

Upotreba kartografske tehnike *bump mapping* na primjeru karte NP Mljet

Vlatko Roland (1)

Denis Radoš (2)

Ante Šiljeg (2)

(1) Institut za GIS, Koprivnička 38, 10000 Zagreb, vlatko.roland@gmail.com

(2) Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju, Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar, drados@unizd.hr

(3) Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju, Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar, asiljeg@unizd.hr

Sažetak

Bump mapping nova je tehnika koja se u kartografiji počela koristiti zadnjih nekoliko godina. Pojam *bump mapping* poznat je iz 3D rasterske grafike i označava dodavanje teksture na neku površinu, da bi se dobio bolji vizualni prikaz te površine. Sve veća potreba za naglašavanje detalja i dobivanjem realističnijih prikaza na kartama rezultirala je uporabom *bump mappinga* u kartografiji, posredstvom GIS alata. Uporaba ove tehnologije podrazumijeva dodavanje realnih obilježja reljefa na digitalni model reljefa, kako bi se dobio vizualno što zorniji prikaz. Primjerice, crnogorične šume prikazuju se oštrim teksturama tamnozeleno boje, usjevi se prikazuju u redovima s pripadajućom bojom i sl. Postupak dodavanja teksture na kartu (*bumpova*) zahtijeva intervenciju na digitalnom modelu reljefa. Nakon određivanja nasumičnog točkastog uzorka koji predstavlja neko obilježje terena (npr. šumu), navedeni se uzorak transformira u rasterski oblik te se dodaje postojećem digitalnom modelu reljefa. Iz novog, hibridnog, digitalnog modela reljefa dobiva se sjenčani reljef (*hillshade*) na kojemu se prikazuju pridodane teksture (*bumpovi*). Kasnije se preko sjenčanog reljefa može dodavati prozirna maska (sloj) u pripadajućoj boji, koja predstavlja stvarno obilježje prostornog entiteta. Time se na karti dobiva zorni prikaz koji svakom korisniku karte omogućava lakšu percepciju promatranog prostora, što je u potpunosti u skladu s principima kartografskog realizma. U radu će biti prikazana praktična upotreba tehnike *bump mapping* na primjeru nove karte NP Mljet, koji se smatra jednim od najljepših nacionalnih parkova zbog bujne vegetacije i specifičnih geomorfoloških obilježja koji najviše dolaze do izražaja uz pomoć ove tehnike.

Ključne riječi: bump mapping, kartografska vizualizacija, otok Mljet