, naknadnega vdora bakterij v sistem po pripravi vode. Te bakterije nimajo velikega zdravstvenega pomena in ne predstavljajo tveganja za zdravje ljudi, saj ne gre za bakterije fekalnega izvora.

Ker omenjena neskladja po oceni Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano niso predstavljala tveganja za zdravje ljudi, se posebni popravni ukrepi niso izvajali.

*V vodnjaku Ruše 2 je bil v mesecu aprilu odvzet 1 vzorec pitne vode za mikrobiološko preskušanje, ki je bil skladen z določili Pravilnika o pitni vodi.*

Zapisala:

Sebastjana Klepec, dipl.san.inž.

Referentka za zagotavljanje kvalitete pitne vode

## PRILOGA: vzorci, ki so bili odvzeti v letu 2016 v vodooskrbnih objektih

| Mesto odvzema                 | skladnost | Temperatura vode | pH  | Električna prevodnost (20°C) | Klor-prosti | Klor dioksid | Escherichia coli | Escherichia coli | Skupno število mikroorganizmov - 22°C | Skupno število mikroorganizmov - 37°C | Koliformne bakterije | Koliformne bakterije |
|-------------------------------|-----------|------------------|-----|------------------------------|-------------|--------------|------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|
| HP VH Spodnje Vrtnice         |           | 8,3              | 7,8 | 524                          | [0,03]      |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH KOZIČAK - RADEČKA GRABA |           | 10,9             | 7,8 | 544                          | 0,27        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH SP. ŠČAVNICA            |           | 10,8             | 8,3 | 530                          | 0,06        |              | 0                |                  | 25                                    | <10                                   | 0                    |                      |
| PP VH RAZVANJE                | neskladen | 13,2             | 7,4 | 420                          | 0,07        |              | 0                |                  | 130                                   | 166                                   | 0                    |                      |
| PP VH Srebotje                |           | 9,6              | 7,9 | 525                          | 0,12        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| PP VH TRČOVA                  |           | 13,3             | 7,6 | 513                          | 0,24        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| PP VH VURBERG                 |           | 10,3             | 7,7 | 528                          | [0,03]      |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| PP VH Zg. Velika 1            |           | 7,7              | 7,2 | 524                          | 0,12        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| PP VH Zg. Velika 2            |           | 7,2              | 7,8 | 518                          | 0,09        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| PP VH Žitence                 |           | 8,2              | 7,8 | 547                          |             | 0,12         | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| RAZBREMENILNIK KOPP           |           | 14,3             | 7,8 | 540                          | [0,03]      |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| Razbremenilnik Vranji vrh     | neskladen | 7,9              | 6,9 | 527                          | 0,14        |              | 0                |                  | 40                                    | 20                                    | 131                  |                      |
| Razbremenilnik Vranji vrh     |           | 10,8             | 7,2 | 551                          | 0,18        |              |                  | [1]              |                                       |                                       |                      | [1]                  |
| Razbremenilnik Vranji vrh     | neskladen | 8,8              | 7,3 | 550                          |             | 0,29         |                  | [1]              |                                       |                                       |                      | 3                    |
| VH + PP ROŠPOH 1              |           | 12,6             | 7,7 | 589                          | 0,14        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH + PP ROŠPOH 2              |           | 12,5             | 7,7 | 598                          | 0,18        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH BEGOVA UL.                 |           | 13,1             | 7,8 | 551                          | [0,03]      |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH ČREŠNJEVEC                 | neskladen | 10,6             | 7,8 | 396                          | [0,03]      |              | 0                |                  | 20                                    | <10                                   | 2                    |                      |
| VH DOPLER                     | neskladen | 11,4             | 7,9 | 545                          | [0,03]      |              | 0                |                  | >300                                  | >300                                  | 0                    |                      |
| VH DRANKOVEC                  |           | 9,6              | 7,8 | 522                          | 0,16        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Dupleški vrh               |           | 8,2              | 8   | 545                          |             | 0,09         | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH FALA GRAD                  | neskladen | 11,7             | 7,8 | 365                          | 0,05        |              | 0                |                  | 120                                   | 125                                   | 0                    |                      |
| VH GASTERAJ                   |           | 9,6              | 7,7 | 534                          | 0,09        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH JAKOBSKI DOL               |           | 8,1              | 7,8 | 503                          | 0,15        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH JARENINA                   |           | 8,9              | 7,5 | 524                          | 0,11        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH JAZBINE                    |           | 11,5             | 8,2 | 522                          | 0,15        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH JEDLOVNIK - ČAJNŽIČ        | neskladen | 11,9             | 7,4 | 539                          | 0,08        |              | 0                |                  | >300                                  | >300                                  | 0                    |                      |
| VH KOZIČAK NAD PESNICO 2      | neskladen | 13,8             | 7,7 | 534                          | 0,26        |              | 0                |                  | 290                                   | 230                                   | 0                    |                      |
| VH Kugešak                    |           | 8                | 7,8 | 546                          |             | 0,08         | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH LENART                     |           | 11,4             | 8,3 | 531                          | 0,15        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH LOKAVEC                    |           | 7,3              | 8,1 | 526                          | 0,11        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH MALEČNIK                   |           | 13,6             | 7,8 | 509                          | [0,03]      |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH METAVA                     | neskladen | 12,7             | 7,8 | 514                          | 0,06        |              | 0                |                  | >300                                  | >300                                  | 0                    |                      |
| VH NEBOVA                     | neskladen | 11,3             | 7,7 | 514                          | 0,12        |              | 0                |                  | >300                                  | >300                                  | 0                    |                      |
| VH NOVINE                     |           | 8,3              | 7,2 | 522                          | 0,25        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH PAJKOV DOM                 |           | 6,2              | 8,2 | 217                          | [0,03]      |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH PARTINJE                   |           | 11,1             | 7,5 | 531                          | 0,21        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH PIVOLA 300 M3              |           | 10,7             | 6,5 | 40,4                         | 0,16        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH PIVOLA 50 M3               |           | 9,3              | 6,9 | 41,3                         | 0,13        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH PRESKA GORA                | neskladen | 10,3             | 7,9 | 522                          | 0,05        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 4                    |                      |
| VH SABNIK                     |           | 12,7             | 7,1 | 601                          | 0,09        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH SELNICA                    | neskladen | 11,4             | 7,8 | 404                          | [0,03]      |              | 0                |                  | >300                                  | >300                                  | 0                    |                      |
| VH SLATINA                    |           | 11               | 7,8 | 545                          | 0,04        |              | 0                |                  | 10                                    | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Srebotje                   |           | 7,3              | 7,5 | 526                          | 0,12        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH SVETI DUH                  |           | 8,7              | 7,9 | 501                          | 0,27        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Šterčka                    |           | 9,4              | 7,9 | 585                          |             | [0,03]       | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Vnička vas                 |           | 7,7              | 7,9 | 539                          |             | 0,04         | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH VODOLE                     | neskladen | 12,4             | 7,7 | 513                          | 0,15        |              | 0                |                  | >300                                  | >300                                  | 0                    |                      |
| VH VUKOVSKI VRH               |           | 9,7              | 7,8 | 526                          | 0,19        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Zimica - stari             |           | 7,3              | 7,9 | 546                          |             | [0,03]       | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Zimica 1                   |           | 7,9              | 8   | 540                          |             | 0,04         | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Zimica 2                   |           | 7,4              | 8,2 | 538                          |             | 0,04         | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Žikarce                    |           | 7,4              | 8   | 545                          |             | 0,07         | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VINSKA CESTRA RUŠE VH+HP      |           | 12,1             | 7,7 | 404                          | 0,03        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| Žitečka vas VH                |           | 8,7              | 7,7 | 549                          |             | [0,03]       | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH Portič                  |           | 9,6              | 7,8 | 511                          | 0,22        |              | 0                |                  | 45                                    | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH Sp. Boč                 | neskladen | 9,7              | 8,1 | 395                          | [0,03]      |              | 0                |                  | >300                                  | >300                                  | 0                    |                      |
| PP VH BRUNČEK                 |           | 13,2             | 7,8 | 601                          | 0,08        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| PP VH URBAN                   |           | 11,2             | 7,2 | 602                          | 0,14        |              | 0                |                  | 20                                    | 10                                    | 0                    |                      |
| PP VH VRHOV DOL               |           | 11               | 8   | 524                          | [0,03]      |              | 0                |                  | 40                                    | 30                                    | 0                    |                      |
| VH DOM OBRAMBNE VZGOJE        |           | 11,7             | 7,8 | 537                          | [0,03]      |              | 0                |                  | 90                                    | 35                                    | 0                    |                      |
| VH Gomila                     |           | 6,9              | 7,8 | 516                          | [0,03]      |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH GRUŠENA                    |           | 11,8             | 7,7 | 541                          | 0,14        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH HRASTJE                    |           | 12,5             | 7,8 | 530                          | [0,03]      |              | 0                |                  | 40                                    | 15                                    | 0                    |                      |
| VH KOŠAKI TLC 2               |           | 11,6             | 7,5 | 538                          | [0,03]      |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Štajngrova                 |           | 8,3              | 8   | 511                          | 0,09        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH Očnjak                  |           | 7,7              | 7,8 | 526                          | 0,2         |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH Ranca                   |           | 8                | 7,5 | 526                          | 0,18        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH Rožengrunt              |           | 7,2              | 8   | 516                          | 0,32        |              | 0                |                  | 75                                    | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH Sp. Ščavnica            |           | 8,2              | 7,5 | 548                          | 0,18        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH Sveta Ana               |           | 8                | 7,7 | 534                          | 0,21        |              | 0                |                  | 70                                    | <10                                   | 0                    |                      |
| HP VH Vajgen                  |           | 6,9              | 7,6 | 524                          | 0,22        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Ceršak                     |           | 9,4              | 7   | 521                          | 0,15        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Šentilj (novi)             |           | 7,7              | 7,7 | 524                          | 0,11        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Šentilj (stari)            |           | 8,7              | 7   | 528                          | 0,28        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| PP VH SLATENIK                |           | 9,7              | 7,8 | 557                          | 0,17        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH CIRINGA                    |           | 7,8              | 8,1 | 524                          | 0,28        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Kamnica                    |           | 12,4             | 7,4 | 600                          | 0,34        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Kresnica                   |           | 7,6              | 7,8 | 526                          | 0,22        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Pesjak                     |           | 7,9              | 7,9 | 524                          | 0,22        |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |
| VH Plintovec                  |           | 8,1              | 7,9 | 532                          | 0,2         |              | 0                |                  | <10                                   | <10                                   | 0                    |                      |

