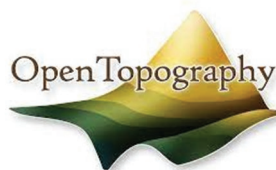




OPENTOPOGRAPHY

HIGH-RESOLUTION TOPOGRAPHY DATA AND TOOLS



– <https://opentopography.org/>

Prikupljanje podataka jedan je od prvih koraka geografskih istraživanja. U današnje vrijeme zbog lakše dostupnosti i velikog broja podataka često se koriste podaci prikupljeni metodama daljinskih istraživanja. To su uglavnom besplatne baze podataka koje sadrže podatke visoke do vrlo visoke rezolucije. Jedan od takvih primjera je web-stranica Open topography, orijentirana na istraživanja iz područja geoznanosti, a omogućava i olakšava pristup podacima visoke rezolucije.

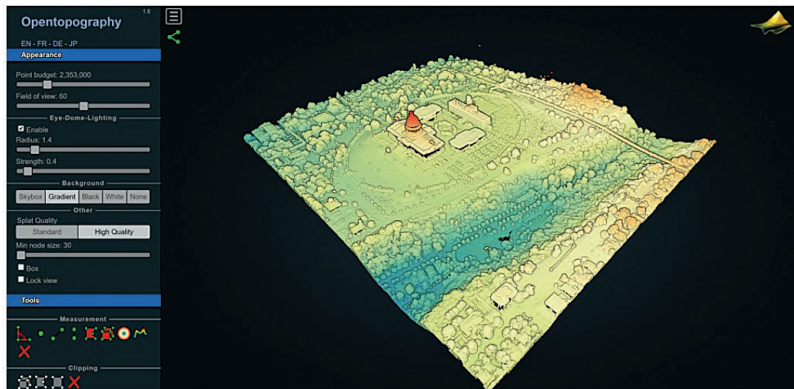
Open topography je projekt nastao na *University of California, San Diego* u suradnji sa *Arizona State University* i *UNAVCO (University NAVSTAR Consortium)*. Sam projekt osnovan je na temelju podrške Američke nacionalne zaklade za znanost kroz programe Geoinformatika te Geomorfologija i dinamika korištenja zemljišta.

Web-stranica je vrlo jednostavna te je podijeljena u sektore Podaci, Resursi i Učenje. Klikom na izbornik Podaci (Data) otvaraju se opcije traženja podataka na karti (označavanjem područja interesa na karti svijeta) te tablični katalog podataka. Podaci uključuju rastere i oblake točaka visoke do vrlo visoke rezolucije. Svi podaci su javni i spremni su za upotrebu u GIS softverima i mogu biti vrlo korisni za nastavu, izradu seminara, diplomskih radova ili različitih projekata. Preuzimanje podataka vrlo je jednostavno. Osim odabira prostora na karti svijeta, moguće je izdvojiti prostorne podatke preko atributa te odabrati željene podatke koji se mogu izvesti u nekoliko rasterskih formata (GeoTiff, ASCII, IMG), a postoji i mogućnost automatskog generiranja

OpenTopography Potree Point Cloud Treasure Hunt

By Tyler Scott and Chelsea Scott

OpenTopography has developed a treasure hunt that guides users as they explore several point cloud datasets hosted by OpenTopography. Point clouds are displayed with the Potree viewer, which is an open source point cloud renderer. In this exercise, users examine four point cloud datasets: The Kaibab Plateau and Granite Dells in Arizona, Salt Lake City, Utah and Boulder, Colorado. The treasure hunt asks participants to use different tools to visualize datasets with different attributes (such as color), make measurements (such as canyon width), and examine ground classifications.



Potree visualization of the Utah State Capitol Building in Salt Lake City where the point cloud is colored by elevation. This airborne lidar dataset was acquired by the State of Utah in 2013 and 2014.

Sample Datasets rendered in Potree: Open the link in a Firefox or Chrome internet browser. The default dataset is Salt Lake City. To view a different dataset, click the tool button on the upper left, scroll down to samples in bottom left tool bar, and select the dataset of choice.

sjene, kolorizirane sjene te KMZ formata, kako bi raster bio dostupan za obradu u Google Earth aplikaciji. Za preuzimanje podataka dovoljno se prijaviti preko Google računa. Ukoliko želite doprinijeti projektu sa svojim podacima, slobodni ste dodati obrađene podatke prikupljene npr. bespilotnom letjelicom te ih na taj način podijeliti sa zajednicom.

Osim rasterskih podataka i oblaka točaka, na web-stranici je moguće preuzeti (i dodati svoje) alate i algoritme za obradu podataka u GIS softverima. To su alati spremni za korištenje u GIS softveru ili Python programu koji se mogu primijeniti na lokalnoj razini za razne analize i modeliranje. Postoji veliki broj spremnih alata, a tražilica olakšava pretraživanje područja interesa. Također, svi alati su besplatni za korištenje. Također, moguće je preuzeti neke od besplatnih softvera za obradu podataka, npr. za obradu oblaka točaka, visinske analize modela, 3D analize i sl. Osim toga, dostupni su brojni besplatni tečajevi, radionice i već pripremljeni kurikulumi za predavače.

Web-stranica Open topography sadrži vrlo vrijedne podatke, spremne za analizu u GIS softverima, kao i brojne dodatne materijale što uključuje alate, besplatne softvere, radionice i predavanja, koji su vrlo korisni za predavače, korisnike u nastavi te za dodatno usavršavanje. Istražite stranicu Open Topography te pronađite vrlo vrijedne informacije i podatke.