

prejeto 02.02.2010

Zavod za zdravstveno varstvo Murska Sobota  
ENOTA ZA ZDRAVSTVENO EKOLOGIJO  
Arhitekta Novaka 2/b  
9000 Murska Sobota

**EKO – PARK d.o.o**  
**Trg ljudske pravice 5**  
**9220 Lendava**

Štev.: ho/2010

Datum: 01.02.2010

Zadeva: Skladnost vzorca pitne vode – notranji nadzor

1. vzorec pitne vode, odvzet dne 27.01.2010 v oskrbovalnem območju: **MV Lendava** (na omrežju v baru Medea, Dolga vas) je **bil skladen** z zahtevami Pravilnika o pitni vodi - Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09:
  - poročilo o preskusu vode protokolna št. 159PV, z dne 30.01.2010

Neskladnost vzorcev pitne vode – notranji nadzor

2. V vzorcu pitne vode, odvzetem dne 27.01.2010 v oskrbovalnem območju: **MV Lendava** (na omrežju v vrtcu Tomšičeva, Lendava) je bila ugotovljena neskladnost zaradi prisotnosti **koliformnih bakterij** (Pravilnik o pitni vodi - Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09):
  - poročilo o preskusu vode protokolna št. 161PV z dne 30.01.2010

Koliformne bakterije zajemajo skupino bakterij, ki jih najdemo ne samo v blatu, ampak tudi v okolju. Prisotnost kaže na onesnaženje z večjimi količinami organskih in anorganskih snovi iz okolja, neustreznosti priprave vode, onesnaženja po pripravi vode, poškodovanosti ali napake v omrežju ipd.

V vzorcu pitne vode smo ugotovili koliformne bakterije same, brez *E.coli* in/ali enterokokov, kar kaže, da verjetno ne gre za fekalno onesnaženje. Tako onesnaženje lahko predstavlja nevarnost za zdravje ljudi, a je to urgentno manj pomembno.

Po Pravilniku o pitni vodi (Ur.l. R št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09) so koliformne bakterije uvrščene v Prilogo I, del C, med indikatorske parametre. Mejna vrednost za koliformne bakterije je: 0 na 100 ml.

### **Predlog potrebnih ukrepov za varovanje zdravja ljudi**

Na podlagi rezultata posameznega vzorca ne moremo predlagati ukrepa prekinitve ali omejitve uporabe pitne vode.

Upravljavec mora takoj ugotoviti vzroke neskladnosti preskušanih parametrov pitne vode in s pregledom celega sistema za oskrbo s pitno vodo preveriti njegovo stanje in ukrepati v skladu z ugotovitvami.

Predlagamo, da se ustreznost izvedenih ukrepov preveri z odvzemom vzorca pitne vode.

Kot upravljavec vodovoda v katerem je ugotovljena neskladnost pitne vode ste dolžni ukrepati v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. list RS, št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

Jožica Goričanec, dipl.sanit.inž.  
Vodja enote za zdravstveno ekologijo  
in higieno prehrane



Teodora Petraš, dr.med.spec.epid.  
Direktorica l.r.

ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO  
MURSKA SOBOTA



Oddelek za mikrobiologijo, Enota za sanitarno mikrobiologijo Arhitekta Novaka 2 b, tel. 02 530 21 66, fax: 530 21

Datum : 30.1.2010  
Vzorec : 1000159

MIKROBIOLOGIJA prot.št.: 159 PV  
Pitne vode Datum izvida: 30.1.2010

LABORATORIJ ZA PITNE VODE

POROČILO O PRESKUSU VODE  
Pitne vode - interni nadzor

<p>EKO-PARK d.o.o. Trg ljudske pravice 5 9220 Lendava</p>	<p>Izvor : MV LENDA bar Medea, Dolga vas Pošiljatelj: ZZV MS Enota za zdr.okol. in hig. prehrane Lastnik: EKO-PARK d.o.o. Naročnik: EKO-PARK d.o.o. Odvzem: 27.1.2010, 08:10 Bakan Branko viš.san.teh. Sprejem: 27.1.2010, 11:00 Začetek preskusa: 27.1.2010 Konec preskusa: 30.1.2010</p>
---	--

št.	PARAMETER	METODA	ENOTA	REZULTAT	Preiskana količina	Kriterij	zač. konec
1.	<i>E. coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001	CFU/100 ml #	ni najdeno	100 ml	0	27.1 28.1
2.	Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001	CFU/100 ml #	ni najdeno	100 ml	0	27.1 28.1
3.	Enterokoki	SIST EN ISO 7899-2:2000	CFU/100 ml #	ni najdeno	100 ml	0	27.1 29.1
4.	Št.kolonij pri 22°C	SIST EN ISO 6222:1999	CFU/ml	25	1 ml	/	27.1 30.1
5.	Št.kolonij pri 37°C	SIST EN ISO 6222:1999	CFU/ml	48	1 ml	100	27.1 29.1

Točke : 12,00

Kriteriji so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur.l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09).

Preiskavo opravil:  
Maučec Ivanič Marija  
prof.biol.spec.med.biol.



Predstojnik:  
Sabotin Davorin  
prof.biol.spec.med.biol.  
*no Davorin*



Rezultati, označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

**ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO  
MURSKA SOBOTA**

**Enota za zdravstveno ekologijo in higieno prehrane** Arhitekta Novaka 2 B

Datum : 27.1.2010

Vzorec : 1000159

Pitne vode Datum izvida:

**TERENSKÉ MERITVE VODE**

**Pitne vode - interni nadzor**

EKO-PARK d.o.o.  
Trg ljudske pravice 5  
9220 Lendava

Izvor : MV LENDA VA  
bar Medea, Dolga vas

Lastnik: EKO-PARK d.o.o.

Naročnik: EKO-PARK d.o.o.

Odvzem: 27.1.2010, 08:10 Bakan Branko viš.san.teh.

**TERENSKI PODATKI:** Vreme: oblačno Vrsta vira: vodovod, Sistematika  
Vonj: nezaznaven, Izgled: v redu

št.	TERENSKA MERITEV	ENOTA	REZULTAT	Preiskana količina	M	D	K
1.	Temperatura vode	°C	10,3				
2.	Temperatura zraka	°C	-1				
3.	pH		7,2				
4.	Elektroprevodnost	μS	190				

Meritve opravil:  
Bakan Branko viš.san.teh.



Datum : 30.1.2010  
Vzorec : 1000161

MIKROBIOLOGIJA prot.št.: 161 PV  
Pitne vode Datum izvida: 30.1.2010

LABORATORIJ ZA PITNE VODE

POROČILO O PRESKUSU VODE

Pitne vode - interni nadzor

<p>EKO-PARK d.o.o. Trg ljudske pravice 5 9220 Lendava</p>	<p>Izvor : MV LENDA vrtec Tomšičeva, Lendava Pošiljatelj: ZZV MS Enota za zdr.ekol. in hig. prehrane Lastnik: EKO-PARK d.o.o. Naročnik: EKO-PARK d.o.o. Odvzem: 27.1.2010, 09:30 Bakan Branko viš.san.teh. Sprejem: 27.1.2010, 11:00 Začetek preskusa: 27.1.2010 Konec preskusa: 30.1.2010</p>
---	--

št.	PARAMETER	METODA	ENOTA	REZULTAT	Preiskana količina	Kriterij	zač. konec
1.	<i>E. coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001	CFU/100 ml #	ni najdeno	100 ml	0	27.1 30.1
2.	Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001	CFU/100 ml #	1	100 ml	0	27.1 30.1
3.	Enterokoki	SIST EN ISO 7899-2:2000	CFU/100 ml #	ni najdeno	100 ml	0	27.1 29.1
4.	Št.kolonij pri 22°C	SIST EN ISO 6222:1999	CFU/ml	5	1 ml	/	27.1 30.1
5.	Št.kolonij pri 37°C	SIST EN ISO 6222:1999	CFU/ml	1	1 ml	100	27.1 29.1

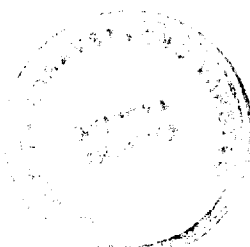
Točke : 12,00

OPOMBE:

Rezultati preskusov z vrednostjo nižjo od 15, so ocenjene vrednosti.

Kriteriji so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur.l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09).

Preiskavo opravil:  
Maučec Ivanič Marija  
prof.biol.spec.med.biol.



Predstojnik:  
Sabotin Davorin  
prof.biol.spec.med.biol.



Rezultati, označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

**ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO  
MURSKA SOBOTA**

*Enota za zdravstveno ekologijo in higieno prehrane* Arhitekta Novaka 2 B

Datum : 27.1.2010

Vzorec : 1000161

Pitne vode Datum izvida:

**TERENSKÉ MERITVE VODE**

*Pitne vode - interni nadzor*

EKO-PARK d.o.o.  
Trg ljudske pravice 5  
9220 Lendava

Izvor : MV LENDA  
vrtec Tomšičeva, Lendava

Lastnik: EKO-PARK d.o.o.

Naročnik: EKO-PARK d.o.o.

Odvzem: 27.1.2010, 09:30 Bakan Branko viš.san.teh.

**TERENSKI PODATKI:** Vreme: oblačno Vrsta vira: vodovod, Sistematika  
Vonj: nezaznaven, Izgled: v redu

št.	TERENSKA MERITEV	ENOTA	REZULTAT	Preiskana količina	M	D	K
1.	Temperatura vode	°C	8,2				
2.	Temperatura zraka	°C	-1				
3.	Klor - prosti rezidualni	mg Cl <sub>2</sub> /l	160				
4.	pH		7,3				

Meritve opravil:  
Bakan Branko viš.san.teh.

prejeto 02.02.2010

Zavod za zdravstveno varstvo Murska Sobota  
ENOTA ZA ZDRAVSTVENO EKOLOGIJO  
Arhitekta Novaka 2/b  
9000 Murska Sobota

**EKO – PARK d.o.o**  
**Trg ljudske pravice 5**  
**9220 Lendava**

Štev.: ho/2010

Datum: 01.02.2010

Zadeva: Neskladnost vzorcev pitne vode – notranji nadzor (ponovitev)

1. V vzorcu pitne vode, odvzetem dne 27.01.2010 v oskrbovalnem območju: **MV Lendava** (na omrežju v vrtcu Mohorjeva, Lendava) je bila ugotovljena neskladnost zaradi prisotnosti **koliformnih bakterij** (Pravilnik o pitni vodi - Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09):
  - poročilo o preskusu vode protokolna št. 160PV z dne 30.01.2010

Koliformne bakterije zajemajo skupino bakterij, ki jih najdemo ne samo v blatu, ampak tudi v okolju. Prisotnost kaže na onesnaženje z večjimi količinami organskih in anorganskih snovi iz okolja, neustreznosti priprave vode, onesnaženja po pripravi vode, poškodovanosti ali napake v omrežju ipd.

V vzorcu pitne vode smo ugotovili koliformne bakterije same, brez *E.coli* in/ali enterokokov, kar kaže, da verjetno ne gre za fekalno onesnaženje. Tako onesnaženje lahko predstavlja nevarnost za zdravje ljudi, a je to urgentno manj pomembno.

Po Pravilniku o pitni vodi (Ur.l. R št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09) so koliformne bakterije uvrščene v Prilogo I, del C, med indikatorske parametre. Mejna vrednost za koliformne bakterije je: 0 na 100 ml.

### **Predlog potrebnih ukrepov za varovanje zdravja ljudi**

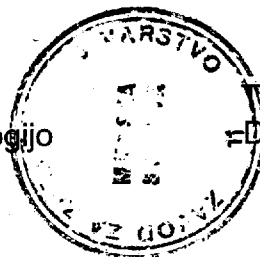
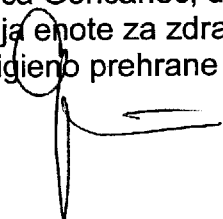
Na podlagi rezultata posameznega vzorca ne moremo predlagati ukrepa prekinitve ali omejitve uporabe pitne vode.

Upravljavec mora takoj ugotoviti vzroke neskladnosti preskušanih parametrov pitne vode in s pregledom celega sistema za oskrbo s pitno vodo preveriti njegovo stanje in ukrepati v skladu z ugotovitvami.

Predlagamo, da se ustreznost izvedenih ukrepov preveri z odvzemom vzorca pitne vode.

Kot upravljavec vodovoda v katerem je ugotovljena neskladnost pitne vode ste dolžni ukrepati v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. list RS, št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

Jožica Goričanec, dipl.sanit.inž.  
Vodja enote za zdravstveno ekologijo  
in higieno prehrane



Teodora Petraš, dr.med.spec.epid.  
Direktorica l.r.

ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO  
MURSKA SOBOTA



Oddelek za mikrobiologijo, Enota za sanitarno mikrobiologijo Arhitekta Novaka 2 b, tel. 02 530 21 66, fax: 530 21

Datum : 30.1.2010  
Vzorec : 1000160

MIKROBIOLOGIJA prot.št.: 160 PV  
Pitne vode Datum izvida: 30.1.2010

LABORATORIJ ZA PITNE VODE

POROČILO O PRESKUSU VODE  
Pitne vode - interni nadzor

<p>EKO-PARK d.o.o. Trg ljudske pravice 5 9220 Lendava</p>	<p>Izvor : MV LENDA vrtec Mohorjeva Pošiljatelj: ZZV MS Enota za zdr.okol. in hig. prehrane Lastnik: EKO-PARK d.o.o. Naročnik: EKO-PARK d.o.o. Odvzem: 27.1.2010, 09:00 Bakan Branko viš.san.teh. Sprejem: 27.1.2010, 11:00 Začetek preskusa: 27.1.2010 Konec preskusa: 30.1.2010</p>
---	---

št.	PARAMETER	METODA	ENOTA	REZULTAT	Preiskana količina	Kriterij	zač. konec
1.	<i>E. coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001	CFU/100 ml #	ni najdeno	100 ml	0	27.1 29.1
2.	<b>Koliformne bakterije</b>	SIST EN ISO 9308-1:2001	CFU/100 ml #	1	100 ml	0	27.1 29.1
3.	Enterokoki	SIST EN ISO 7899-2:2000	CFU/100 ml #	ni najdeno	100 ml	0	27.1 29.1
4.	Št.kolonij pri 22°C	SIST EN ISO 6222:1999	CFU/ml	1	1 ml	/	27.1 30.1
5.	Št.kolonij pri 37°C	SIST EN ISO 6222:1999	CFU/ml	8	1 ml	100	27.1 29.1

Točke : 12,00

OPOMBE:

Rezultati preskusov z vrednostjo nižjo od 15, so ocenjene vrednosti.

Kriteriji so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur.l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09).

Preiskavo opravil:  
Maučec Ivanič Marija  
prof.biol.spec.med.biol.



Predstojnik:  
Sabotin Davorin  
prof.biol.spec.med.biol.



Rezultati, označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

**LABORATORIJ ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO  
MURSKA SOBOTA**

**Enota za zdravstveno ekologijo in higieno prehrane** Arhitekta Novaka 2 B

Datum : 27.1.2010

Vzorec : 1000160

Pitne vode Datum izvida:

**TERENSKÉ MERITVE VODE**

**Pitne vode - interni nadzor**

EKO-PARK d.o.o.  
Trg ljudske pravice 5  
9220 Lendava

Izvor : MV LENDA  
vrtec Mohorjeva

Lastnik: EKO-PARK d.o.o.

Naročnik: EKO-PARK d.o.o.

Odvzem: 27.1.2010, 09:00 Bakan Branko viš.san.teh.

**TERENSKI PODATKI:** Vreme: oblačno Vrsta vira: vodovod, Sistematika  
Vonj: nezaznaven, Izgled: v redu

št.	TERENSKA MERITEV	ENOTA	REZULTAT	Preiskana količina	M	D	K
1.	Temperatura vode	°C	10,3				
2.	Temperatura zraka	°C	-1				
3.	pH		7,3				
4.	Elektroprevodnost	µS	160				

Meritve opravil:  
Bakan Branko viš.san.teh.