



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO LJUBLJANA

INSTITUTE of PUBLIC HEALTH of LJUBLJANA

Zaloška 29, 1001 Ljubljana, Slovenija, Tel. +386 1 586-39-00, Fax +386 1 540-31-90 www.zzv-lj.si
ENOTA ZASAVJE Novi dom 11 1430 HRASTNIK Tel. +386 3 56-46-780 Fax. +386 3 56-46-782

KOMUNALA ZAGORJE d.o.o.
Cesta zmage 57

1410 Zagorje



Številka: 120-118-295-623/12

Datum: 30.11.2012

POROČILO

o odvzemu vzorca pitne vode na kemijska tveganja na sistemu za oskrbo s pitno vodo KOTREDEŽ - LOŠČ 2012

1. UVOD

Na osnovi telefonskega naročila smo dne 20.11.2012 odvzeli vzorce pitne vode za kemijska preskušanja na kovine (arzen, baker, kadmij in svinec). Vzorci so bili odvzeti v zajetju Kotredež, vrtini Kotredež in zajetju Lošč.

Na sistemu oskrbe s pitno vodo se ne opravlja dezinfekcija - kloriranje vode.

2. UGOTOVITVE

2.1. Stanje objektov in naprav:

V obratovanju sta bili zajetji Lošč in Kotredež. Vzorce vod smo odvzeli v oblačnem vremenu.

2.2. Terenske meritve:

Temperatura vode v zajetju Kotredež je bila 12,2°C, v zajetju Lošč 11,8°C in v vrtini Kotredež 11,2°C.

Pitna voda je bila po videzu in vonju higiensko ustrezna.



Davčna številka: SI 30432839
Matična številka: 50503862
Transakcijski račun: 01100-6030926533

2.3. Izvidi laboratorijskih preskusov:

Laboratorijski rezultati za kemijsko preskušanje so pokazali, da so vsi odvzeti vzorci iz zajetja Kotredež, zajetja Lošč in vrtine Kotredež glede na obseg izvršenih preiskav skladni s predpisanim kriterijem po Pravilniku o pitni vodi (Ur.l.RS št.: 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

V Pravilniku o pitni vodi je **arzen** uvrščen v Prilogo I, del B, kjer je določena mejna vrednost v pitni vodi, 10 µg/l. SZO zaradi mnogih nejasnosti v zvezi z oceno tveganja rakotvornosti, meje laboratorijske določljivosti in praktičnih težav pri odstranjevanju iz pitne vode, določila za arzen (začasno) mejno vrednost 10 µg/l v pitni vodi.

V Pravilniku o pitni vodi je **baker** uvrščen v Prilogo I, del B, kjer je določena mejna vrednost v pitni vodi 2,0 mg/l. SZO je določila vrednost 2 mg/l v pitni vodi, ki naj bi bila varna, ob upoštevanju akutnih učinkov s strani prebavil oz. upoštevanju zgornjega nivoja za vnos 10 mg/dan pri osebah z normalno presnovo bakra.

V Pravilniku o pitni vodi je **kadmij** uvrščen v Prilogo I, del B, kjer je določena mejna vrednost v pitni vodi 5,0 µg/l. SZO je določila mejno vrednost za kadmij 3 µg/l v pitni vodi, ob upoštevanju 10 % prispevka vnosa z vodo.

V Pravilniku o pitni vodi je **svinec** uvrščen v Prilogo I, del B, kjer je določena mejna vrednost 10 µg/l. Ta vrednost bo veljala od 1. novembra 2013, do takrat pa velja mejna vrednost 25 µg/l. Glede na pravilnik, velja mejna vrednost za vzorec, ki je bil odvzet po ustrezni metodi vzorčenja iz pipe tako, da predstavlja tedensko povprečno koncentracijo, ki jo zaužijejo uporabniki.

3. MNENJE

3.1. Ocena stanja:

Na podlagi rezultatov preskusov je pitna voda glede na preskušane parametre skladna z zahtevami v okviru opravljenih preskusov.

Pripravila:
Sonja Gorenc, san.inž.



Vodja enote Zasavje:
Leonida Kralj, san.inž., dipl.org.

Priloge:

- Fizikalno kemijski izvid štev.: PV/2531-PV/2533, (579-581)



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO CELJE

IPAVČEVA 18, 3000 CELJE, telefon: +386 3 42 51 200, telefax: +386 3 42 51 115
Oddelek za sanitarno kemijo

Datum izpisa: 21.11.2012

KEMIJA prot.št.: PV 2012/2531 - 579
Pitne vode Datum izvida: 21.11.2012

IZJAVA O SKLADNOSTI

Pitne vode - Kovine

Izvor: Sistem za oskrbo s pitno vodo Kotredež - Lošč, omr. Zajetje Kotredež,

Lastnik: Komunala Zagorje d.o.o., Cesta zmage 57, 1410 Zagorje ob Savi

Naročnik: ZZV Ljubljana - Enota Zasavje, Novi Dom 11, 1430 Hrastnik

Odvzem: 20.11.2012 09:50 Sonja Gorenc - ZZV Ljubljana, Enota Zasavje

Sprejem: 20.11.2012, 13:30 Preiskan do: 21.11.2012

Mnenje:

Rezultati izvršenih laboratorijskih preskusov so v skladu z normativi, ki so določeni s predpisi, citiranimi v prilogi.

Priloga: Poročilo o preskusu PV 2012/2531

Opombe:

- Terenske meritve je opravil predstavnik ZZV Ljubljana.

Aleš Zagajšek, univ.dipl.kem.
Odgovorni analitik



mag. Andrej Planinšek, univ.dipl.kem.
spec.san.kemije
Predstojnik



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO CELJE

IPAVČEVA 18, 3000 CELJE, telefon: +386 3 42 51 200, telefax: +386 3 42 51 115
Oddelek za sanitarno kemijo



SLOVENSKA
AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-037

Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Datum izpisa: 21.11.2012

KEMIJA prot.št.: PV 2012/2531 - 579
Pitne vode Datum izvida: 21.11.2012

POROČILO O PRESKUSU

Pitne vode - Kovine

Izvor: Sistem za oskrbo s pitno vodo Kotredež - Lošč, omr. Zajetje Kotredež,

Lastnik: Komunala Zagorje d.o.o., Cesta zmage 57, 1410 Zagorje ob Savi

Naročnik: ZZV Ljubljana - Enota Zasavje, Novi Dom 11, 1430 Hrastnik

Odvzem: 20.11.2012 09:50 Sonja Gorenc - ZZV Ljubljana, Enota Zasavje

Sprejem: 20.11.2012, 13:30 Preiskan do: 21.11.2012

TERENSKI PODATKI: Temperatura vode: 12,2°C

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Merilna negot.	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Laboratorijski parametri							
ANORGANSKI PARAMETRI							21.11. 21.11.
Arzen	< 1	µg/L As	15%	10	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.
Baker	0,001	mg/L Cu	9%	2	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.
Kadmij	< 0,1	µg/L Cd	12%	5	321/SIST EN ISO 17294-2:2005		21.11. 21.11.
Svinec	< 1	µg/L Pb	21%	25	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.

- rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Točke: 40

Veljavni predpisi:

Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS. št 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09)

Opombe:

- Terenske meritve je opravil predstavnik ZZV Ljubljana.

Aleš Zagajšek, univ.dipl.kem.
Odgovorni analitik



mag. Andrej Planinšek, univ.dipl.kem.
spec.san.kemije
Predstojnik



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO CELJE

IPAVČEVA 18, 3000 CELJE, telefon: +386 3 42 51 200, telefax: +386 3 42 51 115
Oddelek za sanitarno kemijo

Datum izpisa: 21.11.2012

KEMIJA prot.št.: PV 2012/2532 - 580
Pitne vode Datum izvida: 21.11.2012

IZJAVA O SKLADNOSTI

Pitne vode - Kovine

Izvor: Sistem za oskrbo s pitno vodo Kotredež - Lošč, omr. Zajetje Lošč,

Lastnik: Komunala Zagorje d.o.o., Cesta zmage 57, 1410 Zagorje ob Savi

Naročnik: ZZV Ljubljana - Enota Zasavje, Novi Dom 11, 1430 Hrastnik

Odvzem: 20.11.2012 10:20 Sonja Gorenc - ZZV Ljubljana, Enota Zasavje

Sprejem: 20.11.2012, 13:30 Preiskan do: 21.11.2012

Mnenje:

Rezultati izvršenih laboratorijskih preskusov so v skladu z normativi, ki so določeni s predpisi, citiranimi v prilogi.

Priloga: Poročilo o preskusu PV 2012/2532

Opombe:

- Terenske meritve je opravil predstavnik ZZV Ljubljana.

Aleš Zagajšek, univ.dipl.kem.
Odgovorni analitik




mag. Andrej Planinšek, univ.dipl.kem.
spec.san.kemije
Predstojnik



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO CELJE

IPAVČEVA 18, 3000 CELJE, telefon: +386 3 42 51 200, telefax: +386 3 42 51 115
Oddelek za sanitarno kemijo



SLOVENSKA
AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-037

Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Datum izpisa: 21.11.2012

KEMIJA prot.št.: PV 2012/2532 - 580
Pitne vode Datum izvida: 21.11.2012

POROČILO O PRESKUSU

Pitne vode - Kovine

Izvor: Sistem za oskrbo s pitno vodo Kotredež - Lošč, omr. Zajetje Lošč,

Lastnik: Komunala Zagorje d.o.o., Cesta zmage 57, 1410 Zagorje ob Savi

Naročnik: ZZV Ljubljana - Enota Zasavje, Novi Dom 11, 1430 Hrastnik

Odvzem: 20.11.2012 10:20 Sonja Gorenc - ZZV Ljubljana, Enota Zasavje

Sprejem: 20.11.2012, 13:30 Preiskani do: 21.11.2012

TERENSKI PODATKI: Temperatura vode: 11,8°C

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Merilna negot.	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Laboratorijski parametri							
ANORGANSKI PARAMETRI							
Arzen	< 1	µg/L As	15%	10	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.
Baker	< 0,001	mg/L Cu	9%	2	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.
Kadmij	< 0,1	µg/L Cd	12%	5	321/SIST EN ISO 17294-2:2005		21.11. 21.11.
Svinec	< 1	µg/L Pb	21%	25	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.

- rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Točke: 40

Veljavni predpisi:

Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS. št 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09)

Opombe:

- Terenske meritve je opravil predstavnik ZZV Ljubljana.

Aleš Zagajšek, univ.dipl.kem.
Odgovorni analitik



mag. Andrej Planinšek, univ.dipl.kem.
spec.san.kemije
Predstojnik



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO CELJE

IPAVČEVA 18, 3000 CELJE, telefon: +386 3 42 51 200, telefax: +386 3 42 51 115
Oddelek za sanitarno kemijo

Datum izpisa: 21.11.2012

KEMIJA prot.št.: PV 2012/2533 - 581
Pitne vode Datum izvida: 21.11.2012

IZJAVA O SKLADNOSTI

Pitne vode - Kovine

Izvor: Sistem za oskrbo s pitno vodo Kotredež - Lošč, vrtina Kotredež

Lastnik: Komunala Zagorje d.o.o., Cesta zmage 57, 1410 Zagorje ob Savi

Naročnik: ZZV Ljubljana - Enota Zasavje, Novi Dom 11, 1430 Hrastnik

Odvzem: 20.11.2012 10:10 Sonja Gorenc - ZZV Ljubljana, Enota Zasavje

Sprejem: 20.11.2012, 13:30 Preiskan do: 21.11.2012

Mnenje:

Rezultati izvršenih laboratorijskih preskusov so v skladu z normativi, ki so določeni s predpisi, citiranimi v prilogi.

Priloga: Poročilo o preskusu PV 2012/2533

Opombe:

- Terenske meritve je opravil predstavnik ZZV Ljubljana.

Aleš Zagajšek, univ.dipl.kem.
Odgovorni analitik




mag. Andrej Planinšek, univ.dipl.kem.
spec.san.kemije
Predstojnik



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO CELJE

IPAVČEVA 18, 3000 CELJE, telefon: +386 3 42 51 200, telefax: +386 3 42 51 115
Oddelek za sanitarno kemijo



SLOVENSKA
AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-037

Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Datum izpisa: 21.11.2012

KEMIJA prot.št.: PV 2012/2533 - 581
Pitne vode Datum izvida: 21.11.2012

POROČILO O PRESKUSU Pitne vode - Kovine

Izvor: Sistem za oskrbo s pitno vodo Kotredež - Lošč, vrtina Kotredež

Lastnik: Komunala Zagorje d.o.o., Cesta zmage 57, 1410 Zagorje ob Savi

Naročnik: ZZV Ljubljana - Enota Zasavje, Novi Dom 11, 1430 Hrastnik

Odvzem: 20.11.2012 10:10 Sonja Gorenc - ZZV Ljubljana, Enota Zasavje

Sprejem: 20.11.2012, 13:30 Preiskan do: 21.11.2012

TERENSKI PODATKI: Temperatura vode: 11,2°C

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Merilna negot.	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Laboratorijski parametri							
ANORGANSKI PARAMETRI							
Arzen	< 1	µg/L As	15%	10	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.
Baker	0,006	mg/L Cu	9%	2	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.
Kadmij	< 0,1	µg/L Cd	12%	5	321/SIST EN ISO 17294-2:2005		21.11. 21.11.
Svinec	< 1	µg/L Pb	21%	25	321/SIST EN ISO 17294-2:2005	celokupna frakcija	21.11. 21.11.

- rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Točke: 40

Veljavni predpisi:

Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS. št 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09)

Opombe:

- Terenske meritve je opravil predstavnik ZZV Ljubljana.

Aleš Zagajšek, univ.dipl.kem.
Odgovorni analitik



mag. Andrej Planinšek, univ.dipl.kem.
spec.san.kemije
Predstojnik