

## ***In silico* istraživanje na L4 ribozomalnom proteinu i tri domena iz 23S rRNA apikoplasta iz *Plasmodium falciparum*-a i upoređivanje sa postojećim kristalnim strukturama**

**Biljana Arsic<sup>1,2</sup>, Jill Barber<sup>2</sup>**

*1-Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za matematiku, Višegradska 33, 18000 Niš, Republika Srbija*

*2-Univerzitet u Mančesteru, Departman zdravstvenih nauka, Odsek farmacije i optometrije, Oxford Road, M13 9PT, Mančester, Velika Britanija*

### **SAŽETAK**

Sproveli smo preliminarna kompjuterska istraživanja u vezi s konstrukcijom segmenta ribozomalnog proteina L4 iz ribozoma apikoplasta iz *Plasmodium falciparum*-a. To je, verovatno, dosad najbolje konstruisani model ove mete sa Z-skorom-3.404. Tri domena 23S rRNA: II, IV i V, napravljena su bez šeme, korišćenjem softvera RNA2D3D. Oni nisu validirani, ali pokazuju značajnu sličnost sa bakterijskom 23S rRNA. Ovaj model poseduje tehnička ograničenja, ali je početna tačka za poboljšane modele od kojih se očekuje da nađu primenu u dizajnu antimalarijskog leka.

***Ključne reči:*** *in silico, Plasmodium falciparum, ribozom*