

**28. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ
МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ (БНХ)
МЕЂУНАРОДНИ НАУЧНИ СКУП**

**28th Annual Counselling of Doctors of Veterinary Medicine
of Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina)
*International Scientific Meeting***



**ЗБОРНИК РАДОВА
И КРАТКИХ САДРЖАЈА
*Proceedings
and short contents***

28.

**Требиње, Град Сунца, 15-17. јуна 2023.
Trebinje, Grad Sunca, June, 15th–17th, 2023.**



Покровитељ / Patron:

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTRY AND WATER MANAGEMENT

ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске "Др Васо Бутозан"
PI Veterinary Institute of Republic of Srpska "Dr. Vaso Butozan"

Организатори / Organizers:

ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Veterinary Chamber of Republic of Srpska

и / and

ДРУШТВО ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Association of Doctors of Veterinary Medicine of the Republic of Srpska

Суорганизатори / Co-organizers:

Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду

Faculty of Veterinary medicine University of Belgrade

ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске "Др Васо Бутозан"

PI Veterinary Institute of Republic of Srpska "Dr. Vaso Butozan"

Департман за ветеринарску медицину, Пољопривредни факултет,
Универзитет у Новом Саду

Department of Veterinary Medicine, Faculty of Agriculture, University of Novi Sad

Организациони одбор / Organisational board:

Предсједник: Велибор Кесић / *President: Velibor Kesic*

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

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*

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

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

Технички секретар: Тијана Тимарац;

Technical Secretary: Tijana Timarac

Научни и програмски одбор / *Scientific and Programme Committee:*

Предсједник: Драго Н. Недић / **President:** Drago N. Nedić

Чланови: Родољуб Тркуља, Милорад Мириловић (СРБ), Жељко Цветнић (ХР), Нихад Феџић, Мухамед Смајловић, Андреј Кирбиш (СЛО), Лазо Пендовски (МК), Јанко Иванов (БГ), Драган Шефер (СРБ), Предраг Слијепчевић (ВБ), Мајкл Гилсдорф (САД), Кос Атила (МАЂ), Иван Станчић (СРБ), Весна Ђорђевић (СРБ), Бранко Велебит (СРБ), Добрила Јакић Димић (СРБ), Ђорђе Савић, Миливоје Надаждин, Весна Калаба, Жељко Сладојевић, Драган Касагић, Бојан Голић, Рајко Латиновић, Виолета Сантрач, Миленко Шарић, Синиша Гатарић, Славен Грбић, Зоран Ђерић, Новалина Митровић, Горан Параш, Негослав Лукић.

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

Адреса организатора:

- Ветеринарска комора Републике Српске:

Предсједник коморе и Предсједник организационог одбора: Велибор Кесић, ДВМ

Бања Лука, Царице Милице 46; Тел/факс: 051/466-321

Е-mail: vetkomrs@teol.net; веб сајт: www.vetkom.rs.ba

- Научни и програмски одбор, предсједник: Проф.др Драго Н. Недић;

Е-mail: drago.nedic@virs-vb.com; тел: +38751229210; 229231

Address of the organizer:

- Veterinary Chamber of Republic of Srpska:

President of the Chamber and President of the Organizing Committee: Velibor Kesić, DVM

Banja Luka, Carice Milice 46; Tel / fax: 051 / 466-321

Е-mail: vetkomrs@teol.net; Web site: www.vetkom.rs.ba

- Scientific Committee, Chairman: Prof. Dr. Drago N. Nedić;

Е-mail: drago.nedic@virs-vb.com; tel: +38751229210; 229231

Мјесто одржавања / *Venue:*

Требиње, Град Сунца, 15-17. јуна 2023.

Trebinje, Grad Sunca, June, 15th – 17th 2023.

Предавање по позиву

ПРИМЈЕНА КОНЦЕПТА „ЈЕДНО ЗДРАВЉЕ“ У ЖИВИНАРСТВУ И ЖИНАРСКОЈ ИНДУСТРИЈИ: СВЕОБУХВАТАН ПРЕГЛЕД

Драго Н. Недић^{1,2*}, Александра Шмитран³, Бојан Голић¹, Оливер Стевановић¹, Биљана Пећанац¹, Дејана Крнета¹, Јелена Марић¹, Соња Николић¹, Тања Илић¹, Зоран Бркић¹, Ивона Субић¹, Дарко Деспотовић¹, Жељко Сладојевић¹, Драган Касагић¹, Драган Кнежевић¹

1 ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске "Др Васо Бутозан", Бања Лука, Република Српска - БиХ

2 Универзитета у Београду, Факултет ветеринарске медицине, Београд, Србија

3 Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет, Бања Лука, Република Српска, БиХ

* Коресподентни аутор: drago.nedic@virs-vb.com

Кратак садржај:

Концепт „Једно здравље“ се појавио као холистички приступ за решавање међусобне повезаности здравља људи, животиња и животне средине. У контексту живинарства и живинарске индустрије, примјена концепта Једно здравље добија све већу пажњу због сложене динамике и потенцијалних ризика повезаних са системима производње живине. Овај научни преглед има за циљ да истражи различите димензије примјене приступа једног здравља у живинарству и живинарској индустрији, наглашавајући његов значај и потенцијалне користи.

Узгој живине игра кључну улогу у глобалној производњи хране, обезбеђујући приступачне изворе протеина за задовољавање нутритивних потреба растуће популације. Међутим, интензивирање и експанзија живинарске производње довеле су до неколико изазова, укључујући избијање зооноза, отпорност на антимикуробне лијекове, загађење животне средине и забринутост за добробит. Концепт једног здравља нуди мултидисциплинарни оквир за решавање ових изазова интеграцијом ветеринарске медицине, јавног здравља, науке о животној средини и других релевантних дисциплина.

У контексту зоонотских болести, као што је птичја инфлуенца, приступ Једно здравље наглашава сарадњу између доктора ветеринарске медицине и доктора медицине како би се побољшао надзор болести, рано откривање и брзи одговор. Промовисањем размјене информација, заједничких процјена ризика и координисаних стратегија контроле, концепт Једно здравље побољшава капацитет за превенцију и ублажавање преношења зооноза на интерфејсу човјека и животиње.

Примјена концепта једног здравља у живинарској индустрији превазилази управљање болестима. Он препознаје утицаје живинарске производње на животну средину, укључујући загађење воде и ваздуха, управљање отпадом и потенцијални пренос гена отпорности на антимикуробне лијекове. Усвајањем одрживих и еколошки прихватљивих пракси, као што су побољшане мјере биолошке безбедности, правилно управљање отпадом и смањена употреба антимикуробних средстава, живинарска индустрија може допринијети и јавном здрављу и очувању животне средине.

Концепт једног здравља препознаје важност добробити животиња у системима узгоја живине. Обезбеђивање добробити живине не само да доприноси етичким разматрањима, већ утиче и на резултате јавног здравља. Стрес и угрожена добробит могу повећати подложност живине болестима и смањити укупну продуктивност. Спровођење стандарда добробити животиња, побољшање мјера биосигурности и обезбеђивање одговарајућих услова смјештаја могу промовисати здравију популацију живине и ублажити ризике од болести.

У закључку, примјена концепта једног здравља у живинарству и живинарској индустрији нуди свеобухватан и интегративан приступ за рјешавање вишеструких изазова са којима се суочавају ови сектори. Подстичући сарадњу међу заинтересованим странама, укључујући докторе ветеринарске медицине, службенике за јавно здравље, креаторе политике, истраживаче и професионалце из индустрије, концепт Једно здравље олакшава развој и имплементацију ефикасних стратегија за превенцију болести, одрживост животне средине и побољшану добробит животиња. Прихватање принципа једног здравља у системима производње живине има велики потенцијал за очување здравља људи, заштиту добробити животиња и промовисање одрживих пракси узгоја живине у будућности.

Референце: 1. Gibbs, E. P. J. (2014). The evolution of One Health: a decade of progress and challenges for the future. *Veterinary Record*, 174(4), 85-91; 2. Cardona, C. J. (2013). One Health: perspectives on a concept study. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(12), 2291-2293; 3. Rweyemamu, M., Kambarage, D., Karimuribo, E., & Wambura, P. (2013). The Africa One Health initiative: progress, challenges, and opportunities. *Veterinary Record*, 173(14), 356-359; 4. Kadohira, M., Hill, G., & Bolin, C. (2014). Challenges to One Health: socio-cultural issues and stakeholder perceptions of integrated approaches to health in Cameroon. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1334(1), 76-87; 5. Karesh, W. B., Dobson, A., Lloyd-Smith, J. O., Lubroth, J., Dixon, M. A., Bennett, M., ... & Epstein, J. H. (2012). Ecology of zoonoses: natural and unnatural histories. *The Lancet*, 380(9857), 1936-1945; 6. Capua, I., & Alexander, D. J. (2010). Avian influenza and other diseases caused by influenza A viruses of the family Orthomyxoviridae. *Infections in poultry*, 177-212.

Кључне ријечи: „Једно здравље”, зоонозе, живинарство, ветеринарска и хумана медицина

Lecture by invitation

APPLICATION OF THE "ONE HEALTH" CONCEPT IN POULTRY FARMING AND THE POULTRY INDUSTRY: A COMPREHENSIVE REVIEW

**Drago N. Nedić^{1,2*}, Aleksandra Šmitran³, Bojan Golić¹, Oliver Stevanović¹,
Biljana Pećanac¹, Dejana Krneta¹, Jelena Marić¹, Sonja Nikolić¹, Tanja Ilić¹,
Zoran Brkić¹, Ivona Subić¹, Darko Despotović¹, Dragan Kasagić¹, Željko
Sladojević¹, Dragan Knežević¹**

¹ PI Veterinary Institute of the Republic of Srpska „Dr. Vaso Butozan“ Banja Luka,
Republic of Srpska, B&H

² University of Belgrade, Faculty of Veterinary medicine, Belgrade, Serbia

³ University of Banja Luka, Faculty of Medicine, Banja Luka, Republic of Srpska, B&H
* Corresponding Author: drago.nedic@virs-vb.com

Abstract:

The "One Health" concept has emerged as a holistic approach to address the interconnectedness of human, animal, and environmental health. In the context of poultry farming and the poultry industry, the application of the One Health concept has gained increasing attention due to the complex dynamics and potential risks associated with poultry production systems. This scientific review aims to explore the various dimensions of applying the One Health approach in poultry farming and the poultry industry, highlighting its significance and potential benefits.

Poultry farming plays a crucial role in global food production, providing affordable protein sources to meet the nutritional needs of a growing population. However, the intensification and expansion of poultry production have led to several challenges, including zoonotic disease outbreaks, antimicrobial resistance, environmental pollution, and welfare concerns. The One Health concept offers a multidisciplinary framework to address these challenges by integrating veterinary medicine, public health, environmental science, and other relevant disciplines.

In the context of zoonotic diseases, such as avian influenza, the One Health approach emphasizes collaboration between veterinary and human health professionals to enhance disease surveillance, early detection, and rapid response. By promoting information sharing, joint risk assessments, and coordinated control strategies, the One Health concept enhances the capacity to prevent and mitigate zoonotic disease transmission at the human-animal interface.

Furthermore, the application of the One Health concept in the poultry industry extends beyond disease management. It recognizes the environmental impacts of poultry production, including water and air pollution, waste management, and the potential transmission of antimicrobial resistance genes. By adopting sustainable and environmentally friendly practices, such as improved biosecurity measures, proper waste management, and reduced use of antimicrobials, the poultry industry can contribute to both public health and environmental preservation.

Moreover, the One Health concept acknowledges the importance of animal welfare in poultry farming systems. Ensuring the well-being of poultry not only contributes to ethical considerations but also impacts public health outcomes.

Stress and compromised welfare can increase the susceptibility of poultry to diseases and reduce overall productivity. Implementing animal welfare standards, enhancing biosecurity measures, and providing appropriate housing conditions can promote healthier poultry populations and mitigate disease risks.

In conclusion, the application of the One Health concept in poultry farming and the poultry industry offers a comprehensive and integrative approach to address the multifaceted challenges faced by these sectors. By fostering collaboration among stakeholders, including veterinarians, public health officials, policymakers, researchers, and industry professionals, the One Health concept facilitates the development and implementation of effective strategies for disease prevention, environmental sustainability, and improved animal welfare. Embracing the principles of One Health in poultry production systems holds great potential to safeguard human health, protect animal welfare, and promote sustainable and resilient poultry farming practices in the future.

References: 1. Gibbs, E. P. J. (2014). The evolution of One Health: a decade of progress and challenges for the future. *Veterinary Record*, 174(4), 85-91; 2. Cardona, C. J. (2013). One Health: perspectives on a concept study. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(12), 2291-2293; 3. Rweyemamu, M., Kambarage, D., Karimuribo, E., & Wambura, P. (2013). The Africa One Health initiative: progress, challenges, and opportunities. *Veterinary Record*, 173(14), 356-359; 4. Kadohira, M., Hill, G., & Bolin, C. (2014). Challenges to One Health: socio-cultural issues and stakeholder perceptions of integrated approaches to health in Cameroon. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1334(1), 76-87; 5. Karesh, W. B., Dobson, A., Lloyd-Smith, J. O., Lubroth, J., Dixon, M. A., Bennett, M., ... & Epstein, J. H. (2012). Ecology of zoonoses: natural and unnatural histories. *The Lancet*, 380(9857), 1936-1945; 6. Capua, I., & Alexander, D. J. (2010). Avian influenza and other diseases caused by influenza A viruses of the family Orthomyxoviridae. *Infections in poultry*, 177-212.

Keywords: "One health", zoonoses, poultry farming, veterinary and humane medicine

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

636.09(082)(086.76)

МЕЂУНАРОДНИ научни скуп "Годишње савјетовање доктора ветеринарске медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина)" (28 ; 2023 ; Требиње)

Зборник радова и кратких садржаја [Електронски извор] / Међународни научни скуп "28. годишње савјетовање доктора ветеринарске медицине Републике Српске (БиХ)", Требиње, 15-17. јуна 2023. = Proceedings and short contents / International scientific meeting "28th Annual Counselling of Doctors of Veterinary Medicine of Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina)", Trebinje, 15th-17th, 2023 ; [организатори Ветеринарска комора Републике Српске и Друштво доктора ветеринарске медицине Републике Српске ; организациони одбор Велибор Кесић... [и др.] ; научни и програмски одбор Драго Н. Недић ..[и др.]]. - [Бања Лука : Ветеринарска комора Републике Српске], 2023 ([Јелах-Тешањ : График-комерц]). - 1 електронски оптички диск (CD-ROM) : слика ; 12 cm

Систематски захтјеви: нису наведени. - Насл. са насл. екрана. - Ел. публикација у ПДФ формату опсега 202 стр. - Упор. срп. текст и енгл. превод. - Тираж 300.

ISBN 978-99976-186-1-0

COBISS.RS-ID 138411009