

**СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ  
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО**

**XXII / XXIII СИМПОЗИЈУМ  
ЕПИЗООТИОЛОГА И ЕПИДЕМИОЛОГА  
(XXII / XXIII Епизоотиолошки дани)**

**XXII / XXIII SYMPOSIUM OF  
EPIZOOTIOLOGIST AND EPIDEMIOLOGIST**



**ЗБОРНИК  
КРАТКИХ САДРЖАЈА  
- BOOK OF ABSTRACTS -**



**„ON-LINE“ Симпозијум  
Београд, 26 - 28. април 2021. год.**

***Издавач / Publisher***

Српско ветеринарско друштво / Serbian Veterinary Society  
Секција за зоонозе / Section for Zoonoses  
Београд / Belgrade

***за Издавача / for the Publisher***

Проф др Милорад Мириловић

***Главни и одговорни уредник / Editor in Chief***

Др Тамаш Петровић, научни саветник

***Технички уредник / Technical Editor***

Др Тамаш Петровић, научни саветник

***Штампа / Printed***

SAGITTARIUS D.O.O. Суботица

***Година издања / Year: 2021***

**Тираж / Copies: 250 примерака**

**ISBN-978-86-83115-41-9**

***ОРГАНИЗАТОРИ / ORGANISERS***

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ СВД

***СУОРГАНИЗАТОРИ и ПОКРОВИТЕЉИ / CO-ORGANISERS***

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
УПРАВА ЗА ВЕТЕРИНУ

***СПОНЗОРИ / SPONSORS***

NOACK & Co South East d.o.o; EKOSAN d.o.o; VETERINARSKI ZAVOD SUBOTICA;  
PROMEDIA d.o.o; ALFA GENETICS d.o.o.; VIVOGEN d.o.o;  
LABENA d.o.o; KRKA FARMA d.o.o

***ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZING COMMITTEE***

**Председник:** др Тамаш Петровић  
**Секретар:** проф. др Милорад Мириловић  
**Технички секретар:** Катарина Вуловић, др вет

***ПРОГРАМСКИ И НАУЧНИ ОДБОР / SCIENTIFIC COMMITTEE***

Тамаш Петровић, Бобан Ђурић, Соња Радојичић, Јаков Нишавић, Саша Остојић, Ненад Јовановић, Тамара Илић, Иван Павловић, Сања Алексић Ковачевић, Сава Лазић, Зоран Дебељак, Миланко Шеклер, Милош Петровић, Дејан Видановић, Милена Живојиновић, Весна Милићевић, Бранислав Курељушић, Николина Новаков, Владимир Полачек, Јасна Проданов Радуловић, Владимир Радосављевић, Дејан Бугарски, Сара Савић, Дејан Видановић, Казимир Матовић, Далибор Тодоровић, Оливера Бјелић Чабрило, Драгана Димитријевић, Владимир Петровић, Славица Марис, Снежана Медић, Ивана Хрњаковић Цвјетковић, Иван Топлак, Петер Хостник, Татјана Вилибић-Чавлек, Љубо Барбић, Владимир Савић, Николче Бабовски, Дејан Лаушевић, Драго Недић

***СЕКРЕТАРИЈАТ / SECRETARIAT***

Емина Милакара, Бобан Ђурић, Мирослав Валчић, Александар Томић, Тибор Молнар, Ђорђе Јанку, Миролјуб Дачић, Славонка Стокић Николић, Слободан Станојевић, Слободан Максимовић, Иван Добросављевић, Милена Живојиновић, Зоран Раичевић, Александар Живуљ, Милијана Нешковић, Братислав Кисин, Владимир Полачек, Татјана Лабус, Јелица Узелац, Саша Остојић, Александра Николић, Новалина Митровић, Дејан Лаушевић, Драго Недић, Владимир Петровић, Верица Јовановић, Снежана Радивојевић, Иван Станчић, Сава Лазић, Добрила Јакић-Димић, Мишо Коларевић, Милош Петровић, Милица Лазић, Никола Милутиновић, Зоран Рашић, Мирјана Лудошки, Ласло Матковић, Петар Миловић, Дарко Бошњак, Раде Дошеновић.

## ЕПИДЕМИОЛОШКИ ЗНАЧАЈ КОНТАМИНАЦИЈЕ ЈАВНИХ ГРАДСКИХ ПОВРШИНА ЗООНОЗНИМ ПАРАЗИТИМА ИЗ ФЕЦЕСА ПАСА

Марко Ристић<sup>1</sup>, Наташа Миладиновић-Тасић<sup>2,3</sup>, Санда Димитријевић<sup>4</sup>,  
Катарина Ненадовић<sup>5</sup>, Даница Богуновић<sup>4</sup>, Предраг Степановић<sup>6</sup>,  
Тамара Илић<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Катедра за сточарство и ветерину, Пољопривредни факултет, Универзитет Ниш, Крушевац, Србија

<sup>2</sup> Катедра за микробиологију и имунологију, Медицински факултет Универзитета у Нишу, Србија

<sup>3</sup> Институт за јавно здравље Ниш, Србија

<sup>4</sup> Катедра за паразитологију, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Србија

<sup>5</sup> Катедра за зоохигијену, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Србија

<sup>6</sup> Катедра за болести копитара, месоједа, живине и дивљачи, Факултет ветеринарске медицине  
Универзитета у Београду, Србија

\* Аутор за кореспонденцију: [markoristicnis@yahoo.com](mailto:markoristicnis@yahoo.com)

### Кратак садржај

У погледу географске дистрибуције и клиничког значаја најраспрострањенији геохелминти паса су *Toxocara canis*, анкилостоматиде и *Trichuris vulpis*. Пошто се дуго одржавају у земљишту чине га потенцијалним резервоаром инфекције за људе. Циљ истраживања је утврђивање степена контаминације земљишта и песка зоонозним паразитима из фецеса паса и ризика који они представљају за здравље људи на јавним местима и дечјим игралиштима града Ниша. Паразитолошким испитивањем анализирано је 200 узорак земљишта и 50 узорак песка из три јавна парка града Ниша. У складу са показатељима биоклиматских услова, узорковано је око 100g земљишта и 100g песка. Паразитолошка дијагностика је обављена конвенционалним квалитативним и квантитативним копролошким методама, у складу са међународним препорукама везаним за дијагностику обољења паразитске етиологије. Статистичка обрада резултата извршена је применом дескриптивних тестова и аналитичких непараметарских тестова. Нулта хипотеза је тестирана са прагом значајности <0,05. На подручју јавних паркова града Ниша утврђена је контаминација ендопаразитима у 26-36% узорак земљишта и 40% узорак песка. У узорцима земљишта доминирала је контаминација аскаридом *T. canis* (средњи и висок степен) и анкилостоматидама (низак и средњи степен), а у узорцима песка различит степен контаминације *T. canis* и *A. alata*. Овакав налаз представља висок степен ризика за здравље људи, с обзиром да су наведени геохелминти етиолошки агенс синдрома висцералне, окуларне и кутане *larve migrans*, као и хумане ларвалне алариозе. Налаз трематод *A. alata* у узорцима земљишта (2%) и песка (16%), указује да на подручју јавних паркова града Ниша циркулише велики број паса луталица. За власничке псе и људе они представљају изворе/резервоаре зоонозних паразита који гравитирају у земљишту и песку испитиваних јавних површина. Зато је неопходно приступити решавању овог јавноздравственог проблема кроз Предлог мера који подразумева: контролу трансмисије паразита у животној средини, пружање смерница власницима паса у спречавању појаве, одржавања и ширења зоонозних обољења и едукацију особља медицинске и ветеринарске струке, власника кућних љубимаца и друштвене заједнице.

**Кључне речи:** интестинални паразити, пас, контаминација, земљиште, песак, јавно здравље

**Захвалница:** Рад је подржан средствима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (Уговор број 451-03-9/2021-14/200143).

## EPIDEMIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF CONTAMINATION OF PUBLIC URBAN SURFACES BY ZONOTIC PARASITES FROM DOGS FECES

Marko Ristić<sup>1</sup>, Nataša Miladinović-Tasić<sup>2,3</sup>, Sanda Dimitrijević<sup>4</sup>, Katarina Nenadović<sup>5</sup>, Danica Bogunović<sup>4</sup>, Predrag Stepanović<sup>6</sup>, Tamara Ilić<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, University of Niš, Faculty of Agriculture, Kruševac, Serbia

<sup>2</sup> Department of Microbiology and Immunology, University of Niš, Medical faculty, Serbia

<sup>3</sup> Public Health Institute Niš, Serbia

<sup>4</sup> Department of Parasitology, University of Belgrade, Faculty of Veterinary Medicine, Serbia

<sup>5</sup> Department of Animal Hygiene, University of Belgrade, Faculty of Veterinary Medicine, Serbia

<sup>6</sup> Department of equine, small animal, poultry and wild animal diseases, University of Belgrade, Faculty of Veterinary Medicine, Serbia

\* Corresponding author: [markoristicnis@yahoo.com](mailto:markoristicnis@yahoo.com)

### Summary

In terms of geographical distribution and clinical significance, the most widespread canine geohelminths are *Toxocara canis*, ancylostomatids and *Trichuris vulpis*. Being maintained in the soil for a long time makes it a potential reservoir of infection for humans. The aim of the study is to determine the extent of soil and sand contamination by zoonotic parasites from the faeces of dogs and the risks they pose to human health in public places and playgrounds in the city of Niš. The parasitological study analysed 200 soil samples and 50 sand samples from three public parks in the city of Niš. According to the indicators of bioclimatic conditions, about 100g of soil and 100g of sand were sampled. Parasitological diagnosis was performed by conventional qualitative and quantitative coprological methods, in accordance with international recommendations regarding the diagnosis of parasitic etiology. Statistical processing of the results was performed using descriptive tests and analytical non-parametric tests. The null hypothesis was tested with a significance threshold  $<0.05$ . In the area of public parks in the city of Nis, contamination with endoparasites was determined in 26-36% of soil samples and in 40% of sand samples. Contamination with *T. canis* (medium and high grade) and ancylostomatids (low and medium grade) was dominant in the soil samples, while different levels of *T. canis* and *A. alata* contamination were found in the sand samples. Such a finding represents a high degree of risk to human health, given that these geohelminthes are the etiological agent of the visceral, ocular, and cutaneous *migrans larvae* syndromes, as well as human larval alariosis. The finding of *A. alata* trematode in soil samples (2%) and sand samples (16%) indicates that a large number of stray dogs are circulating in the public parks of the city of Niš. For dogs that have owners and humans, they represent the sources / reservoirs of zoonotic parasites that gravitate into the soil and sand of the tested public areas. Therefore, it is necessary to address this public health problem through the Proposal of measures, which includes: transmission control of parasites in the environment, providing guidance to dog owners in preventing the occurrence, maintenance and spread of zoonotic diseases, and education of medical and veterinary professionals, pet owners and the community.

**Keywords:** intestinal parasites, dog, contamination, soil, sand, public health

**Acknowledgements:** The study was supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (Contract number 451-03-9/2021-14/200143).