

27. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ  
МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ (БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА)  
МЕЂУНАРОДНИ НАУЧНИ СКУП

27<sup>th</sup> Annual Counselling of Doctors of Veterinary  
Medicine of Republic of Srpska (Bosnia and Hercegovina)  
International Scientific Meeting

# **ЗБОРНИК РАДОВА И КРАТКИХ САДРЖАЈА**

## **Proceedings and short contents**

# **27.**

Требиње, Град Сунца, 15–18. јуна 2022.  
Trebinje, Grad Sunca, June, 15–18, 2022.

Покровитељи:  
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ**  
**ЈУ Ветеринарски Институт Републике Српске "Др Васо Бутозан"**

Организатори:  
**ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ/VETERINARY**  
**и**  
**ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ/VETERINARY**

Суорганизатори:  
**Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду**  
**ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске "Др Васо Бутозан"**  
**Депарتمان за ветеринарску медицину, Пољопривредни факултет,**  
**Универзитет у Новом Саду**

**Организациони одбор:**

**Предсједник: Велибор Кесић**

**Чланови:** Драгана Окљеша, Владимир Милијевић, Саша Бошковић, Драган Кнежевић, Давор Јефтић, Ратко Мијатовић, Игор Чегар, Славиша Спасојевић, Јелена Павић, Перица Бургић, Александар Брадић, Младен Драгичевић, Драган Малиш, Стеван Радић, Бранислав Галић, Богослав Готовац, Зоран Дамјанац, Предраг Новаковић, Благоје Бирчаковић, Ненад Крстић, Горан Костић

**Секретаријат:** Бранко Стевановић, Миленко Шарић, Велибор Тодоровић, Данијел Ковачевић, Радојица Ђекановић, Оливер Стевановић

**Технички секретар:** Тијана Тимарац;

**Научни и програмски одбор:**

**Предсједник: Драго Н. Неђић**

**Чланови:** Родољуб Тркуља, Милорад Мириловић (СРБ), Жељко Цветнић (ХР), Нихад Фејзић, Мухамед Смајловић, Андреј Кирбиш (СЛО), Нектариос Гиادينис (ГР), Лазо Пендовски (МК), Јанко Иванов (БГ), Драган Шефер (СРБ), Предраг Слијепчевић (ВБ), Миломир Ковач (РУС), Мајкл Гилсдорф (САД), Коосз Атилла (МАЂ), Иван Станчић (СРБ), Драган Касагић, Ђорђе Савић, Миљивоје Надаждин (СРБ), Жељко Сладојевић, Весна Калаба, Рајко Латиновић, Виолета Сантрач, Горан Параш, Весна Ђорђевић (СРБ), Добрила Јакић Димић (СРБ), Синиша Гатарих, Славен Грбић, Бранко Велебит (СРБ), Зоран Ђерић, Новалина Митровић, Негослав Лукић.

Мјесто одржавања: Требиње, Град Сунца, 15-18. јуна 2022.

**Patron:**

**MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTRY AND WATER MANAGEMENT**  
**PI Veterinary Institute of Republic of Srpska "Dr. Vaso Butozan"**

**Organizers:**

**VETERINARY CHAMBER OF REPUBLIC OF SRPSKA**  
and  
**VETERINARY ASSOCIATION OF REPUBLIC OF SRPSKA**

*Co-organizers:*

**Faculty of Veterinary medicine University of Belgrade**  
**PI Veterinary Institute of Republic of Srpska "Dr. Vaso Butozan"**  
**Department of Veterinary Medicine, Faculty of Agriculture,**  
**University of Novi Sad**

**Organisational board:**

**President: Velibor Kesić**

**Members:** Dragana Oklješa, Vladimir Milijević, Saša Bošković, Dragan Knežević, Davor Jeftić, Ratko Mijatović, Igor Čegar, Slaviša Spasojević, Jelena Pavić, Perica Burgić, Aleksandar Bradić, Mladen Dragičević, Dragan Mališ, Stevan Radić, Branislav Galić, Bogoslav Gotovac, Zoran Damjanac, Predrag Novaković, Blagoje Birčaković, Nenad Krstić, Goran Kostić

**Secretariat:** Branko Stevanović, Milenko Šarić, Velibor Todorović, Danijel Kovačević, Radojica Đekanović, Oliver Stevanović

**Technical Secretary:** Tijana Timarac

**Scientific and Programme Committee:**

**President: Drago N. Nedić**

**Members:** Rodoljub Trkulja, Milorad Mirilović (SRB), Željko Cvetnić (CRO), Nihad Fejzić, Muhamed Smajlović, Andrej Kirbiš (SLO), Nektarios Giadinis (GR), Lazo Pendovski (MK), Janko Ivanov (BG), Dragan Šefer (SRB), Predrag Slijepčević (GB), Milomir Kovač (RUS), Michael Gilsdorf (USA), Koósz Attila (HU), Dragan Kasagić, Đorđe Savić, Milivoje Nadaždin (SRB), Željko Sladojević, Vesna Kalaba, Rajko Latinović, Violeta Santrač, Goran Paraš, Vesna Đorđević (SRB), Dobrila Jakić Dimić (SRB), Ivan Stančić (SRB), Siniša Gatarić, Slaven Grbić, Branko Velebit (SRB), Zoran Đerić, Novalina Mitrović, Negoslav Lukić.

Venue: Trebinje, Grad Sunca, June, 15<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> 2022.

Предавање по позиву

## РАЗУМНА ПРИМЕНА АНТИМИКРОБНИХ ЛЕКОВА У ВЕТЕРИНАРСКОЈ МЕДИЦИНИ

Витомир Ђупић<sup>1\*</sup>, Arturo Anadon<sup>2</sup>, Саша Ивановић<sup>1</sup>, Сунчица  
Борозан<sup>1</sup>, Гордана Жугић<sup>3</sup>, Индира Мујезиновић<sup>4</sup>, Андреја  
Превендар Црнић<sup>5</sup>, Ромел Велев<sup>6</sup>, Дејана Ђупић Миладиновић<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Др Витомир Ђупић, редовни професор, члан академије вет. медицине,  
Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Република Србија

<sup>2</sup>Dr Arturo Anadon, full professor, Department of Toxicology and Pharmacology,  
Faculty of Veterinary Medicine, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain

<sup>1</sup>Др Саша Ивановић, ванредни професор, Факултет ветеринарске медицине,  
Универзитет у Београду, Република Србија

<sup>1</sup>Др Сунчица Борозан, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине,  
Универзитет у Београду, Република Србија

<sup>3</sup>Др Гордана Жугић, Агенција за лекове и медицинска средства, Београд,  
Република Србија

<sup>4</sup>Др Индира Мујезиновић, редовни професор, Ветеринарски факултет,  
Универзитет у Сарајеву, Босна и Херцеговина

<sup>5</sup>Др Андреја Превендар Црнић, редовни професор, Ветеринарски факултет,  
Свеучилиште у Загребу, Република Хрватска

<sup>6</sup>Др Ромел Велев, редовни професор, Ветеринарски факултет, Универзитет у  
Скопљу, Северна Македонија

<sup>1</sup>Др Дејана Ђупић Миладиновић, асистент, Факултет ветеринарске медицине,  
Универзитет у Београду, Република Србија

vcupic@vet.bg.ac.rs

### Кратак садржај

У последње време све већи значај се поклања опрезној, или боље рећи разумној, паметној, рационалној или одговорној употреби антимикробних лекова у ветеринарској медицини. Ово из разлога, што се разумном или рационалном употребом ових лекова постиже не само већа ефикасност, већ и због тога што се минимизира изазивање и развој резистенције, али и да се (када су у питању животиње чији се производи користе за исхрану људи) обезбеди квалитетнија и безбеднија храна. Под разумном или рационалном употребом антимикробних лекова не сматра се само смањење њихове употребе, већ и одабир правог антимикробног лека, као и правог начина

примене истог. У одабиру правог антимикробног лека (као што је познато) велику улогу има претходно утврђивање осетљивости изолованих микроорганизама. Када је познато на које антимикробне лекове је дотична бактерија осетљива, често постоји дилема који антимикробни лек сада узети, односно за који се одредити од више њих. За доношење праве одлуке, неопходно је добро познавање и нежељених и токсичних ефеката, али и фармакодинамичких и фармакокинетичких својстава лекова који нам стоје на располагању. Другим речима, сваки колега који се нађе у оваквој прилици, мора истовремено водити рачуна и о ефикасности неког лека и његовим токсичним својствима, али и о разградњи и брзини излучивања из организма. Увек треба изабрати или дати предност оном леку који има задовољавајућу ефикасност и при томе да је мање токсичан, те да му је (када су у питању животиње чији се производи користе за исхрану људи) полувреме елиминације што краће. Из овог пролази да ће сви они који брину о здравственом стању наших животиња (а нарочито оних чији се производи користе за исхрану људи), морати убудуће већу пажњу посветити (уколико већ нису) управо наведеним карактеристикама најважнијих лекова које свакодневно користе.

**Кључне речи:** антимикробни лекови, ветеринарска медицина, разумна примена, ефикасност, нежељени ефекти, резистенција, безбедност хране

**Захвалница:** Овај рад је финансиран од стране Министарства Просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Пројекат бр. III 46009

Lecture by invitation

## PRUDENT USE OF ANTIMICROBIAL DRUGS IN VETERINARY MEDICINE

Vitomir Ćupić<sup>1\*</sup>, Arturo Anadon<sup>2</sup>, Saša Ivanović<sup>1</sup>, Sunčica Borožan<sup>1</sup>,  
Gordana Žugić<sup>3</sup>, Indira Mujezinović<sup>4</sup>, Andreja Prevendar Crnić<sup>5</sup>,  
Romel Veleв<sup>6</sup>, Dejana Ćupić Miladinović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dr Vitomir Ćupić, full professor, member of the academy of vet. medicine, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Republic of Serbia

<sup>2</sup>Dr Arturo Anadon, full professor, Department of Toxicology and Pharmacology, Faculty of Veterinary Medicine, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain

<sup>1</sup>Dr Sasa Ivanovic, Associate Professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Republic of Serbia

<sup>1</sup>Dr Sunčica Borožan, full professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Republic of Serbia

<sup>3</sup>Dr Gordana Žugić, Agency for Medicines and Medical Devices, Belgrade, Republic of Serbia

<sup>4</sup>Dr Indira Mujezinović, full professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

<sup>5</sup>Dr Andreja Prevendar Crnić, full professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Republic of Croatia

<sup>6</sup>Dr Romel Veleв, full professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Skopje, Northern Macedonia

<sup>1</sup>Dr Dejana Ćupić Miladinović, Assistant, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Republic  
vcupic@vet.bg.ac.rs

### Abstract

Recently, more and more importance has been given to careful, or better said, prudent, reasonable, smart, rational or responsible use of antimicrobial drugs in veterinary medicine. This is due to the fact that reasonable or rational use of these drugs achieves not only greater efficiency, but also because it minimizes the induction and development of resistance, but also to (when it comes to animals whose products are used for human consumption) provide better and safer food. Prudent or rational use of antimicrobial drugs means not only reducing their use, but also choosing the right antimicrobial drug, as well as the right way to apply it. Preliminary determination of the susceptibility

of isolated microorganisms plays an important role in the selection of the right antimicrobial drug (as it is known). When it is known which antimicrobial drug the bacterium is sensitive to, there is often a dilemma as to which antimicrobial drug to take now, or which to be chosen by several of them. To make the right decision, it is necessary to have a good knowledge of both side and toxic effects, but also the pharmacodynamic and pharmacokinetic properties of the drugs available to us. In other words, every colleague who finds himself in such an opportunity, must at the same time take into account the effectiveness of a drug and its toxic properties, but also the degradation and rate of excretion from the body. One should always choose or give preference to the drug that has satisfactory efficacy and is less toxic, and that (in the case of animals whose products are used for human consumption) its elimination half-life is as short as possible. It follows that all those who care about the health of our animals (especially those whose products are used for human consumption), will have to pay more attention in the future (if not already) to the cited characteristics of the most important drugs which they use every day.

**Key words:** antimicrobial drugs, veterinary medicine, prudent use, efficacy, side effects, resistance, food safety

**Acknowledgment:** This paper is funded by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia. Project no. III 46009

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна и универзитетска библиотека  
Републике Српске, Бања Лука

636.09(082)

МЕЂУНАРОДНИ научни скуп "Годишње савјетовање доктора ветеринарске медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина)" (27 ; Требиње ; 2022)

Зборник радова и кратких садржаја / Међународни научни скуп "27. годишње савјетовање доктора ветеринарске медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина)", Требиње, Град Сунца, 15-18. јуна 2022. = Proceedings and short contents / International scientific meeting "27th Annual Counselling of Doctors of Veterinary Medicine of Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina)", Trebinje. Grad Sunca, June, 15th-18th, 2022. ; [организатори Ветеринарска комора Републике Српске и Друштво ветеринара Републике Српске ; организациони одбор Велибор Кесић... [и др.] ; научни и програмски одбор Драго Н. Неђић ..[и др.]]. - [Бања Лука] : Ветеринарска комора Републике Српске, 2022 (Бања Лука : Атлантик). - 363 стр. ; 24 cm

Текст ћир. и лат. - Упор. срп. текст и енгл. превод. - Насл. над текстом: 27. годишње савјетовање доктора ветеринарске медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина) - 2022 = 27th Annual Counselling of Doctors of Veterinary Medicine of Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina) - 2022. - Тираж 400.

ISBN 978-99955-770-9-4

COBISS.RS-ID 136311041