

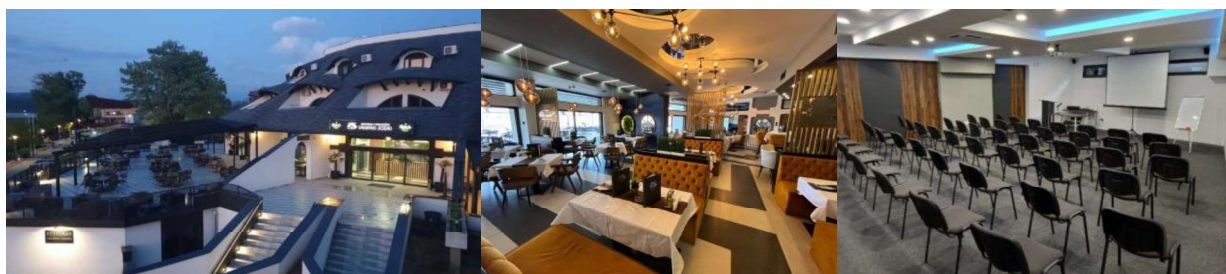
СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО
ВЕТЕРИНАРСКИ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИНСТИТУТ „ПОЖАРЕВАЦ“
НАУЧНИ ИНСТИТУТ ЗА ВЕТРИНАРСТВО „НОВИ САД“

**XXVIII СИМПОЗИЈУМ
ЕПИЗООТИОЛОГА И ЕПИДЕМИОЛОГА
(XXVIII Епизоотиолошки дани)**

**XXVIII SYMPOSIUM OF EPIZOOTIOLOGIST
AND EPIDEMIOLOGIST**



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



Хотел "Сребрно Језеро" – Велико Градиште
15. - 17. април 2026. 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: 2026

Тираж / Copies: 250 примерака

ISBN-978-86-83115-58-7

БАКТЕРИЈСКА ИНФЕКЦИЈА СПОЉАШЊЕГ УХА ПСА – АНАЛИЗА АНТИМИКРОБНЕ ОСЕТЉИВОСТИ

Љубица Андрић^{1*}, Вукашин Белобрковић¹, Катарина Пајић², Сава Леђанац¹,
Биљана Ђурђевић¹, Марко Пајић¹, Далибор Тодоровић¹

¹ Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Нови Сад, Србија

² Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за ветеринарску медицину

* Аутор за кореспонденцију: ljubica@niv.ns.ac.rs

Кратак садржај

Пораст резистенције бактеријских сојева код животиња, укључујући и псе, има значајне импликације не само по здравље животиња, већ и на здравље људи јер су животиње веома често резервоари гена резистенције за људе. *Otitis externa* се више не сматра изолованом болешћу спољашњег ушног канала паса, већ синдром који је показатељ основног дерматолошког обољења. Најчешће изоловане резистентне бактерије код паса су *Staphylococcus pseudintermedius*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Escherichia coli*, при чему ове бактерије све више показују мултирезистенцију (*MDR*) или панрезистенцију (*PDR*), односно могу бити резистентне на све класе доступних антибиотика у ветеринарској медицини. Циљ овог рада био је да се утврди профил антимикробне резистенције бактеријских сојева изолованих из брисева спољашњег ушног канала паса. Изолација бактерија извршена је стандардним микробиолошким методама, док је идентификација урађена аутоматизованим биохемијским системом *AUTOMIC-I-600*. Испитивање осетљивости бактерија према антибиотцима урађено је применом методе диск дифузије, док је читавање зона инхибиције спроведено према смерницама Института за лабораторијске и клиничке стандарде (*Clinical and Laboratory Standards Institute – CLSI*). У периоду 2020-2024. године укупно је анализирано 147 брисева од којих је из 89 (65,9%) изолован *Staphylococcus pseudintermedius*, из 32 (23,7%) *Pseudomonas aeruginosa*, из девет (6,7%) *Streptococcus canis*, и из пет (2%) *Proteus mirabilis*. Резистенција на β-лактамске антибиотике детектована је код више од 80% изолованих бактерија, док је резистенција на аминогликозидне антибиотике износила 30%. Највиша стопа резистенције је била код изолата *Pseudomonas aeruginosa*, од којих су неки изолати били *PDR*. Успешно терапијско управљање овим честим проблемом у ветеринарској пракси зависи од примарних, предиспонирајућих и одржавајућих фактора укључених у патогенезу упале спољашњег ушног канала паса. Емпиријска терапија би требала да искључује антибиотике са високом стопом резистенције, као што су β-лактамски антибиотци (пеницилини и цефалоспорини), већ би са лечењем требало започети тек након испитивања осетљивости изолата према антибиотцима. Интегрисани терапијски приступ, који укључује рационалну употребу антибиотика значајно повећава стопу успешности лечења и смањује ризик од појаве резистенције.

Кључне речи: резистенција бактерија, *otitis externa*, диск дифузиона метода, рационална употреба

Захвалница: Овај рад је резултат истраживања по Уговору са Министарством науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије број 451-03-33/2026-03/200031

BACTERIAL INFECTION OF THE CANINE EXTERNAL EAR CANAL – ANALYSIS OF ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY

Ljubica Andrić^{1*}, Vukašin Belobrković¹, Katarina Pajić², Sava Leđanac¹,
Biljana Đurđević¹, Marko Pajić¹, Dalibor Todorović¹

¹ Scientific Veterinary Institute “Novi Sad”, Novi Sad, Serbia

² University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Veterinary Medicine, Novi Sad, Serbia

* Corresponding author: ljubica@niv.ns.ac.rs

Summary

The increasing resistance of bacterial strains in animals, including dogs, has significant implications not only for animal health but also for human health, as animals often serve as reservoirs of resistance genes that can be transmitted to humans. Otitis externa is no longer considered an isolated disease of the external ear canal in dogs, but rather a syndrome that reflects an underlying dermatological disorder. The most commonly isolated resistant bacteria in dogs are *Staphylococcus pseudintermedius*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Escherichia coli*, which increasingly exhibit multidrug resistance (MDR) or pan-drug resistance (PDR), meaning they may be resistant to all classes of antibiotics available in veterinary medicine. The aim of this study was to determine the antimicrobial resistance profile of bacterial strains isolated from swabs of the external ear canal of dogs. Bacterial isolation was performed using standard microbiological methods, while identification was carried out using the automated biochemical system AUTOMIC-I-600. Antimicrobial susceptibility testing was performed using the disk diffusion method, and inhibition zones were interpreted according to the guidelines of the Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). During the period from 2020 to 2024, a total of 147 swab samples were analyzed. *Staphylococcus pseudintermedius* was isolated from 89 samples (65.9%), *Pseudomonas aeruginosa* from 32 samples (23.7%), *Streptococcus canis* from nine samples (6.7%), and *Proteus mirabilis* from five samples (2%). Resistance to β -lactam antibiotics was detected in more than 80% of the isolated bacteria, while resistance to aminoglycoside antibiotics was observed in 30% of isolates. The highest resistance rate was recorded in *Pseudomonas aeruginosa* isolates, some of which were classified as PDR. Successful therapeutic management of this common problem in veterinary practice depends on identifying the primary, predisposing, and perpetuating factors involved in the pathogenesis of canine otitis externa. Empirical therapy should avoid antibiotics with high resistance rates, such as β -lactam antibiotics (penicillins and cephalosporins), and treatment should preferably be initiated only after antimicrobial susceptibility testing of the isolates. An integrated therapeutic approach that includes the rational use of antibiotics significantly increases treatment success and reduces the risk of resistance development.

Keywords: bacterial resistance, otitis externa, disk diffusion method, rational antibiotic use

Acknowledgment: This work is the result of research conducted under the Agreement with the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia No. 451-03-33/2026-03/200031.

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије,
Београд

636.09:616(048)

СИМПОЗИЈУМ эпизоотиолога и епидемиолога (28 ; 2026 ; Велико
Градиште)

Зборник кратких садржаја = Book of Abstracts / XXVIII Симпозијум
епизоотиолога и епидемиолога (XXVIII Епизоотиолошки дани), Велико
Градиште 15 - 17. април 2026. год. = Book of abstracts XXVIII
Symposium of Epizootiologist and Epidemiologist; [главни и
одговорни уредник Тамаш Петровић];
[организатори] Српско ветеринарско друштво Секција за зоонозе [и],
Ветеринарски специјалистички институт "Пожаревац" [и] Научни
институт за ветеринарство "Нови Сад" - Београд:
Српско ветеринарско друштво, Секција за зоонозе, 2026 (Суботица:
Sagittarius). - 232 стр.; 25 cm

Кор. насл. - Тираж 250. Стр. 4 Предговор / Тамаш Петровић.
- Апстракти упоредо на срп. и енгл. језику.

ISBN 978-86-83115-58-7

1. Секција за зоонозе СВД (Београд) 2. Ветеринарски специјалистички
институт "Пожаревац" (Пожаревац), 3. Научни институт за
ветеринарство Нови Сад" (Нови Сад).

а) Ветеринарска эпизоотиологија - Апстракти

COBISS.SR-ID 191203593