



Glasiló

Mariborskega vodovoda

LETNIK 5, DECEMBER 2013





Spoštovani!

112 let obstoja podjetja ni malo, zlasti še, če se je na poti pogosto srečalo z radikalnimi sistemskimi in tržnimi spremembami. Takrat lahko zmagajo le trdoživost, strokovnost in jasna vizija prihodnosti. Mariborski vodovod ima vse to. Imel je ves čas vse, kar potrebujejo najboljši.

Zavedamo se, da smo skupaj z uporabniki naših storitev del velike družine, ki živi in deluje v kompleksnem in stalno spreminjajočem se okolju. Vsakodnevni trud vseh zaposlenih v smislu kakovosti, poslovni odličnosti in

NAGOVOR DIREKTORJA

usmerjenosti k uporabnikom, sta temeljni vrednoti našega podjetja.

Kljub težkim časom smo uspeli ohraniti kakovost naših storitev, ohraniti število delovnih mest, izboljševati pogoje za naše delo in ne nazadnje tudi zadovoljiti želje in zahteve naših uporabnikov po zdravi in kvalitetni pitni vodi. Poleg svoje osnovne dejavnosti, smo bili družbeno odgovorni, poslovno odlični in aktivni na vseh področjih našega delovanja in širše.

Letos smo že tretjič zmagovalci za največjo slovensko nagrado za družbeno odgovornost »HORUS 2013«, Dobili priznanje za poslovno odličnost za leto 2012, nagrado Zbornice komunalnega gospodarstva za najboljše komunalno podjetje v Sloveniji. Nadaljujemo z uvajanjem e-poslovanja, e-nabave, e-računa in e-arhiviranja, uvedli smo nekatere ukrepe triletnega projekta »Družini prijazno podjetje«, potegujemo se tudi za nagrado »«Poslovna odličnost» 2012. Postali

smo sinonim za dobro, boljše, odlično, kar nam priznavajo vsi v Sloveniji, vse to smo MI – MARIBORSKI VODOVOD. Po oceni časnika Finance je bilo naše letno poročilo ocenjeno kot drugo najboljšje.

Ob izteku poslovnega leta se zahvaljujem vsem sodelavkam in sodelavcem za prizadevno in požrtvovalno delo in sodelovanje. Čeprav se še kriza ne bo poslovila, zaupam v vas in vem, da boste te težke čase sprejeli kot izziv in svoje delo opravljali strokovno in z optimizmom zrlji v prihodnost.

Leto 2014 naj bo nadaljevanje dobrih medsebojnih in poslovnih odnosov. Vam in Vašim dragim želim vesele praznike in veliko zdravja v prihajajočem letu.

Danilo BURNAČ

Direktor Mariborskega vodovoda

NAGOVOR ŽUPANA



Spoštovani zaposleni in zunanji sodelavci!

Voda je naravna dobrina, ki je pogoj za življenje na Zemlji. Nič je ne more nadomestiti in vsak dan se je treba vprašati, ali smo spili svoj liter in pol pitne vode.

Čeprav imam rad vino in druge pijače, dobra voda ostaja moja najljubša pijača. Nema lokrat v zadrego spravim natakarka, ko v restavraciji naročim vodo z okusom vode – mariborsko vodo iz pipe (vsak natakarka me praviloma

vpraša: »S kakšnim okusom vam prinesem vodo?«)

Ker živimo v deželi, ki je pomanjkanje pitne vode še ni prizadelo, se premalo zavedamo pomena vode; zlasti pri pridelavi hrane (občutno premalo storimo na področju namakanja kmetijskih in drugih površin).

Vesel sem, da svojo vlogo javne vodooskrbne službe jemljete tudi družbeno odgovorno, kar navsezadnje izkazuje nagrade Horus za srednje velika podjetja iz minulih let, ki jih podeljuje Inštitut za razvoj družbene odgovornosti.

Toplo pozdravljam nameščanje zunanjih in notranjih pitnikov za pitje pitne vode iz pipe na javnih in izobraževalnih površinah, mestnih igriščih, športnih objektih....

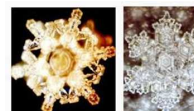
Hkrati upam, da bomo na področju inovativnosti in meddržavnega povezovanja kvaliteti mariborske vode skupaj posvetili še več pozornosti in šli v smeri znanstvenika iz Japonske, dr.

Masaru Emota, ki je v dvajsetletnem raziskovalnem delu dokazal, da je voda sposobna shranjevati informacije in zavest iz okolja. Naredil je na deset tisoče fotografij zmrznjene vode. Dobra voda se, podobno kot snežinke, kristalizira v obliki šestkotnika. Po zgradbi in barvi kristala ter po njegovem središču lahko sklepamo, kakšne kvalitete je voda. Pred leti je fotografiral tudi kristale mariborske vode in ugotovil, da je to ena najkvalitetnejših vod iz javnih vodovodnih omrežij.

Spoštovani, pri vašem pomembnem in odgovornem delu za javno dobro vam želim veliko uspehov in novih ustvarjalnih izzivov.

Dr. Andrej FIŠTRAVEC

Župan Mestne občine Maribor



Vodni kristali so obraz vode
(dr. Masaru Emoto)

Nagovor direktorja	2
Nagovor župana	2
Obvladovanje kakovosti po standardu ISO 9001:2008	3
Mariborski vodovod, d.d. po poti poslovne odličnosti	4
Izobraževanje pri uvajanju daljinskih vodomerov	5
Kadrovske novice	6
Delovna enota Omrežje	7
Stanje kakovosti pitne vode v letu 2013	8
Vonj pitne vode	9
Kontrola tesnosti cevovodov	9
Sektor priprave dela danes in jutri	10
Nadzor in upravljanje sistema oskrbe s pitno vodo	11
DE vzdrževanje	12
Obračun vode in priključki	12
Gradbišča 2013	13
Delo v katastru v letu 2013	14
Uporaba geografskega informacijskega sistema Mariborskega vodovoda	15
Aplikacija za mobilne telefone	15
Kvisko	16
Srečanje z upokojenci	16
Krvodajalstvo	16
Športne aktivnosti v letu 2013	17
Sindikalni izlet v Beograd	17
Ukrep »otroški časovni bonus«	18
Poštni nabiralnik za mnjenja, pritožbe, pripombe, pohvale,	18
Kotiček za zdravje	18
Nagradni kviz	19

OBVLADOVANJE KAKOVOSTI PO STANDARDU ISO 9001:2008

Leta 2002 smo pri Mariborskem vodovodu uvedli sistem vodenja kakovosti po standardu ISO 9001. Z leti smo sistem posodabljali tako, kot se je posodabljal tudi standard ISO 9001. Trenutni sistem kakovosti deluje v skladu s standardom ISO 9001:2008.

V letu 2013 nismo spreminjali dokumentacije sistema, ker je bila ta posodobljena v letu 2012, razen dokumentacije, ki se nanaša na akreditacijo, pridobljeno v letu 2013, za izvajanje tlačnih preizkusov.

Po zaključku gradbene sezone v mesecu decembru bomo presojevalci izvedli letno notranjo presjo sistema kakovosti, kot je bilo to določeno v letnem planu presoj.

V začetku meseca marca 2013 je bila izvedena zunanja presja sistema kakovosti (kontrolna presja, kjer se ne presojajo vsa področja sistema kakovosti). Na presoji so bila ugotovljena manjša odstopanja, za katera so bili izdani ukrepi za odpravo.

V začetku meseca marca 2014 je napovedana zunanja presja sistema kakovosti. Minilo je triletno obdobje in presja bo ponovitevna, kar pomeni, da se presojajo vsa področja sistema kakovosti in se certifikat pridobiva ponovno. Ponovitevna presja bo trajala dva dni.

Pripravil Boris FATUR

Predstavniki vodstva za kakovost

Že tretje leto zapored prejemniki nagrade HORUS za družbeno odgovornost

IRDO – Inštitut za razvoj družbene odgovornosti in PRSS – Slovensko društvo za odnose z javnostmi, pod častnim pokroviteljstvom predsednika RS Boruta Pahorja, sta 27. novembra 2013, v Kazinski dvorani SNG Maribor, razglasila prejemnike **Slovenske nagrade za družbeno odgovornost HORUS 2013**.

Za deloviti in dobro načrtovan pristop k družbeni odgovornosti se je oženjevalna komisija, ki jo je sestavljalo kar 32 neodvisnih strokovnjakov odločila, da podjetje **Mariborski vodovod, javno podjetje d.d.** z doseženimi 81,32 % vseh točk, že tretjič zapored nagradi s Slovensko nagrado za družbeno odgovornost HORUS 2013 v kategoriji srednje velikih podjetij.

Ključna področja družbeno odgovornega ravnanja Mariborskega vodovoda, d.d., so predvsem odnos do zaposlenih, do uporabnikov, lokalnih skupnosti in še posebej odnos do okolja. Na področju družbeno odgovornega investiranja smo se lotili številnih aktivnosti: v letu 2013 smo namestili nove dodatne pitnike in vodne bare z našo pitno vodo po šolah, občinah in tudi pod Pohorjem, ...

Sedaj imamo že 33 zunanjih javnih pitnikov.

Kot prvo javno podjetje smo pristopili k projektu prehoda na e-arhiviranje tudi z ustrezno pravno podlago, kakor tudi na e-račune, e-poslovanje na splošno in v letu 2013 uvedli še e-nabavo, kar je pomembno za uspešno in racionalno poslovanje podjetja, predvsem pa je veliko prijaznejše do okolja. Celoten postopek naročanja naročil manjše vrednosti od ponudbene dokumentacije, preverjanja, odobritev in naročanja je tako postal brezpapiren. Namesto papirne dokumentacije s podpisi, žigi, poštnimi storitvami se sedaj uporabljajo standardni PDF dokumenti z elektronskimi podpisi, žigi in e-pošto.

Ker se zavedamo pomembnosti razumevanja položnih, v sodelovanju z medobčinskim društvom slepih in slabovidnih Maribor in podjetjem Videro sodelujemo pri posebnem projektu. Članom društva, ki so prav tako naši naslovniki, želimo omogočiti prejetje položnih v njim prijazni in razumljivi obliki. Zato bomo vsem članom društva slepih in slabovidnih Maribor, ki bodo želeli, ob položnih pošiljali obvestilo v **Braillovi pisavi**.



V skrbi za zdravje zaposlenih smo v letošnjem letu v sodelovanju z društvom za zdravje srca in ožilja za Maribor in

Podravje organizirali program prostovoljnega preverjanja zdravstvenega stanja zaposlenih, tako, da je bilo na sedežu podjetja organizirano merjenje krvnega tlaka, količine holesterola in sladkorja v krvi ter trigliceridov. Prav tako so vsi prijavljeni imeli možnost s priročnim EKG monitorjem preveriti eventualne motnje srčnega ritma. Organiziramo tudi veliko rekreativskih dejavnosti, zaposlenim nudimo vstopnice za bazen, telovadnice ter vsako leto organiziramo Zimske komunalne igre na Mariborskem Pohorju za komunalna podjetja iz vse Slovenije.



Zaposlenim zagotavljamo tudi lastne počitniške kapacitete na morju in v termah.



Na komunalnih igrah v Krškem smo 7. junija 2013 prejeli tudi **nagrado za uspešno delovanje na komunalnem področju**, ki ga podeljuje Zbornica komunalnega gospodarstva.



»Mariborski vodovod je podjetje, ki je primer dobre prakse v slovenskem prostoru. Družbena odgovornost je dobro vpeta v strategijo podjetja. Vsi kazalniki, s katerimi merijo družbeno odgovornost, so jasno definirani in vrednoteni. Podjetje upošteva ključna področja družbene odgovornosti in standarde ter razvija inovativne prakse za svoje deležnike. Neprestano razvijajo različne oblike družbeno odgovornega delovanja, predvsem v povezavi z gospodarjenjem z vodo kot strateško prvino. Izkazujejo raznolikost v podpori dejavnostim navzven ter vpetost v lokalno okolje, kar dokazuje tudi prejem nagrade Horus v letih 2011 in 2012. Letos nagrado Horus v tej kategoriji prejmejo ponovno!«

(povzeto iz končnega poročila ocenjevalne komisije)

Smo tudi prejemniki mednarodnega certifikata EFQM priznani v odličnosti ter prejemniki diplome za poslovno odličnost.



Pripravila Maja LUKIČ

Vodja PKS

IZOBRAŽEVAJE PRI UVAJANJU DALJINSKIH VODOMEROV

Po uspešno izvedenih mednarodnih razpisih v letošnjem letu nadaljujemo z intenzivno zamenjavo daljinskih vodomerov. Po nabavi in namestitvi programske opreme smo v mesecu novembru organizirali izobraževanje za uvajanje daljinskih vodomerov tega podjetja. Izobraževanje so izvedli predstavniki francoskega podjetja Itron in je bilo namenjeno oddelkoma Vzdrževanje in Informatika. Program je obsegal značilnosti daljinskih modulov s podatki, ki jih lahko daljinski moduli beležijo, kot so odčitki na določen datum, pretoki in alarmna stanja. Eno takšnih je avtomatično zaznavanje puščanj, ki nastanejo npr. pri okvarjenem wc kotličku ali vodovodni pipi. Informacijski del je obsegal večji del programa. Prva je bila nastavitve daljinskih modulov z mobilnim računalnikom. Nastavitve je najbolje opraviti v delavnici, kjer je nastavitve lažje preveriti, lahko pa se izvede tudi na terenu. Sodelavci iz DE Vzdrževanje so pred tem v Poštni ulici v centru mesta že namestili nekaj vodomerov, zato smo lahko praktično preverili delovanje, izvedli prve

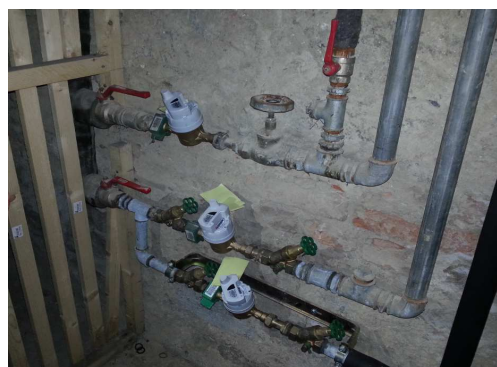
odčitke z dlančnikom in jih uspešno uvozili v programsko opremo za upravljanje z daljinskimi števci. Programska oprema je zelo kakovostna in obsega strežniški del, ki služi hrambi podatkov in avtomatičnemu zajemu podatkov iz fiksnega omrežja, mobilni del na dlančnikih, ki služi mobilnemu zajemu in nastavitvam podatkov in uporabniški del, ki je preko spletnega vmesnika namenjen pregledovanju, poročanju in analizi podatkov. Med možnostmi je spletni vpogled v podatke daljinskega števca za končne uporabnike, kar je seveda najkoristnejše za večje porabnike vode. Izobraževanje je potekalo uspešno in brez težav. Ker bo sodelovanje verjetno dolgoročno je bil koristen tudi osebni stik s predstavniki podjetja, kar omogoča kakovostnejšo podporo in sodelovanje.

Pripravil Bojan ERKER

Vodja poslovne informatike



Odčitovanje daljinskih vodomerov v Poštni ulici v Mariboru



Nameščeni daljinski vodomeri v kleti objekta v Poštni ulici

Upokojitve in zaposlitve v letu 2013:

V letu 2013 so se v družbi Mariborski vodovod upokojili: Radomir FELZER, ki je bil zaposlen kot Vodja montažnih del v TOS DE-omrežje in se upokojil 25.2.2013;

Dušan POŠ, ki je bil zaposlen kot Vodja vzdrževalcev v TOS DE vzdrževanje in se upokojil 10.7.2013;

Drago VESENJAK, ki je bil zaposlen kot Monter vodomerov I v TOS DE vzdrževanje, se je upokojil 31.8.2013.

Žal nas je v tem letu zapustil tudi sodelavec Miran FRANGEŽ, ki je bil zaposlen kot Upravljevalec avtomobilske in gradbene mehanizacije II.

V letošnjem letu so se je na Mariborskem vodovodu zaposlili tudi novi sodelavci, in sicer:

Branko AŠIČ, na delovno mesto Tehnični referent;

Aleksander LESKOVAR, na delovno mesto Strojni ključavničar II;

Jernej SAKELŠEK, na delovno mesto Delavec za zemeljska dela;

Valerija FRANGEŽ, na delovno mesto Administrator;

Erih LEŠNIK, na delovno mesto Skladiščnik;

Zvonko PLAVČAK, na delovno mesto Delavec za zemeljska dela;

Leopold ČEH, na delovno mesto Delavec za zemeljska dela;

Matjaž SOTLAR, na delovno mesto Monter vodomerov I;

Sreten MARKOVIČ, na delovno mesto Delavec za zemeljska dela;

Andrej ŠTEFIČ, na delovno mesto Delavec za zemeljska dela;

Jovanka TRIVIČ, na delovno mesto Tehnični referent na omrežju;

Marko HECL, na delovno mesto Delavec za zemeljska dela;

Mateja DERVARIČ, na delovno mesto Obračunovalka vodarine.

Pa še malo statistike...

v mesecu decembru je na Mariborskem vodovodu zaposlenih 165 delavcev; od 165 delavcev je 131 moških in 34 žensk; 151 delavcev je zaposlenih za nedoločen čas, 14 delavcev je zaposlenih za določen čas. Povprečna starost je 45 let.

Jubilejne nagrade v letu 2013:

V letu 2013 je 14 delavcev izpolnilo pogoje za pridobitev jubilejne nagrade, bodisi za 10, 20, 30 ali 40 let skupne delovne dobe oziroma za 30 let delovne dobe v podjetju. Delavci, ki so oz. bodo v letu 2013 dobili jubilejno nagrado so:

Vlado KOLARIČ, Vinko MATJAŠIČ, Jožef BERGLEZ, Milica FRANGEŽ, Bojan ERKER, Milan ČEH, za 30 let skupne delovne dobe,

Zekerija KRASNIČ, Boris FATUR, Milan SIMONIČ, za 30 let delovne dobe v podjetju,

Bojan POLANČIČ, Sandi GROBOVŠEK, za 20 let skupne delovne dobe,

Fljorim DEMAJ, Ida PODGOVRELEC ŽUPANEC, Mojca FATUR, za 10 let skupne delovne dobe.

Jubilejne nagrade se v skladu z 92. členom podjetniške kolektivne pogodbe izplačajo v roku enega meseca po dopolnitvi delovne dobe, v višini določeni v Podjetniški kolektivni pogodbi podjetja.

Izobraževanje in usposabljanje zaposlenih

V Mariborskem vodovodu se trudimo, da vsako leto z novimi, izpopolnjenimi znanji obogatimo naše delo v praksi in ga prilagodimo potrebam dela in poslovanja. Tudi v letošnjem letu se je veliko delavcev odločilo nadgraditi svoja znanja in se vpisalo v nadaljnje šolanje. Med tistimi, ki pa so v letu 2013 šolanje zaključili, pa so:

Aljaž GRAŠIČ, ki je pridobil izobrazbo logistični tehnik;

Tomaž STRNAD, ki je pridobil izobrazbo inženir varstva okolja in komunale;

Boštjan ERJAVEC, ki je pridobil izobrazbo diplomirani poslovni informatik;

Gregor RODE, ki je pridobil izobrazbo inženir varstva okolja in komunale;

Sanja ANDROIČ, ki je pridobila izobrazbo magistrica managementa.

Čestitamo!!!

Pripravila Maja LUKIČ

Vodja PKS

DELOVNA ENOTA OMREŽJE

Dejavnost delovne enote Omrežje se nanaša na vzdrževanje vodovodnega sistema za nemoteno oskrbo občanov s pitno vodo v občinah, kjer smo upravljavci in to v dolžini več kot 1400 km cevovodov različnih dimenzij in materialov, ter več kot 45 tisoč priključki. Vzdrževanje zajema razna popravila cevovodov, zasunov, hidrantov in zamenjavo dotrajanih cevovodov ter montažo novih. Letos smo še posebej dejavni na montaži cevovodov v občinah izven našega sistema, kjer smo pridobili delo na trgu.

Poleg tega izvajamo še redne raziskave omrežja in preglede hišnih priključkov, kjer je v zadnjem času število napak v porastu. Trudimo se zmanjšati izgube vode, saj ta je najdražja. Izven delovnega časa opravljamo še dežurno službo, kjer je pomembno, da je za intervencije hiter in kratek odzivni čas. Prikazanih je nekaj slik, kjer se dobro vidi v kakšnih pogojih izvajamo dela.



Popravilo PEHD dn 90 - Žikarce 14

Zaradi zmanjšanja izgub vode na omrežju, izvajamo raziskave omrežja, kar je prioriteta v naši enoti. Organizirani sta dve skupini, ki iščeta skrite napake, kjer voda ne pride na površje. Za ta namen je zagotovljena ustrezna oprema in usposobljena ekipa.



Specialist na delu

Hitro in enostavno popravilo litoželezne cevi dn 80 mm z reparaturno spojko. Uporabniki so brez vode zelo kratek čas.



Prvomajska ul. 35, Maribor

Velikokrat je naše delo oteženo, saj sanacija poteka sredi cestišča.



Popravilo cevi Cesta XIV. divizije 51, Maribor

Spodnje slike prikazujejo izvedbo montažnih del na gradbiščih – polaganje novih cevovodov.



Polaganje lž cevi dn 150 - Korenska c., Duplex



Polaganje lž cevi dn 150 – Makole

Pripravil Marijan ERJAVEC

Vodja DE omrežja

STANJE KAKOVOSTI PITNE VODE V LETU 2013

V letu 2004 je bil na podlagi Zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z žvili, ki se nanaša tudi na pitno vodo, sprejet in uveljavljen Pravilnik o pitni vodi. Na podlagi navedenega Zakona in Pravilnika ter drugih predpisov je bil v Mariborskem vodovodu, d.d. uveden notranji nadzor varnosti oskrbe s pitno vodo in kakovosti pitne vode. Notranji nadzor je vzpostavljen na osnovah HACCP načrta, ki omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agensov, ki lahko predstavljajo tveganje za zdravje, izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavlja stalen nadzor na tistih mestih - kritičnih kontrolnih točkah v sistemu oskrbe s pitno vodo, kjer se tveganja lahko pojavijo in kjer je tveganja možno zmanjšati na še sprejemljiv nivo. Skladnost pitne vode zagotavljamo z izvajanjem notranjega nadzora po

izdelanih spremljajočih higienskih programih in HACCP načrtu oziroma z obvladovanjem procesov od črpanja podzemne vode, njene obdelave, prečrpavanja in distribucije do uporabnikov. Skladnost pitne vode spremljamo na črpališčih, v vodohranih, na omrežju in pri uporabnikih (večinoma v osnovnih šolah in vrtcih ter deloma v gostinskih obratih). Kljub temu, da leto 2013 še ni končano pa lahko podamo prve ugotovitve.

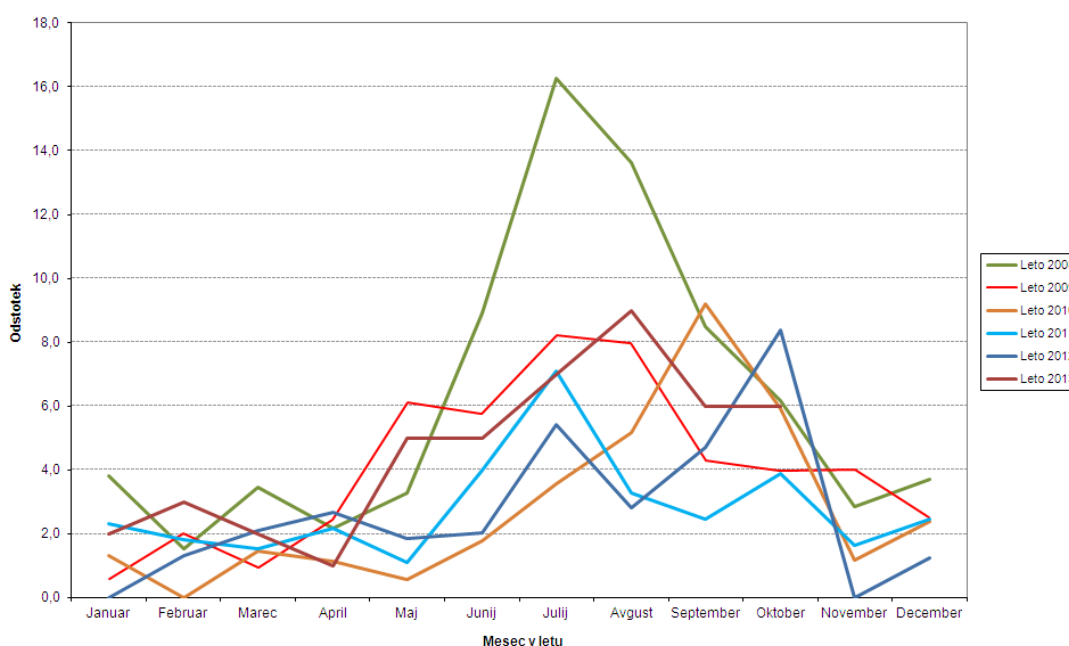
Po rezultatih mikrobioloških preiskav, izvedenih v letu 2013, ugotavljamo, da distribuiramo v omrežje skladno pitno vodo. Opažena večkratna odstopanja kvalitete pitne vode na posameznih odvzemnih mestih nastajajo iz različnih razlogov. V glavnem je vzrok povišanje temperatur vode v omrežju v poletnih mesecih, ko beležimo porast neskladnih vzorcev pitne vode.

Deloma pa gre odstopanja pripisati tudi neustreznemu stanju internih instalacij (predvsem na nadomestnih odvzemnih mestih, kjer se vzorci pitne vode ne jemljejo stalno ampak samo občasno, ko so med poletnimi počitnicami zaprte šole in vrtci).

Tudi po rezultatih fizikalno – kemijskih preiskav ugotavljamo, da smo distribuirali skladno pitno vodo. Občasno je bil zabeležen pojav pesticidov (na črpališču Ruše 2, ki ne obratuje vendar je kljub temu pod kontrolo). Občasno je bil zabeležen tudi pojav pesticidov v vzorcih pitne vode iz črpališča Ceršak.

Iz vsega napisanega in iz rezultatov analizi izvidov lahko povzamemo, da Mariborski vodovod, d.d. distribuira dobro, v večini primerov odlično pitno vodo ustrezne kakovosti.

Mesec	neskladni vzorci (N) / skupaj vsi vzorci za mikrobiološke analize (S)																										
	Leto 2005			Leto 2006			Leto 2007			Leto 2008			Leto 2009			Leto 2010			Leto 2011			Leto 2012			Leto 2013		
	N	S	%	N	S	%	N	S	%	N	S	%	N	S	%	N	S	%	N	S	%	N	S	%	N	S	%
Januar	5	362	1,4	2	298	0,7	9	163	5,5	9	236	3,8	1	177	0,6	2	152	1,3	4	173	2,3	0	166	0,0	2	182	1,1
Februar	6	208	2,9	0	233	0,0	5	194	2,6	3	197	1,5	4	198	2,0	0	164	0,0	3	166	1,8	2	163	1,3	3	153	2,0
Marec	2	263	0,8	5	235	2,1	4	203	2,0	7	203	3,4	2	210	1,0	3	206	1,5	3	197	1,5	4	191	2,1	2	198	1,0
April	3	217	1,4	4	282	1,4	6	208	2,9	5	231	2,2	5	204	2,5	2	179	1,1	4	184	2,2	5	188	2,7	1	186	0,5
Maj	6	259	2,3	3	258	1,2	7	207	3,4	7	214	3,3	11	180	6,1	1	181	0,6	2	181	1,1	4	218	1,8	5	207	2,4
Junij	7	251	2,8	5	246	2,0	7	165	4,2	18	202	8,9	11	191	5,8	3	169	1,8	7	176	4,0	3	147	2,0	5	164	3,0
Julij	8	246	3,3	9	216	4,2	22	212	10,4	39	240	16,3	16	195	8,2	6	168	3,6	11	155	7,1	9	166	5,4	7	187	3,7
Avgust	9	263	3,4	10	318	3,1	32	197	16,2	26	191	13,6	14	176	8,0	9	174	5,2	6	184	3,3	5	177	2,8	9	175	5,1
September	7	248	2,8	9	282	3,2	18	167	10,8	17	200	8,5	8	187	4,3	15	163	9,2	4	164	2,4	7	149	4,7	6	163	3,7
Oktober	4	238	1,7	7	265	2,6	20	167	12,0	13	211	6,2	7	177	4,0	9	152	5,9	6	154	3,9	16	191	8,4	6	176	3,4
November	4	315	1,3	9	276	3,3	8	206	3,9	5	175	2,9	7	175	4,0	2	170	1,2	3	184	1,6	0	143	0,0			
December	1	245	0,4	0	301	0,0	6	180	3,3	9	244	3,7	5	200	2,5	4	169	2,4	4	162	2,6	2	160	1,3			
Skupaj neskladni vzorci v obdobju med 1.1. - 31.12.		62		63		144		158		91		56		57		57		46									
Skupaj vzorci odvzeti za mikrobiološke analize v obdobju med 1.1. - 31.12.		3115		3210		2269		2544		2270		2047		2080		2049		1791									
Odstotek neskladnih vzorcev (%) v obdobju med 1.1. - 31.10.		2,2		1,8		5,9		6,7		4,2		1,9		2,8		2,5		2,6									
Odstotek neskladnih vzorcev (%) v obdobju med 1.1. - 31.12.		2,2		1,9		6,2		6,3		3,9		2,7		2,6		2,8		2,6									



VONJ PITNE VODE

Vonj, okus in barva pitne vode so organoleptični parametri, torej parametri, ki jih ugotavljamo s čutili. So ena prvih sprememb, ki jih zaznajo uporabniki. Na sprejemljivost pitne vode vplivajo številni dejavniki. Odvisna je od sposobnosti zaznave posameznega uporabnika in od kakovosti vode na katero so uporabniki v določenem okolju navajeni. Splošna zahteva pa je, da mora biti pitna voda (vonj, okus in barva) sprejemljiva za večino uporabnikov.

Spremembo vonja ali okusa vode lahko povzročajo priprava vode (uporaba različnih dezinfekcijskih sredstev), vpliv omrežja (voda lahko raztaplja materiale in snovi v stiku s pitno vodo: na primer kovine, plastiko, maziva), zastajanje vode (na primer na končnih točkah, v interni instalaciji) in tako dalje.

Najpogosteje je neprijeten vonj posledica zastajanja vode na končnih točkah. V tem primeru težavo rešimo s spiranjem končnih točkah. Da bi se izognili tej težavi bi bilo potrebno izvajati gradnjo krožnih cevovodov ali pa izvajati redno mesečno spiranje na končnih hidrantih.

Drug najpogostejši vzrok za neprijeten vonj se skriva v zastajanju vode v hišnem vodovodnem omrežju oziroma

internem omrežju (zato so pogoste tudi pritožbe uporabnikov v novozgrajenih stanovanjskih objektih). Uporabnikom v tem primeru priporočamo, da upoštevajo priporočila za vzdrževanje hišnega vodovodnega omrežja (odstranijo slepe rokave v interni instalaciji in povečajo porabo vode do te mere, da pride do zamenjave vode v interni instalaciji s svežo vodo iz vodovodnega cevovoda. Predvsem je to pomembno pred prvo dnevno uporabo pitne vode oziroma po daljši neuporabi pitne vode).

V primeru, da pitno vodo dezinficiramo ima lahko le-ta vonj po dezinfekcijskem sredstvu (vonj je odvisen od sredstva s katerim dezinficirajo vršimo).

Dezinfekcija pitne vode je proces, ki je del vsakodnevnega upravljanja z vodovodnim sistemom in ni ukrep, ki bi ga uporabljali zgolj ob izjemnih razmerah. Kot upravljavec smo namreč zadalženi, da uporabnike oskrbujemo s skladno pitno vodo. Če opazimo, da obstaja kakršnokoli, še tako nizko tveganje za pojav neskladnosti pitne vode, smo zadalženi, da izvedemo vse potrebne ukrepe, tudi dezinficirajo, da preprečimo tveganje za zdravje uporabnikov. Tako opozorjemo, da pitne vode iz Urbanskega platoja

običajno ni potrebno dezinficirati, medtem ko jo je potrebno na večini drugih vodnih virih dezinficirati. Ker je vodovodni cevovod okoli mesta Maribor krožno povezan se dogaja, da območje Tezna, Tezenske dobrove, Brezja in dela Pobrežja dobiva vodo iz Urbanskega platoja (kjer se voda ne dezinficira) ali iz črpališča Bohova (kjer se pitna voda dezinficira z klordioksidom, ki ima specifičen vonj). Tako uporabniki občasno zaznajo, da ima pitna voda moteč vonj (po navadi uporabniki opisujejo vonj po plinu). Zato je razumljivo da, glede na to, da ima voda včasih vonj, drugič pa ga nima, uporabniki pogosteje izrazijo skrb. Takrat jih seznanimo z dejstvom, da je uporaba dezinfekcijskega sredstva nadzorovana, tako redno dnevno na črpališču, kot tudi večkrat tedensko pri uporabnikih na omrežju. Nobena izmed meritev ne kaže odstopanja od predpisanih vrednosti. Tudi drugi parametri, ki bi lahko povzročili spremembo organoleptičnih lastnosti pitne vode, kažejo skladnost s Pravilnikom o pitni vodi.

*Pripravila Sebastjana KLEPEC,
dipl.san.inž.*

KONTROLA TESNOSTI CEVOVODOV

V prejšnji številki glasila smo vas obvestili, da smo v postopku širitve naše dejavnosti, torej zraven kontrole vodomerov, od letošnje pomladi izvajamo še **kontrolno tesnosti cevovodov** po standardu SIST EN 805 točka 11.3.3.4., ki nam ga je podelila Slovenska Akreditacija.



Pri prvem nadzornem obisku so bili kar malo presenečeni, s kakšno opremo izvajamo preizkuse, saj smo sami (razvili) sestavili mobilno enoto (za izvajanje kontrole tesnosti cevovodov) iz različnih komponent z lastno zalogo vode in dosegli to, kar potrebujemo in še nadgrajujemo v skladu z zahtevami.

Iz pridobljenih rezultatov kontrol tesnosti cevovodov je razviden pomen tlačnih preizkusov in kakšne ugotovitve se razkrijejo s tem postopkom, posledično se pri polaganju novih cevovodov temu posveča več pozornosti, kot do sedaj in dviguje tudi kvaliteta opravljenega dela.

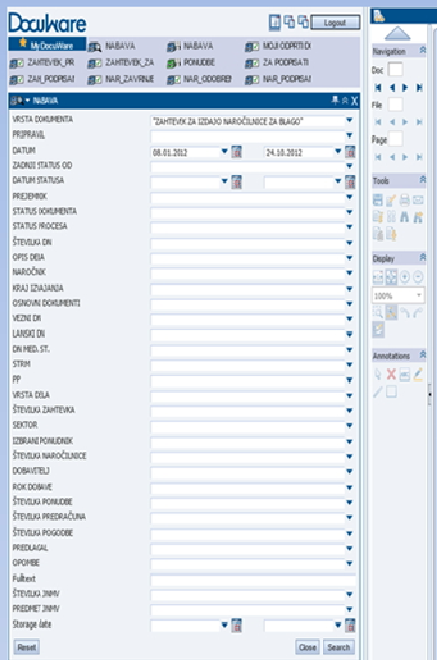
Do sedaj smo kontrolirali tesnost vodovodnih cevovodov v dolžini 22.000 metrov.

Pripravil Janez PLAVČAK

Slika prikazuje del opreme, ki je potrebna za opravljanje kontrole tesnosti cevovodov.

E-nabava v letu 2013:

- obvestilo dobaviteljem in izvajalcem o prehodu
- pisanje in pošiljanje zahtevkov in naročilnic v elektronski obliki,
- dodajanje ponudb k naročilnicam, itd.



Javna naročila

Izvedena so bila naslednja javna naročila:

- odpiranje konkurence z veljavno pogodbo (pisarniški material, vodovodni material, ...)
- nov postopek (vodovodni material za ekstremne pogoje vgradnje, dobava vodomerov)
- nedokončani novi postopki (elektrika, analiza vode, geodetske storitve, zavarovanje)
- cela vrsta izdanih povpraševanj za material in storitve

Ocenjena vrednost vseh razpisanih naročil v letošnjem letu je slabih 5 mil EUR. Pri tem je potrebno omeniti, da posamezna naročila trajajo več let in takšna je tudi ocenjena vrednost.



SEKTOR PRIPRAVE DELA DANES IN JUTRI

E-nabava v letu 2014:

- nadgraditi e-nabavo z povezavo z arhivom digitaliziranih pogodb in z okvirnimi sporazumi po javnih naročilih,
 - postopna razširitev e-nabave z vključitvijo in povezavo z prejetimi računi in nato tudi uvedba elektronskega podpisovanja računov, itd.
- Z e-nabavo tudi veliko hitreje skrbimo za dobavo materiala na gradbiščih kakor tudi za dobavo materiala za investicijska vzdrževalna dela v občinah v katerih so deležniki.



V upanju, da bo v letu, ki prihaja tudi ta del skladišča zaščiteno pred vremenskimi nepravilnostmi.



Arhiviranja in e-poslovanje 2013

- smo digitalizirali vodovodne priključke od leta 1901 do 1962 in soglasja,
 - prevzemali gradivo v hrambo in izločali gradivo za uničenje,
 - skupaj s sektorjem informatike smo pričeli s testno hrambo gradiva v e-arhivu,
 - skupaj s sektorjem informatike smo pričeli tudi s projektom priprave notranjih pravil in projektom upravljanja z informacijskimi tveganji
- Na področju arhiviranja in e-poslovanja v letu 2014 planiramo:
- predati 144 škatel oz. 14,4 tekočih metrov arhivskega gradiva v hrambo Pokrajinskemu arhivu Maribor
 - prevzem gradiva v hrambo opremljenega z ustrežno klasifikacijo,
 - skupaj z informatiko bomo pričeli s predajo gradiva v e-arhiv,
 - skupaj s sektorjem informatike bomo zaključili projekt priprave notranjih pravil in projekt upravljanja z informacijskimi tveganji, ki nam bosta odprla pot k e-poslovanju.

NADZOR IN UPRAVLJANJE SISTEMA OSKRBE S PITNO VODO

Sistem oskrbe s pitno vodo sestavlja cevovodno omrežje z individualnimi vodovodnimi priključki, črpališča pitne vode, prečrpalne postaje, vodohrani s prečrpalnimi postajami, vodohrani in vodohrani s hidroforskimi postajami, samostojne hidroforske postaje, razbremenilniki in jaški z reducirnimi ventili, zapornimi ventili ter merilci pretoka vode. Do konca letošnjega leta bo v sistem daljinskega nadzora in upravljanja Mariborskega vodovoda vključenih 9 novih objektov in bo njihovo skupno število konec leta 2013, 90. Število obstoječih objektov, ki še niso vključeni v sistem daljinskega nadzora in upravljanja je trenutno 95. V planih za naslednje leto smo predvideli vključitev več obstoječih in novih vodooskrbnih objektov v sistem daljinskega nadzora in upravljanja.

Daljinski nadzor in upravljanje objektov omogoča neposredni nadzor in upravljanje njihovega delovanja preko radijskega telemetričnega sistema. Objekte, ki so in tiste, ki niso v sistemu daljinskega nadzora nadzorujemo tudi s periodičnimi obhodi dežurnih strojnikov. Preko sistema telemetrije evidentiramo podatke o delovanju posameznih vodooskrbnih objektov kot so črpane količine, obratovalne ure črpalk, trenutni pretoki vode, trenutni tokovi črpalk, trenutne vrednosti rezidualnega klora v vodi, nivojih vode v vodohranih, tlakih sesalnih in tlačnih vodov, porabi električne energije ter druge. Ravno tako dobimo tudi podatke o nepravilnostih v delovanju posameznega vodooskrbnega sistema. Podatke o delovanju objektov, ki niso v sistemu daljinskega nadzora zajemajo dežurni strojniki ob obhodih s pomočjo dlančnih računalnikov. Podatki dobljeni s pomočjo telemetrije in z ročnimi popisi se združijo v enotno bazo podatkov. Ta služi namenu izdelave dnevnih, mesečnih in letnih poročil o delovanju vodooskrbnega sistema.

Podatke o delovanju posameznih objektov, ki jih trenutno dobivamo o objektih z ročnim popisovanju bomo z njihovim vključevanjem v daljinski nadzor dobivali preko telemetrije. Sproti skrbimo tudi za kontrolo natančnosti podatkov dobljenih preko telemetričnega sistema. V letu 2013 bo v centru vodenja instalirana nova programska in strojna oprema za zajemanje podatkov iz nadzornega telemetričnega sistema. To nam bo omogočilo avtomatsko generiranje poročil sistema, ki deluje v okvirih trenutno pridobivanih podatkov iz telemetričnega sistema nadzora in upravljanja. Istočasno bo omogočen dostop do teh podatkov in njihova integracija v poročila za sisteme, ki so v telemetriji



Center nadzora in vodenja vodooskrbnega sistema Mariborskega vodovoda

in tistih za katere dobivamo podatke s periodičnim evidentiranjem podatkov z objektov, ki trenutno še niso v telemetriji.

V letošnjem letu je bila realizirana tudi zamenjava radijskih frekvenc celotnega telemetričnega sistema. Zamenjava je bila potrebna zaradi uskladitve radijskih frekvenc z določili evropske skupnosti. Zamenjati je bilo potrebno tudi večje število telemetričnih radijskih postaj zaradi uskladitve s trenutno veljavnimi tehničnimi predpisi. V planu imamo tudi optimiranje delovanja telemetričnega radijskega sistema daljinskega nadzora in upravljanja vodooskrbnih objektov Mariborskega vodovoda. Razlog je število objektov, ki se je povečalo z 10 vodooskrbnih objektov v letu 1993 na 90 vodooskrbnih objektov v letu 2013. To število se bo še povečevalo. Planirano posodobitev bomo realizirali z uporabo digitalnih radijskih postaj, ki z doslej uporabljenimi analognimi omogočajo dosti večje hitrosti prenosa podatkov. Pomembna so tudi prizadevanja za zmanjšanje vodnih izgub. Podatki telemetrije o črpanih količinah, daljinske meritve pretokov na mejah občin in daljinske meritve porabe vode individualnih porabnikov so osnova za natančnejšo računalniško določanje področij izgub vode na vodooskrbnem sistemu, optimiranje črpanja vode in spremljanja kakovosti pitne vode.

Pripravil Stanislav PEROCI, univ. dipl.inž. el.

Vodja sektorja črpanje vode

DE VZDRŽEVANJE

Vzdrževalci smo različnih profilov in imamo raznolike sposobnosti. Ne samo, da smo usposobljeni za obnovo vodomerov v številni delavnici in njihovo menjavo, ter montažo in vzdrževanje strojne opreme objektov za oskrbo z vodo, lotimo se tudi vsega, kar spada k vzdrževanju zgradb in opreme, včasih smo tudi inovativni. Tople vode nam sicer ni potrebno več odkrivati, ker je nekdo to naredil že pred nami, si pa ogromno pripomočkov, ki jih uporabljamo pri delu, zamislimo in tudi sami proizvedemo.



Na našem dvorišču se trudimo kljub temu, da imamo vedno več vodovodnega materiala, cevi in službenih vozil, ohraniti zelene površine v največji možni meri. Tako smo letos v lastni režiji na pobudo

skladišča postavili police za shranjevanje cevi v štirih nivojih, kar bistveno zmanjša potrebno tlorisno površino skladiščnega prostora. Na sliki lahko vidite, kako poteka izvedba temeljev.



Pri tem so predlogi sodelujočih delavcev zelo pomembni, saj lahko le tako z minimalnimi stroški materiala in časa izvajamo in izpeljemo zastavljene naloge. Zaradi udobnejše vožnje v viličarju brez

vzmetenja, smo omenjeno površino celo asfaltirali.

Večkrat se lotimo tudi notranje opreme. Imamo tudi mizarje, ki si mizo naredijo kar sami, no nekaj malega materiala že kupimo, dosti pa ne, da jih ne razvadimo.



Urejujemo okolico vodooskrbnih objektov, sem ne spada samo košnja trave, temveč podiranje dreves in čiščenje gozda. Po neurjih ali močnejših vetrovih se zgodi tudi kaj takšnega, takrat pa se prelevimo v »popravljalce ograj«.



Celo zima in sneg za nas nista problem, takrat se pač bolj toplo oblečemo. Večkrat je obvezna oprema tudi lopata za sneg. Slika je nastala pri vgrajevanju prelivnih komadov v opaž celice vodohrana.



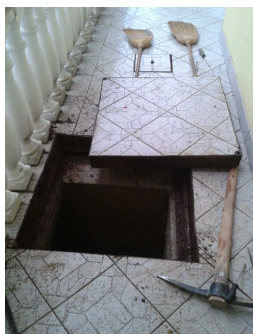
Pripravil Andrej HERODEŽ

OBRAČUN VODE IN PRIKLJUČKI

Dokončno je preseljen oddelek obračuna vodarine in priključkov na novo lokacijo. Dobil je podobo, ki smo jo želeli ustvariti. Za stranke oziroma naše uporabnike je dostopen in v bližini vhoda, ter seveda prostoren, svetel in prijazen za zaposlene v oddelku. Predvsem je pomembno, da je dostopen za vse starostne kategorije,

saj ni stopnic, najpomembneje pa je, da je dostopen za invalide, saj je narejena tudi klančina.

Mislim, da smo lahko ponosni na urejenost in opremljenost, vendar so še manjše pomanjkljivosti, ki jih sproti



Primer neprimerno urejene lokacije vodomera — Potež, Vosek

odpravljamo. Prav tako je zadovoljstvo strank vidno skozi pogovor in pripombe v knjigi pritožb, kjer v veliki večini izražajo zadovoljstvo z našimi storitvami. Vsakomur želimo podati ustrezno razlago in informacijo, ki jo potrebuje, da zapusti oddelek zadovoljen in informiran. Največja težava in pa seveda obremenitev v letu, ki se poslavlja je bila sprememba davčne stopnje in z njo povezane ocenitve stanj in izdani računi. Kljub obvestilu in opozorilu na modrem delu računa, naj stranke odčitajo in javijo stanje vodomero pred spremembo DDV, seveda tega niso storile in je bil zaradi neupoštevanja navodil ogenj v strehi ter nepotrební povišani toni ter slaba volja. Pred okenci so bile kolone, kot še nikoli in upam da tudi več ne bodo. Telefoni so zvonili neprenehoma, elektronska sporočila so prihajala druga za drugim. Vendar smo tudi to z velikimi napori uspešno

pripeljali do konca.

Pri novih priključkih so nam nekaj težav povzročale tudi stranke, ki se nikakor ne morejo sprijazniti s spremembo, da je za vgradnjo vodomera potrebno izdelati betonski jašek ustrezne velikosti ali vgraditi tipski montažni jašek. Tako da ni več navezave v klet, oziroma še bolj eksotične lokacije vodomernih števec kot so spalnice, kuhinjski elementi, betonske cevi in podobno, kar zasledimo še ob prevzemih lokalnih vodov ali na starejših odjemnih mestih.

Vse tehnične zahteve o priključitvi in pogojih priključitve so podane v Pravilniku za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javnega vodovodnega sistema, ki je v veljavi od leta 2012 in bi ga moral zelo dobro poznati vsak, ki se ukvarja s projektiranjem, izvedbo in nadzorom vodovodnega omrežja in priključkov.

To velja predvsem za nas, ki smo zaposleni na Mariborskem vodovodu, saj to sodi tudi v naš delokrog. Novost pri novih priključkih je tudi zahteva po soglasju za priključitev, ki jo izda podjetje, ki opravlja v posameznih občinah javno gospodarsko službo odvajanja in čiščenja komunalnih in padavinskih odpadnih voda.



Najpogostejša napaka na hišnih priključkih je počena spojka

Brez omenjenega soglasja priključitev na javno vodovodno omrežje ni mogoča. Zamenjava in popravilo priključkov je v zadnjem obdobju, zaradi zmanjšanja števila zamenjav uličnih vodovodov upadla. Popravila, zamenjave in predelave se izvajajo predvsem na priključkih, kjer je bil zaznan izliv ali stranke same želijo predelavo zaradi ureditve odjemnih mest ali delitve

porabe vode z vgradnjo dodatnih števec. Predlagamo jim, naj se odločijo za trajnejšo, dolgoročno in kvalitetno rešitev, ki zagotavlja varno oskrbo s pitno vodo. Začeli smo vgrajevati tudi priključke iz nerjavnega materiala, ki pa se zaenkrat še niso prijeli, predvsem zaradi razlike v ceni.

Velika težava je plačilna nedisciplina, ki je posledica stanja v občinah, ki jih z zdravo pitno vodo oskrbuje Mariborski vodovod. Zaradi stečajev, prisilnih poravnjav in likvidacij imamo ogromno težav s plačilom storitev tako za nazaj, kot za tekoče obdobje. Vsakdo se otepa plačila osnovnih dajatev in tudi vode. Vendar smo kljub temu uspešni, saj večino primerov rešimo še pred odklopom vode. Zgodi se tudi, da zaradi neporavnanih računov prekinemo dobavo vode tako fizičnim osebam kot podjetjem ter s tem preprečimo še večjo škodo, ki bi jo utrpelo naše podjetje.

Poudariti je potrebno, da se trajni odklop na željo stranke lahko opravi samo na glavni cevi, kjer se je opravila navezava in se tam tudi prekine. S tem preprečimo možne okužbe v tako



Podmladek v oddelku Obračun vodarine

imenovanih žepih, kjer se voda useda in ni pretočnosti.

Viden je napredek pri uspešnosti reševanja posameznih zadev. S skupnimi močmi najdemo večino rešitev, v pomoč so nam tudi sodelavci iz ostalih oddelkov. Upamo, da se bo trend odstotka uspešnih rešitev problemov še nadaljeval, vsega pa sigurno ne bomo mogli rešiti kljub volji in znanju, s katerim razpolagamo.

Leto s tako imenovano nesrečno številko (kakor za koga) se poslavlja, upam, da bo leto 2014 uspešnejše.

Pripravil Tone GRAŠIČ

GRADBIŠČA 2013

Mariborski vodovod je dedič podjetja, ki je poskrbelo za prve kaplje pitne vode, je dedič podjetja, ki je gradilo in širilo vodovodno omrežje in to tradicijo ohranja še danes. V stoletju se je zvrstilo veliko generacij delavcev, ki so dan in noč, na petek in svetek, zagotavljali, da je iz vsake pipe in ob vsakem času pritekla voda, vir življenja in to počnemo tudi danes. Včasih kar pozabimo, da vse le ni tako samo po sebi

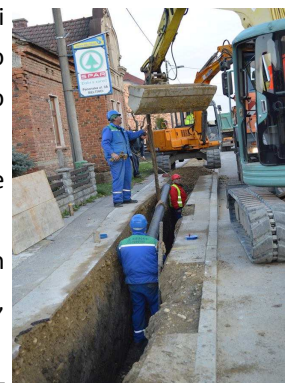
umevno, da je bilo potrebnih tudi kaj odrekanih in požrtvovalnosti, da lahko danes štejemo pretekle uspehe in se veselimo bodočih.

Danes vzdržujemo 1400 km vodovodnega omrežja in oskrbujemo cca 200.000 prebivalcev z zdravo kakovostno pitno vodo. Tega uporabnikom ne bi mogli ponuditi, če ne bi

vsakodnevno skrbeli za vodovodni sistem. Tudi letošnje leto smo položili in zamenjali veliko vodovodnih cevi.

Letošnje leto smo se lotili izvedbe nekaj večjih projektov kot so:

- Izgradnja primarnega in sekundarnega vodovodnega sistema, Lovrenc II. faza,
- oskrba SV Slovenije s pitno vodo – sklopi A, B in E,
- oskrba s pitno vodo na področju Dravinje, Makole in Poljčane,
- izgradnja tranzitnega vodovoda, Radizel I. etapa,
- oskrba s pitno vodo Pomurje, sklopi del B in C, ...



Polaganje cevovoda Beltinci



Radizel I. etapa

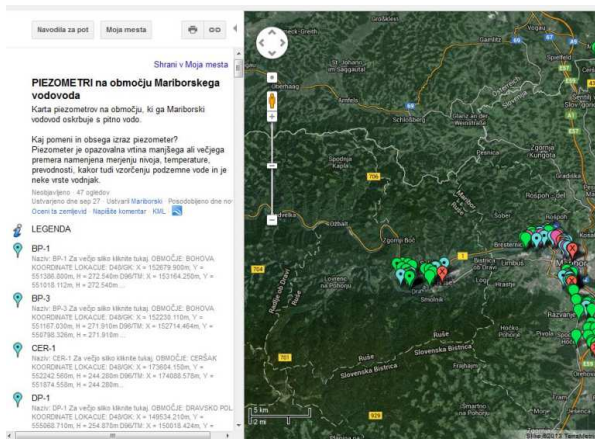
Pripravila Simona HRASTNIK

Poleg rednih del v katastru, kot je posredovanje podatkov sodelavcem iz DE Omrežje, DE Vzdrževanje in iz ostalih sektorjev, raznim projektantskim podjetjem pa tudi komunalnim podjetjem in občinam, zakoličb naših vodov na trasah gradenj raznih komunalnih infrastruktur, smo izvedli oziroma so še v izvajanju dodatni projekti. Na podlagi pogodbe z Mestno občino Maribor o imisijskem monitoringu tal, površinskih in podzemnih voda, se vrši pregled in kontrola piezometrov na območju, ki ga Mariborski vodovod oskrbuje s pitno vodo. Piezometer je opazovalna vrtna manjšega ali večjega premera namenjena merjenju nivoja, temperature, prevodnosti, kakor tudi vzorčenju podzemne vode in je neke vrste vodnjak. Ugotovljenih je kar nekaj pomanjkljivosti, kot so nezaščitene vrtnice, podrtje ustja vrtnice, ... Ugotovljene nepravilnosti so bile takoj sporočene pristojnim sektorjem.

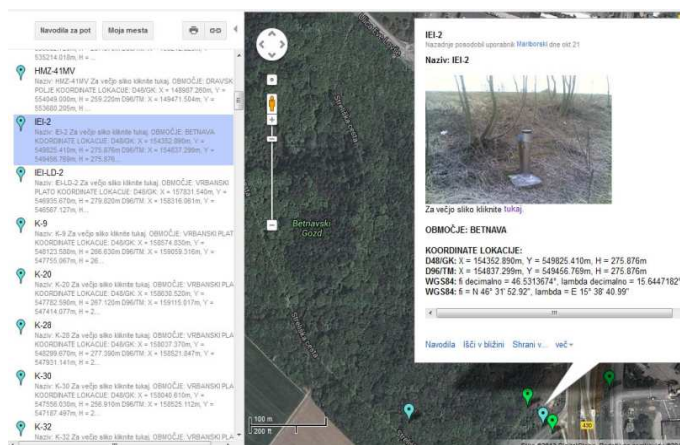


Levo: zgledno urejen Desno: uničeno ustje piezometra, najverjetneje s tovornjakom

Seznam piezometrov smo korigirali in dopolnili z novimi piezometri, za katere smo podatke dobili od Geološkega zavoda RS in Inštituta za ekološki inženiring. Na podlagi novega seznama piezometrov smo izdelali Karto piezometrov na območju Mariborskega vodovoda v Google zemljevidih, katere povezava je dostopna samo tistim, ki sodelujejo v imisijskem monitoringu.



Karta vseh piezometrov na območju Mariborskega vodovoda



Ob kliku na seznamu na levi ali na balonček se izpišejo vsi podatki o določenem piezometru, skupaj s sliko in povezavo do večje slike

Na podlagi pravilnikov za označevanje vodovarstvenih območij je Mariborski vodovod moral postaviti okrog vodnih virov prometne znake, ki opozarjajo na vodovarstveno področje in potreben ukrep v primeru razlitja nevarnih tekočin. Te prometne znake moramo vnesti tudi v naš GIS in posledično tudi v zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture. Nekaj teh tabel smo že posneli z GPS, nekaj še jih moramo, za ostale bomo dobili koordinate od izvajalca, ki je znake postavjal oziroma vgrajeval.

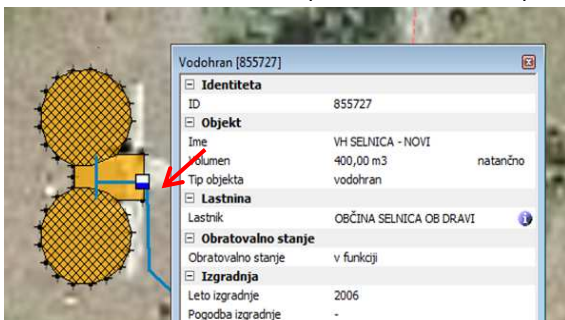
Na pobudo Aljoše Donaja iz DE Vzdrževanje in ob sodelovanju z že upokojenim Vladom Šobrom iz DE Omrežje smo začeli z evidentiranjem reducirnih ventilov, ki so v našem GIS-u še nepopolni. Evidentiranje obsega geodetsko izmero, slikanje, vnos podatkov v seznam reducirnih ventilov in nato še vris v GIS.



Vlado Šober ob jašku z reducirnim ventilom v Kumnu, občina Lovrenčana Pohorju

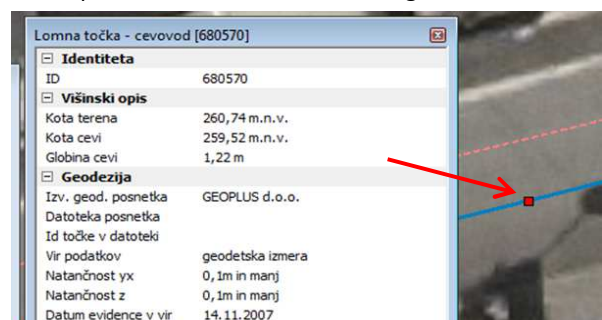
UPORABA GEOGRAFSKO INFORMACIJSKEGA SISTEMA MARIBORSKEGA VODOVODA

Geografsko informacijski sistem (GIS) Mariborskega vodovoda je orodje, ki nam v vsakem trenutku zagotavlja ažurne prostorsko umeščene podatke o celotni mreži cevovoda z vso pripadajočo infrastrukturo, s katero upravlja Mariborski vodovod. Ti podatki so seveda tudi atributno podprti, kar pomeni, da vsebuje vsak podatek, ki je vrisan v GIS tudi podatke vpisane v podatkovni bazi. V našem podjetju je to podatkovna zbirka Oracle. Na enem mestu imamo torej shranjeno veliko količino prostorsko umeščenih in atributno podprtih podatkov. To so podatki o cevovodih, hidrantih, zasunih, vodohranih, vodnjakih, ..., ki jih moramo v skladu z Uredbo o oskrbi s pitno vodo evidentirati na Mariborskem vodovodu in podatki o hišah, parcelnih



Atributni podatki pomenijo dodatne evidence prikazanega podatka v podatkovni bazi. Na sliki je primer cevovoda v lomni točki.

številkah, naseljih, občinah, ..., ki jih pridobimo iz nekaterih državnih ustanov (GURS,..). Do podatkov lahko dostopajo delavci v vseh sektorjih Mariborskega vodovoda skladno s potrebami sektorja po tovrstnih podatkih. Uporaba GIS programskega orodja je dokaj enostavna in z malo vaje je mogoče iz GIS-a pridobiti podatke, ki jih vsak dan uporabljamo v sklopu svojega dela. Do sedaj smo za pridobitev tovrstnih podatkov potrebovali kar nekaj časa in iznajdljivosti, saj smo jih morali pridobiti v različnih oddelkih Mariborskega vodovoda, ali pa tudi izven podjetja (GURS, MNZ,..). V Sektorju informatike skrbimo za to, da so podatki vedno ažurni, hkrati pa skrbimo tudi za tehnično podporo vsem uporabnikom GIS-a Mariborskega vodovoda.



Atributni podatki o vodohranu

Pripravila Darja PETERIN

APLIKACIJA ZA MOBILNE TELEFONE

V letošnjem letu smo za naše uporabnike in partnerje izdelali aplikacijo z osnovnimi podatki in povezavami do storitev objavljenih na naših spletnih straneh in FB strani. Aplikacija je izdelana za pametne Android telefone in tablice, ki omogoča prikaz osnovnih podatkov o podjetju Mariborski vodovod j.p. kot so kontaktni podatki, lokacija in povezava na spletno stran podjetja. Uporabnikom je omogočena tudi prijava stanj vodomerov.

Koristna pa je tudi karta pitnikov v Mariboru in okolici.



Vse zaposlene vabimo, da si prenesejo aplikacijo na svoje pametne telefone in nas obiščete na socialnem omrežju Facebook.

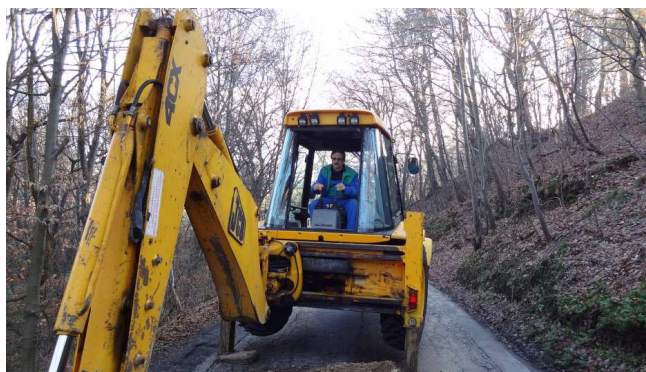


Pripravil Aco JURIĆ

KVISKO

Tako smo klicali našega sodelavca Mirana Frangeža. Malo je tistih v našem kolektivu, ki tega ime niso vedeli, ali pa danj vsaj slišali. Prav je, da se spomnimo in povemo kdo je bil naš dober sodelavec Kvisko.

Bil je sodelavec, predvsem pa človek, ki je znal popestriti še tako naporen dan. Smeh je bil del njegovega vsakdana, tudi dnevi, ki niso bili vedno prijetni, niso iz njega izvali nejevolje, jeze ali dejanj, ki bi bila neprijetna za kogarkoli. Bil je realist, človek, ki je trdno stal na svojih nogah in živel pošteno, a žal prekratko življenje. Letošnja zima se še ni prav poslovila, ko je izgubil bitko s kruto in zahrbtno boleznijo. Novica, tistega marčevskega jutra, je bila kruta, žalostna... Kviska ni več. Zakaj? Smo se spraševali, vsak pri sebi, v popolni tišini, ki se je razširala ob jutranjem razporedu. Dan, ki ga marsikdo od nas ne bo nikoli pozabil.



Ob bližajočih praznikih, ki prinašajo veselje in zadovoljstvo je prav, da se spomnimo tudi na našega Kviska, saj je znal prinašati med nas, prav to.

Miran, hvala.

Pripravil Silvester PAJTLER

SREČANJE Z UPOKOJENCI

Letos smo srečanje organizirali 21. oktobra. Na lep jesenski dan smo se zbrali na sedežu Mariborskega vodovoda, od koder nas je avtobus odpeljal na idilično Turistično kmetijo Protner v Vodole.

V nagovoru je direktor Danilo Burnač poudaril, da je njihov prispevek neprecenljiv, da delavci Mariborskega vodovoda nadaljujemo njihovo pot.



Za popestritev srečanja je poskrbel Jože Strnad s svojimi pevskimi prijatelji, ki so zapeli nekaj lepih slovenskih pesmi.

Urice združenja so kar prehitro minile in že smo se vprašali: »Kam le čas beži, kam se mu mudi?« Zato obljube ne smemo prekršiti, drugo leto se dobimo še v večjem številu, tudi tisti, ki se letos niso mogli udeležiti prijetnega druženja.

Pripravila Marija VOGRINC

KRVODAJALSTVO—HUMANOST, KI NI NAPRODAJ

Z velikim veseljem sporočamo, da imamo letos med našimi upokojenci krvodajalca, ki je kri daroval stotič.

Kljub upokojitvi je **Dorđe Gurbaj** še zmeraj aktiven krvodajalec in želi to, če mu bo le zdravje dopuščalo, tudi ostati. Dobro se spominja davnega leta 1985 in svojega prvega darovanja krvi ter kako čelo se je bal igel. Vendar je ta strah premagal in danes je darovanje krvi danj povsem rutinsko, saj je mnenja, da krvi ni nikoli preveč.

Dorđe je ponosen, da po njegovih stopinjah stopa tudi sin **Srdjan**, ki je kljub mladosti, kri daroval že 39 krat.

Hvala vse krvodajalcem in vsem, ki krvodajalstvo podpirate.



Pripravil Jože DERVARIC

ŠPORTNE AKTIVNOSTI V LETU 2013

Vsakodnevne telesne dejavnosti so polne pozitivnih učinkov na naše zdravje. K pomembnemu izboljšanju našega zdravja in daljšemu življenju pripomorejo vse oblike gibanja in telesne vadbe, ki jih vzdržujemo skozi daljše obdobje. Za to se še posebej trudimo v Športnem društvu. V ta namen imamo rezerviran termin za telesno aktivnost v telovadnici na OŠ Draga Kobala, prav tako imajo člani možnost rekreacije v kopališču Pristan in možnost uporabe kegljišča v Športni Dvorani Tabor.

Zimska komunalnada je bila tudi letošnje leto organizirana na Mariborskem Pohorju, bili smo gostitelji 32 ekip iz celotne Slovenije. Kot gostitelji in tekmovalci smo se odlično odrezali, dosegli smo odlično 1. mesto.



Tekaška ekipa na ZIMKU 2013



Delovno tekmovanje-vodovod



Ekipa delovnega tekmovanja-kanalizacija

7. in 8. junija 2013 smo sodelovali na letnih komunalnih igrah. Prizorišče dogajanja je bilo v Krškem. Iger se je udeležilo 66 ekip iz celotne Slovenije, sodelovale so v 18 različnih športnih in delovnih disciplinah. Ekipam je uspelo združiti šport in druženje v



Skupinska fotografija

dogodek, ki bo tako kot organizatorju, tudi nam ostal v spominih in srcih, predvsem po odličnem 3. mestu v skupnem seštevku. Uspehi in rezultati niso naključni, zato čestitke vsem, ki sodelujete in pripomorete k odličnim rezultatom, kakor tudi k večji prepoznavnosti podjetja.

Za telesne dejavnosti ni nikoli prepozno. Vse je odvisno od tega, koliko smo telesno (ne)aktivni, koliko smo "fit", kakšno je naše zdravstveno stanje in kakšna je dejanska odločenost, da nekaj storimo zase. "Ne morem" in "nimam časa" sta le izgovora, saj nadomeščata "nočem" in "si ne vzamem časa". Zato smo dejansko odločeni nekaj storiti zase šele takrat, ko to zares hočemo in ko si za to, kar hočemo, tudi vzamemo čas.

Pripravila Simona HRASTNIK

SINDIKALNI IZLET V BEOGRAD

V organizaciji sindikata podjetja smo se med enim od septemberskih koncev tedna udeležili izleta v Srbijo. Pot nas je vodila najprej v Beograd kjer smo si ogledali znamenitosti mesta in dan zaključili v tradicionalni Skadarliji. Drugi dan smo si ogledali Vojvodino z samostanom Krušedol, Novi Sad in trdnjavo Petrovaradin. Izlet je, v zadovoljstvo vseh, odlično uspel.



Pripravil Aco JURIĆ

UKREP »OTROŠKI ČASOVNI BONUS«

V okviru projekta »Družini prijazno podjetje« je bil sprejet ukrep »Otroški časovni bonus«. Zaposlenim pripada plačan prost dan za prvi šolski dan svojih otrok in za prvi teden bivanja otroka v vrtec.

Letos smo ta ukrep še nadgradili, tako, da imajo starši otrok, ki gredo prvič v vrtec na voljo deset ur, ki jih lahko izkoristijo prvi teden, vsak dan v poljubnem obsegu, vendar tako da ne presežejo skupnega seštevka deset ur.



**Družini
prijazno
podjetje**

Če sta v podjetju zaposlena oba starša, pripada prost dan samo enemu izmed staršev.

Pripravila Maja LUKIČ

Vodja PKS

POŠTNI NABIRALNIK ZA MNENJA, PRITOŽBE, PRIPOMBE, POHVALE, ...



Dobrodošla so vsa mnenja, pritožbe, pripombe, pohvale ali ideje, ki jih lahko anonimno oddate v poštni nabiralnik, ki se nahaja na levi strani ob vhodu v Upravno stavbo.

KOTIČEK ZA ZDRAVJE

Zakaj ne bi smeli nikoli preskočiti zajtrka



Jeste zajtrk vsak dan? Veliko ljudi meni, da so zjutraj preveč zaposleni ali pa nimajo volje vstati malo prej, da bi si pripravili zajtrk, nekateri ne občutijo lakote,...

Tisti, ki ga ne jedo, svojemu **telesu naredijo več škode, kot koristijo.**

Študije so pokazale, **zakaj je zajtrk tako pomemben.**



Ljudje, ki jedo zajtrk, so bolj zdravi

Nekateri **razmišljajo** povsem **napačno**, ko mislijo, da bodo **izgubili kilograme**, če se izogonejo zajtrku. Zdrav zajtrk vam **uravnava nivo sladkorja v krvi** in zato **ne postanete tako hitro lačni**. Prav tako pa vam da potrebno energijo za nov dan.



Zajtrk vam pomaga uravnati težo

Zdrav in uravnotežen zajtrk bo poskrbel, da boste čez dan **občutili manj lakote**.



Zajtrk vam da energijo

Brez zajtrka vaše **telu ne bo dobilo dovolj energije**, ki jo potrebujete za delo. Vaše **mišice potrebujejo glikogen** za pravilno delovanje in v nasprotnem primeru bodo slabše delovale.

Tisti, ki zajtrkujejo imajo boljši um

Dokazano je, da vam nekatera hrana zbistri um. Če jo jeste zjutraj, boste lažje delovali tekom dneva.



Z zajtrkom v telo dobite veliko vitaminov in hranljivih snovi

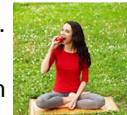
Če preskočite zajtrk, preskočite tudi vnos vitaminov in hranljivih snovi.



Jutranji obrok bo poskrbel, da ste manj lačni skozi dan

Pomembno je za tiste, ki pazijo na telesno težo oziroma si želijo izboljšati zdravje.

Zajtrk bo poskrbel, da boste **manj lačni** čez dan in s tem boste **zmanjšali vnos nepotrebnih kalorij**.



Dajte zgled ljudem okoli sebe

Če jeste zajtrk, dajete s tem nehote **dober zgled ostali družini**. Še posebej pomembno je, če imate otroke. Pokažite jim, da je **zdrav zajtrk zelo pomemben** za **zdravje in energijo**, ki jo potrebujete za normalno delovanje.

Pripravila Marija VOGRINC

NAGRADNI KVIZ

Odgovori na vprašanja, vezana na Mariborski vodovod in njegovo poslanstvo ter vprašanja o pitni vodi na splošno, vam bodo dali končno rešitev in možnosti, da ste izžrebani in nagradjeni s praktično nagrado. Tudi letos bomo podelili tri nagrade, ki pa bodo tokrat presenečenje.

Pri vsakem vprašanju obkrožite pravilni odgovor in v spodnjo tabelo vpišite obkrožene črke, ki bodo tvorile pravilni odgovor. Kupon do 17. januarja oddajte v za to namenjeno škatlo pri karticah za registracijo (vratarnici). Žrebanje praktičnih nagrad bo 20. januarja. Vsak zaposleni lahko sodeluje le z enim kuponom.

1. Katero mesto je v končni skupni razvrstitvi dosegla ekipa Mariborskega vodovoda na letošnjih Komunalnih igrah v Krškem?

- A) Prvo mesto
- Č) Tretje mesto
- Š) Peto mesto

2. HORUS je nagrada za...

- R) družbeno odgovornost
- E) najboljše komunalno podjetje
- D) poslovno odličnost

3. Pod katerim geslom je UNESCO promoviral leto 2013?

- ☒) Voda v mestu
- O) Voda in ženske
- P) Sodelovanje za vodo

4. Svetovni dan voda beležimo ...

- B) 22. februarja
- A) 22. marca
- S) 22. aprila

5. Katerega leta so po vodovodnih ceveh v Mariboru pritekale prve kapljice pitne vode?

- L) Leta 1901
- U) Leta 1905
- C) Leta 1910

6. Koliko uporabnikov s pitno vodo oskrbuje Mariborski vodovod?

- Ž) cca. 100.000
- I) cca. 200 000
- H) cca. 300 000

7. Koliko vode načrpamo na črpališču Vrbanski plato na sekundo?

- J) 100 litrov
- N) 530 litrov
- Š) 760 litrov

8. Koliko litrov vode je potrebne za pridelavo 1 kilograma govedine?

- V) 150 litrov
- P) 1500 litrov
- Č) 15500 litrov

9. Koliko vode na dan izgubimo, če iz pipe curlja ena kapljica na sekundo?

- I) 1 liter
- E) 4 litre
- U) 6 litrov

1 2 3 4 5 6 7 8 9

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ime in priimek _____

Lanskoletni izžrebanci:

- 1. nagrado je prejel Branko Beranič
- 2. nagrado je prejel Smiljan Mesarec
- 3. nagrado je prejel Vinko Matjašič

VSE TO SMO MI, MARIBORSKI VODOVOD



VESEL BOŽIČ IN SREČNO NOVO LETO 2014

Sedež podjetja: Jadranska cesta 24, 2000 Maribor

Telefon: 02 320 77 00

GSM centrala: 031 320 146, 031 320 147,

031 330 188, 031 330 187

Spletna stran: <http://www.mb-vodovod.si>

Naslov e-pošte: info@mb-vodovod.si

Facebook omrežje: www.facebook.si/mbvodovod.si

Dežurna služba—telefon: 080 19 51

Uradne ure za stranke:

ponedeljek, torek, četrtek in petek: 7.30—12.00

sreda: 7.30—16.00

Malica: 9.30—10.00

Interno glasilo Mariborskega vodovoda izdaja

Mariborski vodovod, javno podjetje, d.d., Jadranska cesta 24, 2000 Maribor

Oblikovala in pripravila za tisk: Mateja Dervarič

Tisk: Mariborski vodovod

Naklada: 300 izvodov



Spoštovani bralci našega glasila,

tudi vas pozivamo, da nam na elektronski naslov info@mb-vodovod.si pošljete zanimive prispevke, anekdote, lahko tudi le kakšno šalo, ki ste jo slišali na temo našega podjetja. Vsi predlogi in ideje so dobrodošli pri nastajanju novega internetnega glasila. Če vam pisanje ne gre od rok, bomo idejo povzeli tudi po »ustnem izročilu«, vaš klic pričakujemo na telefonsko številko 02 320 77 02 (Marija).