

Temeljem članka 60. Statuta Grada Pule (“Službene novine” Grada Pule br. 9/06-  
pročišćeni tekst i 14/07) Gradsko poglavarstvo Grada Pule, na sjednici održanoj dana 21.  
veljače 2008. godine, donosi

**ZAKLJUČAK**  
**o prihvaćanju**  
**Završnog izvješća o provedbi projekta**  
**“Kontrola kontaminiranosti javnih površina parazitskim**  
**elementima opasnim po ljudsko zdravlje**  
**na području Grada Pule”**

**I**

Prihvaća se Završno izvješće o provedbi projekta “Kontrola kontaminiranosti javnih  
površina parazitskim elementima opasnim po ljudsko zdravlje na području Grada Pule”, koje  
je prilog ovog Zaključka i čini njegov sastavni dio.

**II**

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

Klasa: 500-01/08-01/17  
Urbroj: 2168/01-06-01-0305-08-1  
Pula, 21. veljače 2008.

**GRADSKO POGLAVARSTVO GRADA PULE**

**ZAMJENICA PREDSJEDNIKA**  
**Vesna Petrović**



REPUBLIKA HRVATSKA  
ISTARSKA ŽUPANIJA



GRAD PULA

Upravni odjel za socijalnu skrb  
i zdravstvo

REPUBBLICA DI CROAZIA  
REGIONE ISTRIANA



CITTA DI POLA

Assessorato alla tutela sociale  
e alla sanita

Klasa: 500-01/08-01/17  
Urbroj:2168/01-06-01-0305-08-1  
Pula, 29.1.2008

UPRAVNI ODJEL ZA LOKALNU  
SAMOUPRAVU / Gradsko poglavarstvo /  
Voditelj  
Forum 1/II  
52000 Pula  
Hrvatska

**PREDMET: Prijedlog Zaključka o prihvaćanju  
Završnog izvješća o provedbi projekta  
“Kontrola kontaminiranosti javnih  
površina parazitskim elementima  
opasnim po ljudsko zdravlje na  
području Grada Pule”  
- dostavlja se**

Priloženo vam dostavljamo prijedlog predmetnog Zaključka na nadležno  
postupanje.

S poštovanjem,

**PROČELNICA  
Silvija Hrelja,prof.**

Prilog x1.

## PRILOG

### ZAVRŠNO IZVJEŠĆE O PROVEDBI PROJEKTA “KONTROLA KONTAMINIRANOSTI JAVNIH POVRŠINA PARAZITSKIM ELEMENTIMA OPASNIM PO LJUDSKO ZDRAVLJE NA PODRUČJU GRADA PULE”

#### UVOD

Gradsko poglavarstvo Grada Pule, na sjednici održanoj dana 26. ožujka 2007. godine, prihvatilo je Projekt kontrole kontaminiranosti javnih površina parazitskim elementima.

Sa Veterinarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu zaključen je Ugovor o provedbi projekta, a isti je provodio Zavod za parazitologiju i invazijske bolesti s klinikom.

Cilj projekta “Kontrola kontaminiranosti javnih površina parazitskim elementima opasnim po ljudsko zdravlje na području Grada Pule” je utvrditi stupanj kontaminiranosti javnih površina - parkova, zelenih površina, šetališta i dječjih igrališta, potencijalnim uzročnicima opasnih parazitskih zoonoza koje ugrožavaju zdravlje ljudi, a pogotovo djece koja se koriste tim površinama, kako bi se poduzele odgovarajuće mjere spriječavanja nastanka zaraznih bolesti.

Svrha projekta je dobivanje osnovnih informacija o stupnju i proširenosti kontaminacije pojedinih lokacija u gradu Puli, te uzrocima njenog nastanka kako bi se moglo osmisliti program kontrole kontaminiranosti te djelovanje na njeno smanjenje i uklanjanje potencijalne opasnosti po ljudsko zdravlje.

U mjesecu lipnju 2007. godine, obavljena je pretraga 90 uzoraka zemlje i pijeska sa 9 lokacija javnih površina koje su određene projektom (Park Grada Graza, Prak žrtava fašizma, Titov park, Park Franje Josipa I, javna površina -Vodotoranj jug, javna površina Šijana-Koparska ulica kod Konzuma, javna površina - ulica Siplac, javna površina - križanje Viške i Zoranićeve, Park Monte Zaro).

U mjesecu prosincu 2007.godine, obavljena je druga pretraga 90 uzoraka zemlje i pijeska. Sa svake od 9 lokacija pretraženo je po 10 uzoraka zemlje i pijeska, u količini od najmanje 500 grama po uzorku.U parkovima, uzorci zemlje su uzimani sa 10 različitih mjesta kao i uzorci pijeska iz dječjih pješćanika, te mjesta gdje djeca najčešće borave. Uzorci su uzimani sa sjenovitih mjesta i mjesta izloženih suncu.

Za naglasiti je da na svim lokacijama gdje postoje dječja igrališta ista nisu ograđena, a ni na jednoj lokaciji nisu istaknute ploče upozorenja o zabrani dovođenja kućnih ljubimaca.

#### REZULTATI

O rezultatima provedbe prvog dijela projekta Zavod za parazitologiju i invazijske bolesti s klinikom Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, dostavio je Izvješće 09. srpnja 2007. godine, u kojem se navodi da su sve lokacije pozitivne bar na jednu parazitsku vrstu, te da rezultati upozoravaju na realnu opasnost invadiranja ljudi, pogotovo djece, nematodskim jajima a u manjoj mjeri i protozojskim cistama.

O rezultatima provedbe drugog dijela projekta Zavod za parazitologiju i invazijske bolesti s klinikom Veterinarskog fakulteta, dostavio je Izvješće 22. siječnja 2008. godine. U Izvješću se navodi da su sve ispitivane površine/lokacije pozitivne bar na jednu parazitsku vrstu. Iako se ne može govoriti o jakoj kontaminaciji, ona je u odnosu na mjesec lipanj u

porastu, a lokacije sa nešto jačom kontaminacijom su Park Grada Graza, Park žrtava fašizma i Titov park.

U pretragama se Zavod ograničio samo na parazitske elemente (helmintska jaja i protozojske ciste) koji predstavljaju potencijalnu opasnost po ljudsko zdravlje, iako je zabilježen i nalaz parazitskih jaja koja ne ugrožavaju ljudsko zdravlje (*Trichuris vulpis*) ali njihov nalaz govori o stupnju kontaminiranosti određenog područja pasjim fecesom.

Pretragama su nađena najčešće i u najvećem broju jaja roda *Toxocara* i to pasja vrsta *T. canis* a manje mačja vrsta *T. cati*, najčešći uzročnici sindroma visceralne (VLM) i okularne larve migrans (OLM) kod čovjeka, a naročito kod djece. Pretragama su nađena jaja vrste *Ascaris lumbricoides* (čovječja glista), jaja fam. *Ancylostomidae* (rod *Ancylostoma* i *Uncinaria*), uzročnike kutane larve migrans (CLM) kod čovjeka, jaja vrste *Trichuris vulpis* te oociste roda *Cryptosporidium*-česti uzročnici probavnih bolesti u ljudi, pogotovo imunosuprimiranih osoba.

Jaja roda *Toxocara* nađena su na 8 lokacija i to i u uzorcima zemlje i u pijesku gdje se igraju djeca. U pozitivnim lokacijama, u mjesecu prosincu došlo je do povećanja broja pozitivnih uzoraka po lokaciji kao i povećanja ukupnog broja jaja i po uzorku i po lokaciji.

Broj lokacija na kojima su nađena jaja vrste *Ascaris lumbricoides*, koja su podrijetlom isključivo iz ljudskog fecesa, se povećao u odnosu na lipanj (3 lokacije), pozitivno je 5 lokacija.

Nalazi povećane kontaminiranosti tla, mogu se objasniti vrlo povoljnim klimatskim uvjetima za dugo zadržavanje jaja u tlu, za njihov nesmetani embrionalni razvoj i duže zadržavanje vitalnosti invazijskih stadija, zatim relativno kasno javljanje niskih temperature koje nisu trajale dulji vremenski period, a zbog niže godišnje količine padalina a ipak uz dodatnu količinu vlage u tlu, parazitska jaja se nisu spustila u niže slojeve tla nego su upravo ovi uvjeti pogodovali njihovom opstanku. Također, moguće objašnjenje povećanja kontaminiranosti je i turistička sezona, odnosno povećani broj ljudi ali i životinja na istom području.

## ZAKLJUČAK

Rezultati pretraga u skladu su sa očekivanjima kao i rezultatima sličnih istraživanja u drugim zemljama, koje su klimatski slične našim uvjetima.

Nalaz kontaminacije parazitskim elementima u parkovima zahtjeva osmišljavanje i provođenje programa kontrole i implementaciju preventivnih mjera za smanjenje kontaminiranosti u budućnosti, odnosno uklanjanje opasnosti po ljudsko zdravlje a naročito zdrave djece.

Bilo bi neophodno i nadalje pratiti stupanj kontaminiranosti gradskih parkova, dječjih igrališta i to naročito onih u kojima je nađena jača kontaminiranost, a eventualno i proširiti istraživanja i na lokacije koje nisu obuhvaćene pretragama u 2007. godini.

Završno izvješće izradio  
Stručni savjetnik za zdravstvo  
Davor Radolović, dr. vet.

**PROČELNICA**  
**Silvija Hrelja, prof.**