Sažetak rada

DOI: 10.5937/SVS26015T

REZULTATI PRVOG NACIONALNOG MONITORINGA ANTIMIKROBNE REZISTENCIJE U REPUBLICI SRBIJI

Dalibor Todorović[1*], Tatjana Labus[2], Ljubica Andrić[1], Sava Leđanac[1], Jelena Apić[1], Vukašin Belobrković[1], Marko Pajić[1]

[1]Naučni institut za veterinrstvo „Novi Sad“, Novi Sad, Republika Srbija

[2]Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Uprava za veterinu, Beograd, Republika Srbija

**e-mail* kontakt osobe: dalibor@niv.ns.ac.rs

Kratak sadržaj

Praćenje antimikrobne rezistencije (AMR) obavezno je u državama članicama Evropske unije i zemljama kandidatima u skladu sa Direktivom (EU) 2020/1729. U Republici Srbiji nacionalni monitoring AMR sprovodi se od 1. septembra 2025. godine na osnovu odluke Uprave za veterinu Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, kroz „Plan sprovođenja monitoringa i izveštavanja o antimikrobnoj rezistenciji zoonotskih i komensalnih bakterija u Republici Srbiji za period 2025/2026. godine“. U Nacionalnoj referentnoj laboratoriji za antimikrobnu rezistenciju (NRL-AMR) primenjuju se validirani protokoli Evropske referentne laboratorije za AMR (EURL-AMR) za izolaciju i identifikaciju indikatorske komensalne *E. coli*, ESBL-, AmpC- i karbapenemaza-produkujućih *E. coli*. Izolacija i identifikacija bakterija roda *Salmonella* sprovodi se u skladu sa standardima ISO 6579-1:2017 i ISO 6579-3:2014, dok se izolacija bakterija roda *Campylobacter* vrši prema standardu ISO 10272-1:2017. Identifikacija *Campylobacter jejuni* i *Campylobacter coli* do nivoa vrste vrši PCR metodom. Osetljivost izolata na antibiotike određuje se metodom mikrodilucije prema standardu ISO 20776-1:2021 i preporukama EUCAST-a. Tokom 2025. godine analizirano je 114 uzoraka poreklom od tovnih svinja i goveda do jedne godine starosti, uključujući 97 uzoraka cekalnog sadržaja i 17 uzoraka svežeg mesa. Izolovano je 97 indikatorskih komensalnih *E. coli*, od kojih je 59 (60,8%) bilo rezistentno, dok je kod 40 (67,8%) rezistentnih izolata potvrđen multirezistentni (MDR) fenotip. Identifikovana su i 64 ESBL-produkujuća, četiri AmpC-produkujuća i sedam ESBL/AmpC *E. coli* izolata, dok je kod jednog izolata iz cekalnog sadržaja svinje utvrđena produkcija karbapenemaza. Iz uzoraka svinja izolovano je 13 izolata *Salmonella*, uključujući osam *S. Typhimurium*, tri *S. Infantis* i dva *S. Enteritidis*. Multirezistentni fenotip potvrđen je kod šest izolata *S. Typhimurium* i tri izolata *S. Infantis*. Tokom monitoringa nije utvrđena rezistencija na kolistin. Dobijeni rezultati potvrđuju prisustvo multirezistentnih bakterija u lancu proizvodnje hrane životinjskog porekla i ukazuju na značaj uspostavljenog

nacionalnog monitoringa, koji predstavlja važan korak ka unapređenju kontrole antimikrobne rezistencije i primeni koncepta „Jedno zdravlje“ u Republici Srbiji.

Ključne reči: AMR monitoring, protokoli EURL-AMR, protokoli NRL-AMR, zoonotske i komensalne bakterije, rezistencija

Zahvalnica

Ovaj rad je rezultat istraživanja po ugovoru sa Ministarstvom nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije o realizaciji i finansiranju naučnoistraživačkog rada Instituta u 2026. godini, broj 451-03-33/2026-03/200031.