

***IN SILICO* FARMAKOKINETIČKA I TOKISKOLOŠKA ISPITIVANJA INHIBITORA DNaza**

*Ana Kolarević¹, Gordana Kocić², Denitsa Yancheva³,
Andrija Šmelcerović^{1,4}*

Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Odsek za farmaciju, Niš, Srbija¹

Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Institut za biohemiju, Niš, Srbija²

Bugarska akademija nauka, Institut za organsku hemiju sa centrom za fitohemiju, Laboratorija za strukturnu organsku analizu, Sofija, Bugarska³

Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Odsek za hemiju, Niš, Srbija⁴

Kontakt : Andrija Šmelcerović

Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet

Bul. dr Zorana Đinđića 81, 18000, Niš, Srbija

E-mail: a.smelcerovic@yahoo.com

Dezoksiribonukleaze (DNaze) su enzimi koji katalizuju hidrolizu DNK i imaju značajnu ulogu u normalnom ćelijskom funkcionisanju, dok su inhibitori DNaza supstance koje kontrolišu ili modifikuju ove funkcije. Korišćenjem kompjuterskih programa admetSAR, Toxtree i OSIRIS Property Explorer ispitivane su i upoređivane farmakokinetičke i toksikološke osobine nekih prirodnih i sintetskih inhibitora DNaza. Na kraju su selektovani oni inhibitori DNaza koji imaju najpovoljniji toksikološki i farmakokinetički profil. *Acta Medica Medianae* 2016;55(4):5-13.

Cljučne reči: inhibitori DNaza, *in silico* studija, farmakokinetičke osobine, toksikološke osobine