

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ  
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО  
НАУЧНИ ИНСТИТУТ ЗА ВЕТЕРИНАРСТВО „НОВИ САД“

# XXI СИМПОЗИЈУМ ЕПИЗООТИОЛОГА И ЕПИДЕМИОЛОГА

(XXI Епизоотиолошки дани)



## ЗБОРНИК КРАТКИХ САДРЖАЈА - BOOK OF ABSTRACTS -



Хотел "ПАРК" – Нови Сад  
08 - 10. април 2019. 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: 2019***

**Тираж / Copies: 250 примерака**

**ISBN 978-86-83115-36-5**

**ОРГАНИЗАТОРИ / ORGANISERS**

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ СВД  
НАУЧНИ ИНСТИТУТ ЗА ВЕТЕРИНАРСТВО „НОВИ САД“

**СУОРГАНИЗАТОРИ и ПОКРОВИТЕЉИ / CO-ORGANISERS**

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
УПРАВА ЗА ВЕТЕРИНУ  
ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ  
И НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ

**ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОР / GENERAL SPONSOR**

ВЕТЕРИНАРСКИ ЗАВОД СУБОТИЦА а.д.

**СПОНЗОРИ / SPONSORS**

EKOSAN d.o.o; PROMEDIA d.o.o; ALFA GENETICS d.o.o.; NOACK & Co South East d.o.o;  
FISCH CORP 2000 d.o.o; BOEHRINGER INGELHEIM.SERBIA d.o.o; OPTIMAX 2000 d.o.o;  
KRKA FARMA d.o.o

**ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZING COMMITTEE**

**Председник:** др Тамаш Петровић  
**Секретари:** др Сава Лазић, и проф. др Милорад Мириловић  
**Технички секретар:** Катарина Вуловић, др вет

**ПРОГРАМСКИ И НАУЧНИ ОДБОР / SCIENTIFIC COMMITTEE**

Тамаш Петровић, Мирослав Валчић, Александар Поткоњак, Бобан Ђурић, Будимир Плавшић, Саша Остојић, Ненад Јовановић, Тамара Илић, Иван Павловић, Сања Алексић Ковачевић, Слађан Нешић, Сава Лазић, Зоран Дебељак, Миланко Шеклер, Милош Петровић, Дејан Видановић, Милена Живојиновић, Весна Милићевић, Владимир Полачек, Јасна Проданов Радуловић, Владимир Радосављевић, Дејан Бугарски, Јелена Петровић, Сара Савић, Казимир Матовић, Славољуб Станојевић, Драгана Димитријевић, Владимир Петровић, Славица Марис, Снежана Радивојевић, Снежана Медић, Светлана Илић, Ивана Хрњаковић Цвјетковић, Весна Милошевић, Иван Топлак, Татјана Вилибић-Чавлек, Љубо Барбић, Владимир Савић, Дејан Лаушевић, Драго Недић, Радован Братић, Александар Додовски, Илија Тачев, Георги Зелев

**СЕКРЕТАРИЈАТ / SECRETARIAT**

Емина Милакара, Зоран Милошевић, Бобан Ђурић, Будимир Плавшић, 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, Јелица Узелац, Саша Остојић, Новалина Митровић, Дејан Лаушевић, Драго Недић, Дарко Деспотовић, Владимир Петровић, Верица Јовановић, Снежана Радивојевић, Влада Теодоровић, Марко Цинцовић, Сава Лазић, Добрила Јакић-Димић, Мишо Коларевић, Милош Петровић, Милица Лазић, Никола Милутиновић, Зоран Рашић, Владан Ђурковић, Ласло Матковић, Петар Миловић, Дарко Бошњак, Миодраг Николић.

## ПРЕДГОВОР

Као једна од значајних последица климатских промена јесте и промена кретања и ширења заразних болести животиња и зооноза. Ова промена настаје пре свега као резултат еколошких промена условљавајући појаву нових патогена и болести које изазивају, или пак интензивирање постојећих спорадичних инфекција. Овом процесу, свакако, умногоме доприноси и свакодневно интензивирање и брзина кретања и транспорта људи и добара. Као последицу свега поменутог, глобално гледано али и на простору Србије и Балкана, имамо стално усложњавање епизоотиолошко-епидемиолошке ситуације заразних и зоонозних болести са појавом нових, често високо контагиозних патогена. У Новом Саду од 08. до 10. априла 2019. године одржава се „21. Симпозијум епизоотиолога и епидемиолога“ (21. „Епизоотиолошки дани“), симпозијум на коме се традиционално анализира актуелна епизоотиолошка и епидемиолошка ситуација у земљи и окружењу, актуелне заразне болести и мере за спречавање појаве, контролу и сузбијање заразних болести домаћих животиња и зооноза. Основни циљ Симпозијума је да сагледа актуелне проблеме, предложи могућа решења и хармонизује активности које спроводе епизоотиолошка и епидемиолошка служба у дијагностици и контроли актуелних заразних и зоонозних болести на подручју Србије, и шире на подручју Балкана.

Успешна контрола заразних болести животиња и зооноза не може се замислити без истовременог сагледавања епизоотиолошке ситуације, настанка, кретања и одржавања заразних болести и патолошких појава у запатима домаћих животиња, у популацијама дивљих животиња и животној средини са свим својим станишним и векторским карактеристикама у којој се све то догађа и напослетку узрочног утицаја на здравље људи. Концепт јединственог здравља („*One world - One health*“) једино може адекватно да одговори на поменуте све веће изазове. Овај концепт у основи представља „заједничке напоре више различитих дисциплина, које раде локално, на националном нивоу и глобално, да би се постигло оптимално здравље људи, животиња и екосистема, односно животне средине“. Поменута интердисциплинарност захтева неопходност перманентне и непосредне сарадње епизоотиолошке и епидемиолошке службе и инфектолога, клиничара и теренског ветеринара и лекара на истом послу – праћењу појаве и кретања и контроли заразних болести и зооноза.

На симпозијуму своје радове саопштили су еминентни стручњаци, бројни истраживачи и колеге из ветеринарске и хумане медицине, а одржавање Симпозијума подржао је Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде и Покрајински Секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност, а затим факултети, ветеринарски институти и бројни спонзори и дародавци. Изражавамо захвалност бројним институцијама и појединцима који су спонзорством, донацијама или на други начин омогућили да се овај симпозијум одржи. Посебно се захваљујемо члановима Секције за зоонозе, Организационом и Научном одбору, Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“ и Српском ветеринарском друштву на помоћи у организацији Симпозијума и на корисним сугестијама за побољшање програмског садржаја и успешној реализацији симпозијума.

Председник Организационог одбора  
др Тамаш Петровић, научни саветник, с.р.

## PROGRAM

Понедељак, 08 april, 2019.

10:00 – 11:00	<b>Registracija učesnika i koktel dobrodošlice</b>
11:00 – 11:30	<b>Svečano otvaranje Simpozijuma (Bal sala)</b>
11:00 – 11:30	<p><b>Pozdravne reči:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tamaš Petrović</b> (Predsednik Organizacionog i Naučnog odbora)</li> <li>- <b>Milorad Mirilović</b> (predsednik SVD)</li> <li>- <b>Sava Lazić</b> (Direktor Naučnog instituta za veterinarstvo „Novi Sad“)</li> <li>- <b>Milan Novaković</b> (Načelnik Južnobačkog okruga)</li> <li>- <b>Zoran Milošević</b> (Pokrajinski Sekretar za visoko obrazovanje i naučnoistraživačku delatnost)</li> <li>- <b>Emina Milakara</b> (Direktor Uprave za veterinu)</li> </ul>
11:30 – 13:30	<p><b>Tematsko zasedanje (Bal sala)</b></p> <p><b>Aktuelna epizootiološko/epidemiološka situacija u zemlji i okruženju</b></p> <p><b>Moderatori: Boban Đurić, Dragana Dimitrijević, Vladimir Polaček</b></p>
11:30 – 11:50	<p><b>Predavanje po pozivu: Epizootiološka situacija u Srbiji 2018. godine</b> (Epizootiological situation in Serbia in 2018).</p> <p><b>Boban Đurić, Jelica Uzelac, Tatjana Labus, Saša Ostojić, Aleksandra Nikolić, Mirjana Karamarković</b> (Uprava za veterinu, R. Srbije)</p>
11:50 – 12:10	<p><b>Predavanje po pozivu: Aktuelna epidemiološka situaciji zoonoza u Srbiji u 2018.godini</b> (Zoonoses - Epidemiological situation in Serbia in 2018).</p> <p><b>Dragana Dimitrijević</b> i Lidija Stanković (Institut za javno zdravlje Srbije - Batut, R. Srbija)</p>
12:10 – 12:25	<p><b>Predavanje po pozivu: Epidemiološka situacija zoonoza u AP Vojvodini u 2018. godini</b> (Epidemiological situation of zoonoses in Vojvodina in 2018).</p> <p><b>Vladimir Petrović</b> (Institut za javno zdravlje Vojvodine, R. Srbija)</p>
12:25 – 12:40	<p><b>Predavanje po pozivu: Epizootiološka situacija u Crnoj Gori u 2018. godini</b> (Epizootiological situation in Montenegro in 2018).</p> <p><b>Dejan Laušević, Sunčica Boljević, Mevlida Hrapović</b> (Veterinarska specijalistička laboratorija i Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove, Crna Gora)</p>
12:40 – 12:55	<p><b>Predavanje po pozivu: Veterinarsko epidemiološka situacija u Republici Srpskoj u 2018. godini</b> (Veterinary epidemiological situation in Republic of Srpska in 2018).</p> <p><b>Drago Nedić, Oliver Stevanović, Jelena Marić, Violeta Santrač, Dragan Kasagić, Kristina Šević, Negoslav Lukić, Željko Sladojević</b> (Veterinarski institut R.Srpske „Dr Vaso Butozan“ i Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republika Srpska)</p>
12:55 – 13:10	<p><b>Predavanje po pozivu: Antropozoonoze u Republici Srpskoj u 2018. godini</b> (Anthropozoonoses in Republic of Srpska in 2018).</p> <p><b>Radovan Bratić</b> i Mitar Tešanović (JZU Institut za javno zdravstvo Republike Srpske)</p>

13:10 – 13:25	<p><b>Predavanje po pozivu: Aktualna epizootiološka situacija na Južnobačkom i Sremskom epizootiološkom području</b> (Current epizootiological situation in South Backa and Srem epizootiological area).</p> <p><b>Vladimir Polaček, Jasna Prodanov-Radulović, Dejan Bugarski, Ivan Pušić, Siniša Grubač, Marko Pajić, Slobodan Knežević</b> (Naučni institut za veterinarstvo „Novi Sad“)</p>
13:25 – 13:30	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
13:30 – 15:00	<b>Pauza za ručak</b>
15:00 – 17:00	<p><b>Tematsko zasedanje (Bal sala)</b></p> <p><b>Visoko kontagiozne i egzotične zarazne bolesti u R. Srbiji tokom 2018 godine i planovi nadzora, kontrole i eradikacije u 2019.godini</b></p> <p><b>Moderatori: Saša Ostojić, Jasna Prodanov Radulović, Tatjana Labus</b></p>
15:00 – 15:20	<p><b>Predavanje po pozivu: Aktivnosti i mere na prevenciji i kontroli naročito opasnih zaraznih bolesti životinja - aktualna problematika</b> (Activities and measures on prevention and control of highly contagious animal diseases – actual problematics).</p> <p><b>Saša Ostojić, Boban Djurić, Tatjana Labus, Jelica Uzelac, Aleksandra Nikolić</b> (Uprava za Veterinu, R. Srbije)</p>
15:20 – 15:40	<p><b>Predavanje po pozivu: Afrička kuga svinja – aktualna epizootiološka situacija u Evropi i strategija prevencije i kontrole u R. Srbiji</b> (African swine fever – epizootiological situation in Europe and prevention and control strategy in the Republic of Serbia).</p> <p><b>Jasna Prodanov-Radulović, Vladimir Polaček, Tamaš Petrović, Boban Đurić</b> (Uprava za Veterinu, R. Srbije)</p>
15:40 – 16:00	<p><b>Predavanje po pozivu: Nacionalni program za kontrolu rezistencije bakterija na antibiotike za period 2019–2021</b> (National antibiotic resistance control programme for the period 2019-2021).</p> <p><b>Tatjana Labus, Maja Andrijašević, Jelica Uzelac, Vladimir Raketić</b> (Uprava za Veterinu, R. Srbije)</p>
16:00 – 16:15	<p><b>Predavanje po pozivu: Aktivnosti i mere na prevenciji i kontroli kju groznice domaćih preživala u R. Srbiji</b> (Activities and measures on prevention and control of Q fever of domestic ruminants in the Republic of Serbia).</p> <p><b>Jelica Uzelac, Saša Ostojić, Dejan Bugarski, Boban Djurić, Tatjana Labus, Aleksandra Nikolić</b> (Uprava za Veterinu, R. Srbije)</p>
16:15 – 16:30	<p><b>Predavanje po pozivu: Rezultati programa monitoringa bolesti Zapadnog Nila u Republici Srbiji u 2018.godini</b> (Results of the WNV monitoring program in Serbia in 2018).</p> <p><b>Tamaš Petrović, Milanko Šekler, Zoran Debeljak, Dušan Petrić, Tatjana Labus, Dejan Vidanović, Gospava Lazić, Milena Samojlović, Diana Lupulović, Bojana Tešović, Mišo Kolarević, Sava Lazić, Boban Đurić, Budimir Plavšić.</b> (Naučni institut za veterinarstvo „Novi Sad“)</p>
16:30 – 16:45	<p><b>Predavanje po pozivu: Aktivnosti i mere na prevenciji i kontroli bolesti konja - zakonska regulativa</b> (Activities and measures on the prevention and control of horse diseases - legal regulations).</p> <p><b>Aleksandra Nikolić, Mirjana Karamarković, Boban Djurić, Jelica Uzelac, Tatjana Labus, Saša Ostojic</b> (Uprava za Veterinu, R. Srbije)</p>

16:45 – 17:00	<b>Predavanje po pozivu: Veterinarska služba u vanrednim situacijama - Jasenovik kod Niša – evakuacija životinja zbog hemijske opasnosti</b> (Veterinary service in emergency situations - Jasenovik near Niš - chemical hazards and evacuation of animals). <b>Miroljub Marjanović</b> , Miloš Petrović, Zoran Raičević, Zvezdan Popović (Veterinarska inspekcija, Uprava za Veterinu, R. Srbije)
17:00 – 17:30	<b>Kafe pauza</b>
17:30 – 19:00	<b>Okrugli sto – generalni sponzor (Bal sala)</b> <b>Kontrola Aujeskijske bolesti svinja</b> <b>Moderatori: Marko Kirovski, Sava Lazić, Slavoljub Stanojević</b>
17:30 – 17:45	<b>Predavanje po pozivu: Predlog pravilnika o merama kontrole, suzbijanja i iskorenjivanja Aujeskijske bolesti</b> (Proposal of the Rulebook of measures for control, suppression and eradication of Aujeszky's disease). <b>Sava Lazić</b> , Boban Đurić, Tamaš Petrović, Diana Lupulović, Gospava Lazić, Milena Samojlović, Vladimir Polaček
17:45 – 18:00	<b>Predavanje po pozivu: Monte Karlo simulacija epizootije Aujeskijske bolesti na području Srema</b> (Monte Carlo simulation of the epizootic of Aujeszky disease in Srem District). <b>Slavoljub Stanojević</b> , Slobodan Stanojević, Milorad Mirilović, Milena Samojlović, Dušan Mišić, Sava Lazić
18:00 – 18:15	<b>Predavanje po pozivu: Proizvodnja i karakteristike vakcine protiv Aujeskijske bolesti proizvođača Veterinarski zavod Subotica</b> (Production and characteristics of vaccine against Aujeszky's disease produced by Veterinary Institute Subotica). <b>Marko Kirovski</b> , Ljiljana Paušak, Sava Lazić
18:15 – 18:30	<b>Predavanje po pozivu: Rezultati ispitivanja imunogenosti vakcine protiv Aujeskijske bolesti svinja</b> (Results of testing of immunogenicity of a vaccine against Aujeszky's disease of pigs). <b>Sava Lazić</b> , Marko Kirovski, Vladimir Polaček, Vesna Raić-Ivošević, Dejan Bugarski, Milena Samojlović, Diana Lupulović, Tamaš Petrović, Gospava Lazić
18:30 – 19:00	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
19:00 -	<b>Večera i slobodno vreme</b>

**Уторак, 09 april, 2019.**

08:30 – 10:30	<b>Tematsko zasedanje (Bal sala)</b> <b>Zarazne bolesti i zoonoze virusne etiologije I</b> <b>Moderatori: Tamaš Petrović, Tatjana Vilibić Čavlek, Ljubo Barbić</b>
08:30 – 08:50	<b>Predavanje po pozivu: Neuroinvazivne arbovirusne infekcije na području Hrvatske u kontekstu "Jednog zdravlja" u 2018. godini</b> (Neuroinvasive arboviral infections in Croatia in the "One Health" context, 2018). <b>Tatjana Vilibić Čavlek</b> i saradnici Arbovirus Study Group (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, R. Hrvatska)

08:50 – 09:10	<p><b>Predavanje po pozivu: Influenza kućnih ljubimaca – novi izazov veterinarske medicine i javnog zdravstva</b> (Influenza virus infection in pets – new challenge for veterinary medicine and public health).</p> <p><b>Ljubo Barbić</b>, Vladimir Savić, Vladimir Stevanović, Luka Radmanić, Tatjana Vilibić Čavlek, Josip Madić (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, R. Hrvatska)</p>
09:10 – 09:20	<p><b>Epizootiološke i genske karakteristike dviju epizootija visokopatogene influence ptica u Hrvatskoj tijekom 2005./2006. I 2016./2017.</b> (Epizootiological and genetic characteristic of two highly pathogenic avian influenza epizootics in Croatia during 2005/2006 and 2016/2017).</p> <p><b>Vladimir Savić</b>, Ljubo Barbić, Luka Jurinović, Mirta Balenović, Tajana Amšel Zelenika, Sandra Vrtarić, Tatjana Vilibić-Čavlek</p>
09:20 – 09:30	<p><b>Active surveillance of avian influenza - results from a four year study.</b></p> <p><b>Aleksandar Dodovski</b>, Tamara Andreevska, Zagorka Popova, Biljana Strojmanovska, Blagojcho Tabakovski</p>
09:30 – 09:40	<p><b>Managing avian flu outbreaks in Bulgaria – challenges and opportunities.</b></p> <p><b>Ivanka Lazarova</b></p>
09:40 – 09:50	<p><b>Klimatske promjene i pojava groznice Zapadnog Nila u Republici Srpskoj</b> (Climate change and West Nile fever in the Republic of Srpska).</p> <p><b>Nina Rodić Vukmir</b>, Miodrag Marjanović</p>
09:50 – 10:00	<p><b>Aktivnost virusa Zapadnog Nila u populaciji konja u Hrvatskoj</b> (West Nile virus activity in horse population in Croatia).</p> <p><b>Luka Radmanić</b>, Vladimir Stevanović, Snježana Kovač, Ljubo Barbić</p>
10:00 – 10:10	<p><b>Da li su brojnost i fenologija vektora relevantni epidemiološki indikatori</b> (Are vector abundance and seasonality relevant epidemiological indicators).</p> <p>William Wint, Bulent Alten, Thomas Balenghien, Eduardo Barriatua, Marieta Braks, Jolyon Medlock, <b>Dušan Petrić</b>, Francis Schaffner, Sofie Dhollander, Céline Gossner, Olivier Briët, Els Ducheyne</p>
10:10 – 10:20	<p><b>Prva detekcija koronavirusa kod slepih miševa u Vojvodini, Srbija</b> (First detection of coronavirus in bats in Vojvodina Province, Serbia).</p> <p><b>Diana Lupulović</b>, Milan Paunović, Ivana Budinski, Tamaš Petrović, Milena Samojlović, Sava Lazić, Gospava Lazić</p>
10:20 – 10:30	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
10:30 – 11:00	<b>Kafe pauza</b>
11:00 – 13:00	<p><b>Tematsko zasedanje (Bal sala)</b></p> <p><b>Zarazne bolesti i zoonoze virusne etiologije II</b></p> <p><b>Moderatori: Vesna Miličević, Slavica Maris, Ivan Toplak</b></p>
11:00 – 11:20	<p><b>Predavanje po pozivu: Twenty years of molecular epidemiology studies of bovine viral diarrhoea virus (BVDV) in Slovenia.</b></p> <p><b>Ivan Toplak</b>, Danijela Rihtarič, Peter Hostnik, Jože Grom (Nacionalni Veterinarski Institut, Veterinarski Fakultet, Univerzitet Ljubljana, Slovenia)</p>

11:20 – 11:30	<p><b>Izlučivanje vakcinalnog soja virusa nodularnog dermatitisa nakon vakcinacije goveda</b> (Shedding of vaccinal strain of LSD virus after vaccination of cattle).</p> <p><b>Ljubiša Veljović</b>, Vesna Milićević, Jelena Maksimović Zorić, Slobodan Stanojević, Branislav Kureljušić, Vladimir Radosavljević, Jadranka Žutić, Marko Katić, Aleksandar Furdek</p>
11:30 – 11:40	<p><b>Serološko ispitivanje imunološkog statusa protiv virusa bolesti kvrgave kože kod krava i teladi virus neutralizacionim testom</b> (Serological survey on immunity status against lumpy skin disease virus in cows and calves by virus neutralization test).</p> <p><b>Milena Samojlović</b>, Tamaš Petrović, Vladimir Polaček, Ljubica Džigurski, Aleksandar Živulj, Diana Lupulović, Gospava Lazić, Biljana Đurđević, Marko Pajić, Sava Lazić</p>
11:40 – 11:50	<p><b>Upotreba oralne tečnosti za dijagnostiku zaraznih bolesti svinja na nivou populacije</b> (Oral fluid samples for infectious diseases detection at population level).</p> <p><b>Vesna Milićević</b>, Branislav Kureljušić, Jelena Maksimović-Zorić, Ljubiša Veljović, Nemanja Jezdimirović</p>
11:50 – 12:00	<p><b>Analiza rezultata monitoringa na artritis i encefalitis koza (AEK) u jugostočnom delu Srbije 2018. godine</b> (Analysis of caprine arthritis encephalitis (CAE) monitoring results in the Southeastern Serbia in 2018).</p> <p><b>Marko Stojiljković</b>, Marija Manić, Zoran Raičević, Sladjana Antanasijević, Vladimir Marjanović, Miloš Petrović</p>
12:00 – 12:10	<p><b>Bovine respiratory syncytial virus seroprevalence in Republic of Bulgaria.</b></p> <p><b>Plamen Marutsov</b>, Vania Marutsova, Georgi Zhelev, Koycho Koev, Vladimir Petrov, Ilia Tsachev</p>
12:10 – 12:20	<p><b>Bolesti jesetre u slatkovodnoj akvakulturi</b> (Diseases of sturgeon in freshwater aquaculture).</p> <p><b>Vladimir Radosavljević</b>, Vesna Milićević, Jelena Maksimović-Zorić, Ljubiša Veljović, Marija Pavlović, Ksenija Nešić, Dragana Ljubojević-Pelić.</p>
12:20 – 12:30	<p><b>Usporedna analiza rezultata monitoringa oralne vakcinacije lisica i drugih divljih mesojeda protiv besnila na području centralne Srbije za sezonu 2017/2018 i 2018/2019</b> (Comparative evaluation of results of oral vaccination of foxes and other wild carnivores against rabies on the territory of central Serbia for 2017/2018 and 2018/2019 season).</p> <p><b>Jelena Maksimović Zorić</b>, Vesna Milićević, Ljubiša Veljović, Branislav Kureljušić, Nemanja Jezdimirović, Jadranka Žutić, Vladimir Radosavljević, Božidar Savić</p>
12:30 – 12:40	<p><b>Ozleđivanje ljudi od životinja na području Beograda, 2008-2018</b> (Human injuries by animals in Belgrade, 2008-2018).</p> <p><b>Slavica Maris</b>, Snežana Rađivojević, Zorica Vidaković</p>
12:40 – 13:00	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
13:00 – 14:00	<p style="text-align: center;"><b>Okrugli sto (Bal sala)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Status principa „Jednog zdravlja“ u R. Srbiji u oblasti praćenja i kontrole zoonoza</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Moderatori: Tamaš Petrović, Dragana Dimitrijević, Vladimir Petrović, Sara Savić</b></p>
13:00 – 13:15	<p><b>Predavanje po pozivu: Trenutni status primene koncepta „jednog zdravlja“ u praćenju i kontroli arbovirusnih infekcija u Srbiji</b> (Current status of implementation of the "One health" concept in monitoring and control of arbovirus infections in Serbia).</p> <p><b>Tamaš Petrović</b>, Mišo Kolarević, Mitra Drakulić (Naučni institut za veterinarstvo „Novi Sad“)</p>

13:15 – 13:30	<p><b>Predavanje po pozivu: Zoonotske bolesti u okviru Udruženog eksternog ocenjivanja ključnih kapaciteta Međunarodnog Zdravstvenog Pravilnika</b> (Zoonotic diseases in the frame of Joint external evaluation of IHR core capacities).</p> <p><b>Dragana Dimitrijević</b>, Verica Jovanović i multisektorska radna grupa (Institut za javno zdravlje Srbije – Batut)</p>
13:30 – 13:45	<p><b>Predavanje po pozivu: Integrisani nadzor i kontrola transmisivnih antropozoonoza na teritoriji AP Vojvodine - One Health program</b> (Integrated surveillance and control of transmissive antropozoonoses in AP Vojvodina - One Health Programme).</p> <p><b>Vladimir Petrović</b>, Tamaš Petrović, Dušan Petrić, Aleksandar Potkonjak (Institut za javno zdravlje Vojvodine)</p>
13:45 – 14:00	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
<b>13:00 – 14:00</b>	<p><b>Okrugli sto (Amfiteatar)</b></p> <p><b>Dijagnostički kapaciteti, referentnost i opremljenost u veterinarskim institutima u Srbiji</b></p> <p><b>Moderatori: Miroslav Valčić, Vesna Milićević, Sava Lazić, Aleksandar Žarković</b></p>
13:00 – 13:15	<p><b>Predavanje po pozivu: Nacionalne referentne laboratorije pri Naučnom institutu za veterinarstvo Srbije</b> (National reference laboratories within the Institute of Veterinary Medicine of Serbia).</p> <p><b>Vesna Milicević</b>, Jelena Maksimovic Zorić, Ljubisa Veljović, Jadranka Žutić (Naučni institut za veterinarstvo Srbije)</p>
13:15 – 13:30	<p><b>Predavanje po pozivu: Značaj referentnih laboratorija u zdravstvenoj zaštiti životinja</b> (Importance of reference laboratories in animal health care).</p> <p><b>Aleksandar Zarković</b>, Milanko Šekler, Dejan Vidanović, Kazimir Matović, Zoran Debeljak (Veterinarski specijalistički institut „Kraljevo“)</p>
13:30 – 13:45	<p><b>Predavanje po pozivu: Referentnost laboratorijske dijagnostike Naučnog instituta za veterinarstvo „Novi Sad“</b> (Scientific Veterinary Institute "Novi Sad" as a National reference laboratory).</p> <p><b>Gospava Lazić</b>, Tamaš Petrović, Maja Velhner, Sara Savić, Milena Samojlović, Diana Lupulović, Živoslav Grgić, Marina Žekić Stošić, Dalibor Todorović, Sava Lazić (Naučni institut za veterinarstvo „Novi Sad“)</p>
13:45 – 14:00	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
<b>14:00– 15:30</b>	<b>Pauza za ručak</b>
<b>15:30 – 15:50</b>	<b>Prezentacije sponzora (Amfiteatar)</b>
<b>15:30 – 15:50</b>	<b>Prezentacija PROMEDIA d.o.o.</b>
<b>15:30 – 17:00</b>	<p><b>Tematsko zasedanje (Bal sala)</b></p> <p><b>Zarazne bolesti i zoonoze bakterijske etiologije I</b></p> <p><b>Moderatori: Aleksandar Potkonjak, Živoslav Grgić, Kazimir Matović</b></p>
15:30 – 15:50	<p><b>Predavanje po pozivu: Analiza pojave američke kuge pčelinjeg legla na teritoriji Republike Srbije od 2005. do 2018. godine</b> (The analyses of occurrence of American foulbrood on the territory of Serbia during 2005 to 2018 period).</p> <p><b>Vladimir Polaček</b>, Jelena Petrović, Brankica Kartalović, Biljana Đurđević, Igor Stojanov, Dalibor Todorović, Dubravka Milanov (Naučni institut za veterinarstvo „Novi Sad“)</p>

15:50 – 16:00	<p><b>Američka kuga pčelinjeg legla na području jugoistočne Srbije u periodu od 2009. do 2018. godine i rezultati plana sprovođenja aktivnog nadzora na AKPL u 2018. godini</b> (American foulbrood of honey bees in Southeastern Serbia in the 2009-2018 period and the AFB active surveillance results in 2018).</p> <p><b>Zoran Raičević</b>, Sladjana Antanasijević, Marko Stojiljković, Marija Manić, Nemanja Šubarević</p>
16:00 – 16:10	<p><b>Spore <i>Clostridium botulinum</i> u biološkom materijalu</b> (Spore of <i>Clostridium botulinum</i> in biological material).</p> <p><b>Kazimir Matović</b>, Lazar Ranin, Nebojša Nedić, Marko Dmitrić, Nedjeljko Karabasil, Jelena Ćirić, Dušan Mišić</p>
16:10 – 16:20	<p><b>Molekularna karakterizacija <i>Wolbachia</i> vrsta kod pasa pozitivnih na mikrofilarije i/ili antigen <i>Dirofilaria immitis</i>: preliminarni rezultati</b> (Molecular characterization of <i>Wolbachia</i> spp. in dogs positive to microfilariae and/or antigen <i>Dirofilaria immitis</i>: preliminary results).</p> <p><b>Aleksandar Potkonjak</b>, Ljubica Spasojević-Kosić, Dejan Vidanović, Gordana Kozoderović, Vuk Vračar, Vesna Lalošević, Sara Savić, Tamaš Petrović</p>
16:20 – 16:30	<p><b><i>Anaplasma phagocytophilum</i> infection among humans and animals from Bulgaria: an analysis of the situation in the country.</b></p> <p><b>Ilia Tsachev</b>, Magdalena Baymakova</p>
16:30 – 16:40	<p><b>Comparison of rapid enzyme-linked immunosorbent assay test and indirect immunofluorescent antibody test for diagnosing of <i>Ehrlichia</i> and <i>Anaplasma</i> infections in dogs.</b></p> <p><b>Krasimira Gospodinova</b>, Koycho Koev, Georgi Zhelev, Plamen Marutsov and Vladimir Petrov</p>
16:40 – 17:00	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
17:00 – 17:30	<b>Kafe pauza</b>
17:30 – 19:30	<p><b>Tematsko zasedanje (Amfiteatar)</b></p> <p><b>Patologija u dijagnostici aktuelnih zaraznih bolesti i zoonoza u Srbiji i okruženju</b></p> <p><b>Moderatori: Slađan Nešić, Branislav Kureljušić, Vladimir Polaček</b></p>
17:30 – 17:50	<p><b>Predavanje po pozivu: Morfološke manifestacije klostridijalnih infekcija kod različitih životinjskih vrsta</b> (Morphological changes due to clostridial infections in different animal species).</p> <p><b>Slađan Nešić</b>, Darko Marinković, Vladimir Kukulj, Ivana Vučićević, Milan Aničić, Sanja Aleksić Kovačević (Fakultet veterinarske medicine, niverziteta u Beogradu)</p>
17:50 – 18:00	<p><b>Patoanatomske promene kod klostridijalnih infekcija živine i ptica dijagnostikovanih u Veterinarskom specijalističkom institutu „Pančevo“</b> (Gross lesions of clostridial infections in poultry and birds diagnosed in the Veterinary Specialized Institute “Pančevo”).</p> <p><b>Pavle Gavrilović</b>, Aleksandar Živulj, Jasmína Parunović, Igor Todorović, Vladan Đurković</p>

18:00 – 18:10	<p><b>Analiza patomorfoloških promena i uzroka mortaliteta pojedinih zaštićenih vrsta divljih ptica u Vojvodini</b> (Analysis of pathomorphological changes and causes of mortality of certain protected wild bird species in Vojvodina).</p> <p><b>Biljana Đurđević</b>, Marko Pajić, Milena Samojlović, Slobodan Knežević, Ivana Vučićević, Nikola Stojnić, Vladimir Polaček.</p>
18:10 – 18:20	<p><b>Prikaz slučaja mononuklearnog dermatitisa fazana</b> (Case report: mononuclear dermatitis in pheasant).</p> <p><b>Nikola Vasković</b>, Zoran Debeljak, Aleksandar Tomić, Kazimir Matović, Milanko Šekler, Dejan Vidanović, Darko Marinković</p>
18:20 – 18:30	<p><b>Pregled patologije ukrasne i ekstenzivno gajene živine</b> (Overview of pathology of hobby and backyard poultry).</p> <p><b>Ivan Dobrosavljević</b>, Ljubomir Stojiljković, Milica Lazić, Milena Živojinović, Slavonka Stokić-Nikolić</p>
18:30 – 18:40	<p><b>Patomorfološki nalaz kod histomonijaze ćuraka – prikaz slučaja</b> (Pathomorphological changes associated with histomoniasis in turkeys – case report).</p> <p><b>Ilija Jovanović</b>, Dragan Tončić, Nemanja Šubarević, Marija Manić, Slađana Antanasijević, Miloš Petrović</p>
18:40 – 18:50	<p><b>Histopatološke promene u plućima ćurića ekperimentalno inficiranih <i>Aspergillus fumigatus</i></b> (Histopathological changes in the lungs of turkey poults experimentally infected with <i>Aspergillus fumigatus</i>).</p> <p><b>Nemanja Jezdimirović</b>, Branislav Kureljušić, Oliver Radanović, Vesna Milićević, Jadranka Žutić, Jelena Maksimović-Zorić, Ljubiša Veljović, Ljiljana Spalević</p>
18:50 – 19:00	<p><b>Cekalna kokcidioza kod tovne piladi – prikaz slučaja</b> (Cecal coccidiosis in broilers – case report).</p> <p><b>Igor Djordjević</b>, Miroljub Dačić, Zoran Rašić, Dušan Simonović, Nikola Vasković</p>
19:00 – 19:10	<p><b>Cistični adenokarcinom žučnih puteva kod domaćeg petla (<i>Gallus domesticus</i>)</b> (Biliary cystadenocarcinoma in a domestic rooster (<i>Gallus domesticus</i>)).</p> <p><b>Romina Szalai Vucelić</b>, Ivana Vučićević, Darko Marinković, Sanja Aleksić-Kovačević</p>
19:10 – 19:20	<p><b>Re-evaluacija tumora ovojnice perifernih nerava pasa (Reevaluation of canine peripheral nerve sheath tumors (PNST)).</b></p> <p><b>Ivana Vučićević</b>, Darko Marinković, Vladimir Kukulj, Slađan Nesić, Milan Aničić, Biljana Đurđević, Sanja Aleksić-Kovačević</p>
19:20 – 19:30	<p><b>Herpesvirusna infekcija kod šteneta rase Čau Čau</b> (Canine herpesvirus infection of Chow Chow breed puppy).</p> <p><b>Branislav Kureljušić</b>, Vesna Milićević, Jelena Maksimović-Zorić, Ljubiša Veljović, Božidar Savić, Nemanja Jezdimirović, Jasna Kureljušić, Jadranka Žutić</p>
	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
<b>20:30 –</b>	<b>Svečana večera (Bal sala)</b>

Sreda, 10 april, 2019.

09:00 – 10:30	<b>Tematsko zasedanje (Amfiteatar)</b> <b>Zarazne bolesti i zoonoze bakterijske etiologije II</b> <b>Moderatori: Snežana Medić, Jelena Petrović, Dejan Vidanović</b>
09:00 – 09:20	<b>Predavanje po pozivu: Epidemiološke karakteristike kampilobakterioza u AP Vojvodini u periodu od 2009. do 2018. godine</b> (Epidemiological characteristics of campylobacteriosis in the Autonomous Province of Vojvodina, Serbia in the period 2009-2018). <b>Snežana Medić</b> , Vera Gusman, Svetlana Ilić, Mirjana Štrbac, Jelena Lekić, Tatjana Pustahija, Jelena Petrović (Institut za javno zdravlje Vojvodine, Novi Sad)
09:20 – 09:30	<b>Termofilne <i>Campylobacter spp</i> u lancu proizvodnje živinskog mesa u Vojvodini, Srbija</b> (Thermophilic <i>Campylobacter spp</i> in poultry meat production chain in Vojvodina region, Serbia). <b>Jelena Petrović</b> , Igor Stojanov, Vera Gusman, Jelena Lekić, Radomir Ratajac, Snežana Medić
09:30 – 09:40	<b>Detekcija meticilin rezistentnog <i>Staphylococcus aureus</i> poreklom od životinja</b> (Detection of methicillin resistant <i>Staphylococcus aureus</i> originating from animals). <b>Dalibor Todorović</b> , Igor Stojanov, Marko Pajić, Zdravko Tomić, Slobodan Knežević, Ljiljana Suvajdžić, Maja Velhner
09:40 – 09:50	<b>Studies on the spread of resistance towards antimicrobial agents in staphylococcal isolates from dogs.</b> <b>Valentina Stamatova Urumova</b> , Mihni Lyutskanov, Vladimir Petrov
09:50 – 10:00	<b>Bacterial resistance to antiseptics and disinfectants: a review.</b> <b>Georgi Zhelev</b>
10:00 – 10:10	<b>Kontrola salmonele kod živine – način uzorkovanja i mogući nedostaci</b> (Salmonella control in poultry - method of sampling and possible incompatibilities). <b>Igor Stojanov</b> , Ivan Pušić, Jasna Prodanov Radulović, Jelena Petrović, Radomir Ratajac
10:10 – 10:20	<b>Zdravstvena zaštita jelena (fam. Cervidae) u farmskom uzgoju</b> (Health protection on deer farms (fam. Cervidae)). <b>Miroslav I. Urosevic</b> , Zoran A. Ristic, Jovan Mirceta, Nenad Stojanac, Radomir Ratajac
10:20 – 10:30	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
10:30 – 11:00	<b>Kafe pauza</b>
11:00 – 12:30	<b>Tematsko zasedanje (Amfiteatar)</b> <b>Zarazne bolesti i zoonoze bakterijske etiologije III</b> <b>Moderatori: Snežana Medić, Dejan Bugarski, Dejan Vidanović</b>
11:00 – 11:10	<b>Analiza rezultata seroloških ispitivanja ovnova na prisustvo infekcije bakterijom <i>Brucella ovis</i> –epididimitis ovnova na području jugoistočne Srbije tokom 2017. i 2018. godine</b> (Analysis of serological surveillance on presence of the infection with <i>Brucella ovis</i> - ovine epididymitis in breeding rams from Southeastern Serbia during 2017 and 2018). <b>Marija Manić</b> , Marko Stojiljković, Zoran Račević, Sladjana Antanasijević, Miloš Arsić, Miloš Petrović

11:10 – 11:20	<b>Seroprevalenca <i>Brucella ovis</i> u Pomoravskom i Šumadijskom okrugu</b> ( <i>Brucella ovis</i> seroprevalence in Pomoravlje and Šumadija County). <b>Miroljub Dačić</b> , Igor Đorđević, Zoran Rašić, Zoran Lazić, Dušan Simonović
11:20 – 11:30	<b>Prikaz slučaja bruceloze i kju groznice goveda i ovaca na jednoj farmi Brčko distrikta</b> (Epizootic situation of brucellosis in cattle and sheep in 2016 in Republic of Srpska). <b>Novalina Mitrović</b> , Boriša Ivanić, Velemir Kadirić, Teodor Marković
11:30 – 11:40	<b>Abortusi domaćih životinja izazvani hlamidijama na epizootiološkom području VSI Kraljevo u periodu 2016-2018</b> (Abortion of domestic animals caused by chlamydia in the epizootiological region of VSI Kraljevo in the period 2016-2018). <b>Dejan Vidanović</b> , Milanko Šekler, Aleksandar Žarković, Kazimir Matović, Bojana Tešović, Mišo Kolarević, Nikola Vasković, Aleksandar Tomić, Zoran Debeljak
11:40 – 11:50	<b>Tularemija na epizootiološkom području VSI "Kraljevo"</b> (Tularemia on the epizootiological area of VSI "Kraljevo"). <b>Zoran Debeljak</b> , Predrag Pavlović, Nikola Vasković, Aleksandar Tomić, Kazimir Matović, Dejan Vidanović, Milanko Šekler
11:50 – 12:00	<b>Efficacy of ultra-low volume disinfection with hydrogen peroxide in a poultry hatchery.</b> <b>Ilian Lazarov</b> , Georgi Zhelev
12:00 – 12:10	<b>Mere dezinfekcije, dezinskcije i deratizacije u okviru mera biosigurnosti na farmama svinja</b> (Disinfection and pest control in the frame of biosecurity measures on swine farms). <b>Siniša Grubač</b> , Ivan Pušić, Vladimir Polaček, Jasna Prodanov-Radulović, Igor Stojanov
12:10 – 12:30	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
12:30 – 13:00	<b>Kafe pauza</b>
13:00 – 15:00	<b>Tematsko zasedanje u suorganizaciji sa Društvom parazitologa Srbije (Amfiteatar)</b> <b>Zarazne bolesti i zoonoze parazitske etiologije</b> <b>Moderatori: Tamara Ilić, Olgica Đurović Đaković, Ivan Pavlović, Snežana Radivojević</b>
13:00 – 13:10	<b>Načini tumačenja i poređenje raspoloživih metoda za dijagnostiku dirofilarioze pasa</b> (Interpretation and comparison of available diagnostic methods for canine dirofilariosis). <b>Sara Savić</b> , Ljubomir Čurčin, Marina Žekić-Stošić, Doroteja Marčić, Marko Odalović, Zoran Petej, Vladimir Čurčić, Aleksandar Potkonjak
13:10 – 13:20	<b>Klinički značaj redovne parazitološke dijagnostike kod ptica u zoo vrtovima</b> (Clinical importance of regular parasitological diagnostics in birds from zoo gardens). <b>Tamara Ilić</b> , Zsolt Becskei, Danica Bogunović, Bojan Gajić, Tibor Jánoš, Sanda Dimitrijević
13:20 – 13:30	<b>Biodiverzitet i sezonska distribucija <i>Culicoides spp.</i> u Srbiji tokom 2018.godine</b> (Biodiverzitet and seasonal distribution of <i>Culicoides spp.</i> in Serbia during 2018). <b>Ivan Pavlović</b> , Slobodan Stanojević, Oliver Radanović, Nemanja Zdravković, Ljubiša Veljović, Boban Đurić, Jelena Maksimović-Zorić
13:30 – 13:40	<b>Uticaj <i>Varroe destructor</i> na slabljenje pčelinje zajednice</b> (Impact of <i>Varroe destructor</i> on the weakening bee colonies). <b>Nada Plavša</b> , Mira Majkić

13:40 – 13:50	<b>Humana himenolepijaza – kliničke i dijagnostičke dileme i izazovi</b> (Human hymenolepiasis in Europe – clinical and diagnostic dilemmas and challenges). <b>Ivana Čolović Čalovski</b> , Stefan Mijatović, Zoran Leković, Milan Cvetković, Aleksandar M Džamić
13:50 – 14:00	<b>Seroprevalenca infekcije protozom <i>Toxoplasma gondii</i> u pripadnika populacije Južnobačkog okruga</b> (Seroprevalence of infection with <i>Toxoplasma gondii</i> among residents of South Backa region of Serbia). <b>Ivana Hrnjaković Cvjetković</b> , Vesna Milošević, Tamas Petrović, Dusan Perić, Kovacevic Gordana, Radovanov Jelena, Patić Aleksandra, Nataša Nikolić, Sandra Stefan, Dejan Cvjetković
14:00 – 14:10	<b>Kontrola trihineloze u Republici Srpskoj sa osvrtom na zakonsku regulativu</b> (The control of trichinosis in Republic of Srpska with reference to legislation). <b>Darko Despotović</b> , Kristina Šević, Tamara Ilić, Željko Sladojević
14:10 – 14:30	<b>Epidemiologija humane trihineloze u Vojvodini, Srbija, u periodu od 2005. do 2016. godine</b> (The epidemiology of human trichinellosis in Vojvodina, Serbia from 2005 to 2016). <b>Jelena Petrović</b> , Živoslav Grgić, Jasna Prodanov Radulović, Jelena Lekić, Radomir Ratajac, Tatjana Pustahija, Snežana Medić (Predavanje ispred Društva parazitologa Srbije)
14:30 – 14:50	<b>Prvi nalaz <i>Wohlfahrtia magnifica</i> (Diptera: Sarcophagidae), uzročnika traumatske mijaze životinja i ljudi, kod ovaca u Vojvodini</b> (The first finding of the <i>Wohlfahrtia magnifica</i> (Diptera: Sarcophagidae), the cause of traumatic myasias of animals and humans, in sheep in Vojvodina Province, Northern Serbia). <b>Stanislav Simin</b> , Milan Savović, Bojan Gajić, Vesna Lalošević, Marijana Stefanov (Predavanje ispred Društva parazitologa Srbije)
14:50 – 15:00	<b>Diskusija</b> , pitanja i odgovori
10:00 – 15:15	<b>Zaključci po svim sekcijama i zatvaranje Simpozijuma</b>
15:15 –	<b>Ručak i odlazak gostiju</b>

## ПРВА ДЕТЕКЦИЈА КОРОНАВИРУСА КОД СЛЕПИХ МИШЕВА У ВОЈВОДИНИ, СРБИЈА

Диана Лупуловић<sup>1\*</sup>, Милан Пауновић<sup>2</sup>, Ивана Будински<sup>2</sup>, Тамаш Петровић<sup>1</sup>,  
Бранко Карапанджа<sup>4</sup>, Бранка Пејић<sup>3</sup>, Сава Лазић<sup>1</sup>, Милена Самојловић<sup>1</sup>,  
Госпава Лазић<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Нови Сад, Србија

<sup>2</sup> Природњачки музеј, Београд, Србија

<sup>3</sup> Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Београд, Србија

<sup>4</sup> Фауна Ц & М, Србија

\* Аутор за кореспонденцију: [diana@niv.ns.ac.rs](mailto:diana@niv.ns.ac.rs)

### Кратак садржај

Различите врсте слепих мишева препознате су као резервоар неколико нових емергентних вируса, укључујући коронавирусе (*CoVs*) који су одговорни за настанак озбиљних епидемија код људи током 21. века, као што су Тешки акутни респираторни коронавирус синдром (*SARS-CoV*) и Респираторни коронавирус синдром Средњег истока (*MERS-CoV*).

Ово истраживање описује молекуларну детекцију коронавируса код слепих мишева у Војводини, у северном делу Србије. Током 2016. и 2017. године прикупљено је 64 узорка фецеса животиња са 4 различита локалитета на подручју општина Нови Сад, Ковин и Вршац (једна локација у Новом Саду и Ковину и две локације у Вршцу). Међу 14 анализираних врста слепих мишева, *CoV* је идентификован код 3 врсте (*Myotis nattereri*, *Rhinolophus ferrumequinum* и *Miniopterus schreibersii*). Коронавирус је детектован *RT-PCR* методом у 29,68% (19/64) тестираних узорака фецеса. Највећи број позитивних узорака идентификован је у општини Ковин (13/23, 56,52%), а затим на једној локацији у Вршцу (4/13, 30,76%) и у Новом Саду (2/10, 20%), док на другој локацији у Вршцу није детектован ниједан позитиван узорак фецеса. Све тестиране животиње биле су очигледно здраве и у добром стању.

Добијени резултати представљају прву нама познату детекцију коронавируса код слепих мишева у Војводини и дају допринос бољем разумевању биодиверзитета и екологије ових сисара. Иако је познато да слепи мишеви могу да служе као потенцијални извор вирусних патогена, ниједна врста слепих мишева која је до сада идентификована у Србији није до сада доведена у везу са настанком болести код људи у Србији. Даља истраживања би требала да унапреде сазнање о филогенетској карактеризацији коронавируса, као и других вируса код популације слепих мишева у Србији..

**Кључне речи:** коронавируси, слепи мишеви, молекуларна детекција, Војводина

**Захвалница:** Овај рад је урађен у оквиру истраживања по пројекту TR31084, који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и пројекта “Мониторинг склоништа и популација слепих мишева у Србији” број 401-00-200/2016-17 који је суфинансиран од стране Министарства заштите животне средине Републике Србије и Природњачког музеја у Београду

## FIRST DETECTION OF CORONAVIRUS IN BATS IN VOJVODINA PROVINCE, SERBIA

Diana Lupulović<sup>1\*</sup>, Milan Paunović<sup>2</sup>, Ivana Budinski<sup>3</sup>, Tamaš Petrović<sup>1</sup>,  
Branko Karapandža<sup>4</sup>, Branka Pejić<sup>3</sup>, Sava Lazić<sup>1</sup>, Milena Samojlović<sup>1</sup>, Gospava Lazić<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Scientific Veterinary Institute „Novi Sad“, Rumenački put 20, Novi Sad, Serbia

<sup>2</sup> Natural History Museum, Njegoševa 51, Belgrade, Serbia

<sup>3</sup> Institute for Biological Research „Siniša Stanković“, Bul. Despota Stefana 142, Belgrade, Serbia

<sup>4</sup> Fauna C & M, Zemunska 19, Novi Banovci, Serbia

\*Corresponding author: [diana@niv.ns.ac.rs](mailto:diana@niv.ns.ac.rs)

### Summary

Different bat species are recognized as a reservoir for several emerging viruses, including Coronaviruses (CoVs) that were responsible for serious human disease outbreaks during the 21<sup>st</sup> century, such as Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV) and Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV).

This study describes molecular analysis of coronaviruses in bats in Vojvodina Province, in the northern part of Serbia. In total, 64 fecal samples were collected from animals during 2016 and 2017 from 4 different locations within municipalities of Novi Sad, Kovin and Vršac (one location in Novi Sad and Kovin and two locations in Vršac). Among 14 analysed bat species, CoV was identified in 3 species (*Myotis nattereri*, *Rhinolophus ferrumequinum* and *Miniopterus schreibersii*). CoV was detected by RT-PCR in 29.68% (19/64) tested fecal samples. The highest number of virus positive samples was identified in the municipality of Kovin (13/23, 56.52%), followed by one location in Vršac (4/13, 30.76%) and Novi Sad (2/10, 20%), while no positive bat feces was detected in the second location in Vršac. All tested animals were apparently healthy and in good condition.

The obtained results, as to our knowledge, represent the first detection of coronavirus in bats in Vojvodina Province and give a contribution to better understanding of biodiversity and ecology of these mammals. Although it is known that bats can serve as a potential source of emerging viral pathogens, for the bat species that has been identified in Serbia so far are not known to be associated to any occurrence of human diseases in Serbia. Further studies should be conducted to improve the knowledge about phylogenetic characterization of coronaviruses, as well as other viruses in bat population in Serbia.

**Keywords:** coronavirus, bats, molecular detection, Vojvodina Province

**Acknowledgments:** This work is done in the framework of project TR31084, funded by the Ministry of Education, Science and Technological development of the Republic of Serbia, as well as by project “Monitoring of bat roosts and populations in Serbia”, Grant No. 401-00-200/2016-17, co-funded by the Ministry of Environmental Protection of the Republic of Serbia and Natural History Museum in Belgrade

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије,  
Београд

636.09:616(048)

СИМПОЗИЈУМ епизоотиолога и епидемиолога (21 ; 2019 ; Нови Сад)  
Зборник кратких садржаја = Book of Abstracts / XXI Симпозијум  
епизоотиолога и епидемиолога (XXI Епизоотиолошки дани), Нови Сад 08 -  
10. април 2019. год. ; [главни и одговорни уредник Тамаш Петровић];  
[организатор] Секција за зоонозе, Српско ветеринарско друштво,  
Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“. - Београд:  
Српско ветеринарско друштво, Секција за зоонозе, 2019 (Суботица:  
Sagittarius). - 202 стр. ; 24 cm

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

**ISBN 978-86-83115-36-5**

1. Секција за зоонозе СВД (Београд) 2. Научни институт за  
ветеринарство „Нови Сад“ (Нови Сад)

а) Ветеринарска епизоотиологија - Апстракти

**COBISS.SR-ID 275279116**