

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ  
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО  
УПРАВА ЗА ВОЈНО ЗДРАВСТВО, МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ

# XX СИМПОЗИЈУМ ЕПИЗООТИОЛОГА И ЕПИДЕМИОЛОГА

(XX Епизоотиолошки дани)



## ЗБОРНИК КРАТКИХ САДРЖАЈА - BOOK OF ABSTRACTS -



Хотел "БРЕЗА" – Врњачка Бања  
18 - 20. април 2018. год.

***Издавач / Publisher***

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

***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: 2018***

**Тираж / Copies: 250 примерака**

**ISBN 978-86-83115-33-4**

**ОРГАНИЗАТОРИ / ORGANISERS**

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ СВД  
УПРАВА ЗА ВОЈНО ЗДРАВСТВО, МИНИСТАРСТВА ОДБРАНЕ

**СУОРГАНИЗАТОРИ и ПОКРОВИТЕЉИ / CO-ORGANISERS**

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
УПРАВА ЗА ВЕТЕРИНУ

**ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОР / GENERAL SPONSOR**

BAYER ANIMAL HEALTH SRBIJA

**СПОНЗОРИ / SPONSORS**

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

**ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZING COMMITTEE**

**Председник:** др Тамаш Петровић, научни саветник  
**Секретари:** мр Ненад Јовановић, и проф. др Милорад Мириловић  
**Технички секретар:** Катарина Вуловић, др вет

**ПРОГРАМСКИ И НАУЧНИ ОДБОР / SCIENTIFIC COMMITTEE**

Тамаш Петровић, Мирослав Валчић, Будимир Плавшић, Ненад Јовановић, Елизабета Ристановић, Иван Павловић, Сања Алексић Ковачевић, Радован Чеканац, Срђан Лазић, Весна Протић Ђокић, Зоран Дебељак, Миланко Шеклер, Милош Петровић, Сава Лазић, Дејан Видановић, Александар Поткоњак, Милена Живојиновић, Весна Милићевић, Владимир Полачек, Иван Бошњак, Јасна Проданов Радуловић, Владимир Радосављевић, Дејан Бугарски, Јелена Петровић, Драгана Димитријевић, Славица Марис, Снежана Радивојевић, Снежана Медић, Светлана Илић, Ивана Хрњаковић Цвјетковић, Весна Милошевић, Татјана Вилибић-Чавлек, Ана Клобучар, Иван Топлак, Удо Хетзел, Зринка Штрогоф, Радован Братић, Александар Додовски, Илија Тачев, Георги Зелев, Костантинос Терпсидис, Бобан Ђурић, Саша Остојић

**СЕКРЕТАРИЈАТ / SECRETARIAT**

Емина Милакара, Иван Бошњак, Будимир Плавшић, Радивоје Анђелковић, Радован Чеканац, Александар Томић, Тибор Молнар, Ђорђе Јанку, Мирољуб Дачић, Славонка Стокић Николић, Слободан Станојевић, Слободан Максимовић, Иван Добросављевић, Милена Живојиновић, Зоран Раичевић, Александар Живуљ, Милијана Нешковић, Братислав Кисин, Владимир Полачек, Новалина Митровић, Дејан Лаушевић, Драго Недић, Славолуб Станојевић, Дарко Деспотовић, Владимир Петровић, Снежана Радивојевић, Влада Теодоровић, Миленко Стеванчевић, Јелица Узелац, Бобан Ђурић, Мирослав Ђирковић, Добрила Јакић-Димић, Мишо Коларевић, Милош Петровић, Милица Лазић, Никола Милутиновић, Зоран Рашић, Владан Ђурковић, Ласло Матковић, Петар Миловић, Дарко Бошњак, Миодраг Николић, Бранислав Стојановић, Предраг Масловарић, Оливер Стошић.

## ПАТОМОРФОЛОШКЕ ПРОМЕНЕ ЗАПАЖЕНЕ ТОКОМ САНИТАРНОГ ИЗЛОВА И КОНТРОЛЕ ЗДРАВСТВЕНОГ СТАЊА ЕВРОПСКОГ ЗЕЦА (*LEPUS EUROPAEUS*) У СРБИЈИ

Дарко Маринковић<sup>1\*</sup>, Милан Аничих<sup>1</sup>, Зоран Поповић<sup>2</sup>, Рената Релић<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Катедра за патологију, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду

<sup>2</sup> Институт за зоотехнику, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду

\* Аутор за кореспонденцију: [darko@vet.bg.ac.rs](mailto:darko@vet.bg.ac.rs)

### Кратак садржај

Смањивање броја популације европског зеца (*Lepus europaeus*) у Србији запажено је последњих пар деценија. Ова чињеница довела је до потребе праћења здравственог стања популације зечева у природи. Четрдесетшест (46) зечева (целих лешева и евисцерираних органа) достављени на патоморфолошки преглед током сезоне лова у 2017. години (октобар и новембар). Изловљене животиње потицале су са четири локације у близини Београда. Сви лешеви/ евисцерирани органи су прегледани макроскопски и хистопатолошки, а ткива су узоркована за токсиколошке и микробиолошке претраге.

Најупечатљивији налаз била је висока инциденца дегенеративних промена на јетри, бубрезима, миокарду и артеријама (хепатозе, нефрозе, миокардиозе и артериосклерозе). Такође је уочена висока инциденца паразитских промена на јетри (дистоматоза, кокцидиоза и цистицеркоза).

Поред промена на јетри и бубрезима запажен је и висок проценат интерстицијалне пнеумоније и некротичног бронхиолитиса. На бубрезима су уочене инфламаторне промене у форми интерстицијалног нефритиса. Спленомегалија је уочена код неколико животиња, али бактериолошки нису изоловане патогене бактерије.

Иако је дијареја запажена код већине прегледаних животиња, нису изоловане патогене бактерије, мада је инфестација нематодама микроскопски уочена код неколико животиња.

Налаз на репродуктивном систему био је нормалан код већине животиња. Код женки су уочене различите фазе циклуса на јајницима и знакови претходних гравидитета на материци, док је код мужјака уочен смањен број ћелија у семеним каналићима као и дилатација њихових лумена, што представља нормалан налаз за период сексуалне неактивности.

Наведени налази указују на мултикаузалну етиологију проблема који се манифестују у виду смањења популације зечева што ће додатно потврдити и токсиколошка, микробиолошка и молекуларна испитивања која су у току.

**Кључне речи:** европски зец, *Lepus europaeus*, патологија, хистопатологија

## PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES NOTED DURING SANITARY HUNTING AND HEALTH SCREENING OF FREE-RANGING EUROPEAN BROWN HARES (*LEPUS EUROPAEUS*) IN SERBIA

Darko Marinković<sup>1\*</sup>, Milan Aničić<sup>1</sup>, Zoran Popović<sup>2</sup>, Renata Relić<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade

<sup>2</sup> Institute of Zootechnics, Faculty of Agriculture, University of Belgrade

\* Corresponding author: [darko@vet.bg.ac.rs](mailto:darko@vet.bg.ac.rs)

### Summary

A decline of the European brown hare (*Lepus europaeus*) population in Serbia is noted in last couple of decades. This fact led to the necessity of health assessment program of the population of free-ranging hare. Fourty six (46) hares (whole carcasses or eviscerated organs) were collected during the hunting season in 2017 (October and November) and were submitted for pathomorphological examination. Hunted animals originated from the four locations near Belgrade. A post-mortem examination and histopathological investigation was performed on all carcasses/eviscerated organs, and tissues were collected for toxicological and microbiological examination.

The most striking result was the high incidence of degenerative changes in liver, kidneys, myocard and arteries (hepatoses, tubulonephroses, myocardiosis and arteriosclerosis). Also high incidence of parasitic diseases (distomatosis, coccidiosis and cysticersosis) of the liver were found.

Beside changes on the liver and kidneys high percentage of interstitial pneumonia and necrotic bronchiolitis was found. Inflammatory lesions were found in the kidneys in form of interstitial nephritis. Splenomegalia was also noted in few animals but no pathogenic bacteria were isolated.

Although, diarrhea was noted macroscopically in most examined animals, no pathogen bacteria were found, but nematode infection in several animals was seen microscopically.

Finding on the reproductive system was normal in most animals. Ovaries in different phases of the ovarian cycle, signs of previous gravidities notable on uterus in females, and in males decreased amount of cells in seminiferous tubules and dilatation of their lumina, which was normal for the period of sexual inactivity were noted.

All mentioned findings show that decline of the European brown hare (*Lepus europaeus*) population has multicausal etiology which will be proven by additional toxicological, microbiological and molecular examination.

**Keywords:** European brown hare, *Lepus europaeus*, Pathology, Histopathology

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије,  
Београд

636.09:616(048)

СИМПОЗИЈУМ эпизоотиолога и епидемиолога (20 ; 2017 ; Врњачка Бања)  
Зборник кратких садржаја = Book of Abstracts / XX Симпозијум  
епизоотиолога и епидемиолога (XX Епизоотиолошки дани), Врњачка Бања  
18 - 20. април 2018. год. ; [главни и одговорни уредник Тамаш  
Петровић];

[организатор] Секција за зоонозе, Српско ветеринарско друштво,  
Управа за војно здравство, Министарство одбране. - Београд:  
Српско ветеринарско друштво, Секција за зоонозе, 2018 (Суботица:  
Sagittarius). - 192 стр. ; 24 cm

Кор. насл. - Тираж 250. - Апстракти упоредо на срп. и енгл. језику.

**ISBN 978-86-83115-33-4**

1. Секција за зоонозе СВД (Београд) 2. Министарство одбране.  
Управа за војно здравство (Београд)  
а) Ветеринарска эпизоотиологија - Апстракти