

Urbanizacija i industrijalizacija u Nišavskom okrugu: GIS analiza promena rečne mreže (1983–2050)

Tekući naslov: Uticaj urbanizacije na rečne mreže u Nišavskom okrugu

Tatjana Djekić*¹ and Aleksandar Valjarević²

1 – Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za geografiju, Višegradska 33, 18106 Niš, Srbija

2 – Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, 11000 Beograd, Srbija

Tatjana Djekić: tatjana.djekic@pmf.ni.ac.rs, ORCID: 0009-0007-3398-755X

Aleksandar Valjarević: aleksandar.valjarevic@gef.bg.ac.rs, ORCID: 0000-0003-2997-2164

SAŽETAK

Urbanizacijai industrijalizacija značajno su transformisale hidrološke sisteme južne Srbije, posebno u slivovima Nišave i Južne Morave, kao i u gradu Nišu. Tokom poslednjih decenija, brzi urbani rast i industrijska aktivnost izmenili su morfologiju reka, smanjili postojanost pritoka i preoblikovali drenažne mreže. Korišćenjem GIS i metoda daljinske detekcije, uključujući visokorezolutivne DTM-ove, podatke popisa i kartografske arhive, ova studija analizira interakcije između urbanih i rečnih sistema u periodu od 1983. do 2023. godine, sa projekcijama do 2050. Rezultati pokazuju da je Niš, strateški smešten duž koridora Nišave i Južne Morave, doživeo značajnu urbanizaciju, što je dovelo do povećanog površinskog oticanja, rizika od erozije i degradacije priobalnih ekosistema. Nišava je pretrpela fragmentaciju svog prirodnog dendritskog sistema, dok je Južna Morava postala centralna osa metropolitanskog i industrijskog razvoja. Projekcije do 2050. godine ukazuju na intenziviranje rizika od zauzimanja poplavnih zona, smanjenja dopune podzemnih voda i daljeg pogoršanja kvaliteta vode. Nalazi naglašavaju hitnu potrebu za integrisanim upravljanjem slivovima i održivim urbanističkim planiranjem u Nišu i okolnim rečnim dolinama. Uravnoteženje ekonomskog rasta sa ekološkom otpornošću ključno je za očuvanje hidrološke stabilnosti i obezbeđenje dugoročne održivosti regiona.

Ključne reči: Južna Morava, Nišava, Nip, urbanizacija, GIS analiza, zagađenje

* Corresponding author: tatjana.djekic@pmf.edu.rs