

COLECȚIE DE SOLUȚII OPEN SOURCE PENTRU UTILIZAREA DATELOR GEOSPAȚIALE

OruxMaps

Link: <https://www.oruxmaps.com/cs/en/more/downloads>

OruxMaps este o aplicație de cartare în teren pentru telefoane, tablete sau dispozitive multimedia cu sistem de operare Android, care funcționează atât online, cât și offline, și este dedicată activităților în aer liber. Sunt folosite diferite formate de hărți (GeoPDF, GeoTIFF) pentru navigarea GPS pe hărți mobile, și sunt disponibile o multitudine de funcții precum evidențierea rutelor, măsurarea distanțelor parcurse de-a lungul rutelor active, instrumente definite pe layere pentru desenat peste hărți, statistici ale rutelor, calibrare barometrică automată.

Qfield

Link: <https://qfield.org/docs/install/index.html>

Qfield este o soluție open-source pentru colectarea datelor mobile, disponibilă pentru Android, iOS și macOS, ce poate fi utilizată pentru colectarea punctelor de eșantionare de date în timpul vizitelor pe teren. Aplicația funcționează și offline odată ce este configurată prin utilizarea GPS-ului dispozitivului. Se pot adăuga noi puncte locației curente sau în diferite locații trăgând harta. De asemenea, aceasta este compatibilă cu fișierele din QGIS și acceptă o varietate de formate de date.

Crowdmapping

Link-uri: www.ushahidi.com/, www.mymaps.google.com/ sau <https://seeclickfix.com/>

Crowdmapping este o subcategorie a noțiunii de crowdsourcing prin care datele generate de mulțimi, comunicațiile sau fluxurile rețelelor sociale sunt combinate cu datele geografice în vederea creării unei hărți digitale actualizată în timp real în ceea ce privește evenimentele globale. Principala utilitate este cea de a informa cetățenii din diferite zone despre dezastrelor naturale, criminalitatea sau transparența diverselor evenimente, dar este un instrument foarte util și în urbanism având aplicabilitate în cartarea spațiilor publice degradate, a zonelor de intervenție, trotuarelor subdimensionate etc. - orice ar implica prea multe resurse din partea unei singure instituții și poate beneficia de ajutorul comunității.

OpenStreetMaps

Link: <https://www.openstreetmap.org/#map=6/45.996/24.981>

OpenStreetMaps este o hartă digital gratuită și editabilă pentru publicul larg, construită de voluntari în mare parte de la zero, fiind colectate date geospațiale bazate pe contribuția și colaborarea populației. Datele sunt colectate din sondaje, imagini aeriene sau din alte surse de geodate licențiate și sunt folosite în realizarea hărților digitale, informarea în navigare, ajutorul umanitar sau vizualizarea datelor, iar acestea pot fi importate direct în QGIS, una dintre părțile negative fiind că nu sunt 100% precise, din cauză că sunt bazate pe contribuția populației.

Google Earth / Google My Maps

Link: <https://earth.google.com/web/>, <https://www.google.com/maps/d/u/0/>,
<https://earth.google.com/intl/earth/download/ge/agree.html>,

Google Earth este o platformă pentru cartare colaborativă și pentru vizualizarea de date, ce randează 3D o reprezentare a Pământului bazată pe imagine satelit. Acesta mapează Pământul prin suprapunerea imaginilor satelitare, fotografii aeriene și date GIS, oferind utilizatorilor orașe și peisaje din diferite unghiuri și permițându-le să creeze, stocheze și să interacționeze cu diferite date ale locațiilor. Google My Maps este o aplicație prin care se pot crea hărți personalizate în Google Maps, cu o interfață pentru adăugarea marcărilor de locație, trasarea liniilor și formelor, crearea casetelor pentru text, video sau fotografii. Aceste hărți pot fi partajate public.

Openroute service

Link: <https://maps.openrouteservice.org>

Website-ul oferă servicii API ce includ: direcții de-a lungul întregului glob cu rute diferite pentru mașini, camioane, diferite profile pentru biciclete, mers, cățărare sau persoane cu dificultăți de mers; izocrone generate pentru diferite moduri de transport (depinzând de acuratețea datelor de pe OSM), matrice generate în vederea optimizării timpului de parcurs dintr-un punct în altul, geocodare, găsirea punctelor de interes în jurul sau în cadrul unor coordonate geografice date, generarea elevațiilor 2D și a formelor tridimensionale, precum și optimizarea rutelor în funcție de vehiculul ales. Acestea au aplicabilitate în calcularea numărului de persoane din zonele de studiu, sau din cadrul razelor de deservire a diferitelor mijloace de transport, aflarea fluxurilor de tranzit majoritare etc.

City Access Map

URBAN INC TOOLBOX

Link: <https://www.cityaccessmap.com/>

Platforma se bazează în special pe verificarea conceptului de "oraș de 15 minute" - oferirea serviciilor accesibile într-o plimbare de 15 minute tuturor rezidenților. Acesta arată accesul locuitorilor către dotări și servicii publice, precum și estimarea populației deservite în urma acestor date, bazându-se pe OSM. Este util în realizarea comparațiilor între zone și alte orașe.

QGIS

Link: <https://qgis.org/en/site/>

QGIS este un software GIS gratuit și open-source, care permite crearea, editarea, vizualizarea, analiza și publicarea informațiilor geospațiale utilizând Windows, macOS, Linux, BSD și dispozitive mobile. QGIS permite utilizarea unei serii de plug-in-uri pentru procesarea datelor.

Quick OSM

Link: <https://plugins.qgis.org/plugins/QuickOSM/>

QuickOSM este un plugin pentru QGIS prin care se descarcă date de pe serverul Overpass. Acesta permite lucrul rapid cu datele din OpenStreetMaps datorită API-ului Overpass, introducând date precum drumuri, clădiri sau alte elemente din cadrul urban necesare unui proiect.

OSM Placesearch

Link: <https://plugins.qgis.org/plugins/nominatim/>

OSM place search este un plugin pentru QGIS care este folosit în identificarea adreselor și a locurilor. Acesta va evidenția locația când este trecut mouse-ul peste rezultatul din lista de căutare. La dublu click rezultatul se mărește, iar plugin-ul îl va muta în centrul hărții.

Quick Map Services

Link: https://plugins.qgis.org/plugins/quick_map_services/

Quick Map Services un plugin care adaugă planuri de bază proiectului QGIS (importate din Google Maps, de pe Bing etc.). Acesta are mai multe opțiuni și setări și se diferențiază de celelalte plugin-uri asemănătoare prin: o listă actualizată continuu de servicii ce pot fi adăugate direct în proiect, lipsa problemelor de scalare a etichetelor la niveluri de zoom care nu sunt standard, adăugarea serviciilor pe hartă etc. și este compatibil cu aproape toate tipurile de planuri de bază: XYZ tiles, TMS, WMS, WMTS, ESRI.

Semi-Automatic Classification Plugin

Link: <https://plugins.qgis.org/plugins/SemiAutomaticClassificationPlugin/>

Semi-Automatic Classification Plugin (SCP) este un plugin open source gratuit pentru QGIS care permite clasificarea imaginilor de teledetecție, oferind instrumente pentru descărcare, preprocesare și postprocesare a imaginilor.