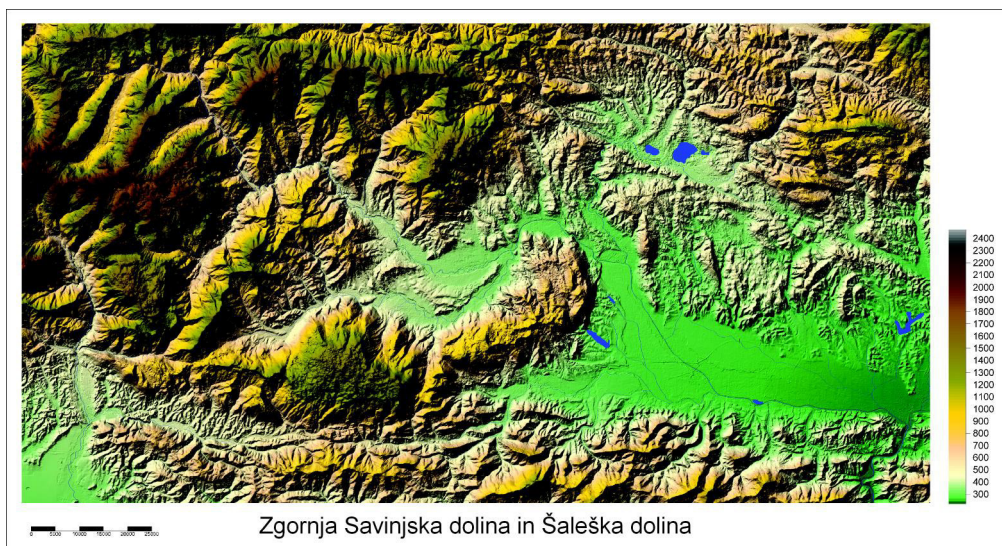


Izdelava zemljevida s pomočjo računalnika

Mirsad Skorupan, učitelj geografije in zgodovine, svetovalec

Prikaz Zgornje Savinjske doline in Šaleške doline

S svojim prispevkom (plakatom) na zborovanju geografov v Velenju želim pregnati strah in predsodke učiteljev geografije pri samostojni izdelavi zemljevida, npr. svojega šolskega okoliša ali poljubnega dela Slovenije.



Danes obstaja več računalniških programov, ki zmorejo številčne podatke, npr. višinske točke, pretvoriti v slikovni prikaz na zaslonu, oziroma pripraviti to grafično obliko (zemljevid) za tisk.

Sam sem pri izdelavi zemljevida uporabil program Surfer, ki prepozna tabelarno obliko zapisa, ki jo vnesemo v računalnik.

Program z določenim postopkom predela podatke (npr.: nadmorskih višin, ki so v tabelarni obliki urejene kot x,y,z) v grafično obliko, to je zemljevid. Nato nam program ponudi še številne možnosti urejanja in oblikovanja zemljevida. Reliefni zemljevid, ki smo ga dobili, lahko s pomočjo Surferja obračamo v različne položaje, menjamo naklon, naše stojišče (strani neba), osvetlitev, višinsko barvno skalo itd. S pomočjo programa lahko izdelamo tudi prerez reliefa skozi želeno območje.

Iz iste družine programov je Didger, ki nam omogoča natančen izris in izpis elementov na zemljevid (vodno omrežje, imena naselij,...). Omogoča tudi določanje koordinat uvožene bitne slike oziroma zemljevida, ki ga digitaliziramo. Z digitalizacijo zemljevida nam program sam poda številne podatke o dolžini digitaliziranih črt, o površini poligonov (npr. jezera, naselja, kraškega polja). Program Surfer dobimo kot poskusno verzijo na spletnih straneh www.goldensoftware.com.

Za izdelavo zemljevida uporabimo podatke lastnih meritev, ali pa podatke, ki so ključnega pomena, pridobimo na Geodetski upravi RS. Ti podatki so za celotno ozemlje Slovenije zbrani na Gauß Krügerjevi koordinatni mreži, ločljivosti 25 krat 25 m. "Pri digitalni kartografiji pa računalnik s pomočjo posebnih matematičnih postopkov, običajno v okviru geografskega informacijskega sistema, iz digitalnega modela reliefa, ki vsebuje geokodirane, torej prostorsko natančno opredeljene podatke o nadmorskih višinah, določi ekspozicijo in naklon površja na izbrano prostorsko enoto". (1) Iz numeričnih podatkov, ki jih vnesemo v

računalnik v obliki tabele, nam torej računalniški program opravi pretvorbo teh podatkov v grafično obliko.

Pomanjkljivost podatkov Geodetske uprave RS je v tem, da so omejeni zgolj na ozemlje Slovenije. Tovrstnih podatkov za sosednje države žal nimamo. Na Geodetski upravi RS lahko proti minimalnem plačilu za nekomercialne potrebe dobimo tudi številne digitalne podatke, ki jih lahko poljubno obdelujemo s pomočjo programov, ki sem jih omenil.

Viri:

1. Perko, D., Fridl, J., Digitalni model reliefa Slovenije z okolico, Geografski obzornik, št.3, 1996, Ljubljana.
2. Državna kartografija, Geodetska uprava RS, 2001, Ljubljana.

Mirsad Skorupan

Slovenska cesta 51

1000 Ljubljana

E-pošta: mirsad.skorupan@guest.arnes.si

OŠ Ledina, Bolnišnična šola

Komenskega 19, Ljubljana