

Uvod u GIS

Stefano Furin

Emilia-Romagna Region

ŠTO JE GIS?

GIS je kratica za:



GEOGRAFSKI



INFORMACIJSKI



SUSTAV

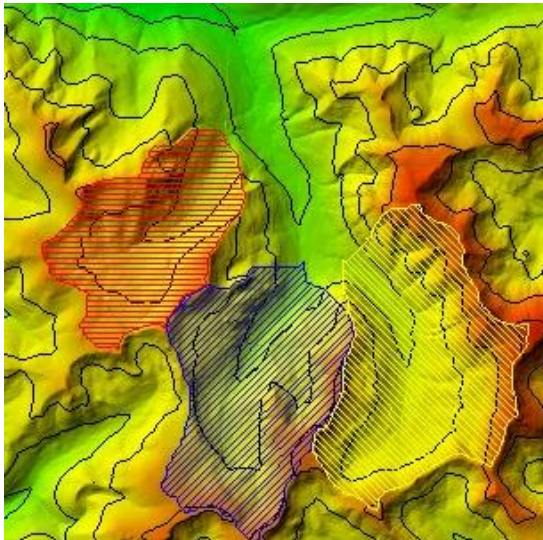
Računalni sustav koji pomaže odgovoriti na pitanja
o našem svijetu

GIS INPUTI: KOJOM VRSTOM PODATAKA GIS MOŽE UPRAVLJATI?



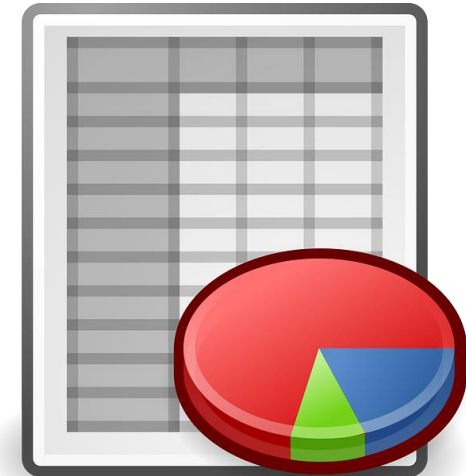
Fotografijama (satelitskim ili aerofoto,
ali i digitaliziranim kartama)

GPS podacima



Vektorima
(točke, linije, poligoni)

Tablicama podataka



GIS OUTPUTI: ŠTO MOŽE GIS NAPRAVITI ZA MENE?

Ali što može GIS napraviti?

Jednom riječju: **KARTE!**

Ali i...

- Staviti dodatne, uređene, interaktivne informacije na tu kartu
- Odgovoriti na pitanja o stvarima na karti



GIS nam može pomoći u planiranju korištenja zemljišta, modeliranju prijevoza, otkrivanju dostupnosti resursa i identificiranju rizika i utjecaja naših aktivnosti

DAKLE, ŠTO MOŽE GIS UČINITI ZA PLANIRANJE RESURSA? (1/2)

- Pomaže u **skupljanju i organiziranju** informacija o
 - Količinama i kvaliteti resursa kamenih agregata
(npr. Gdje mogu naći visoko kvalitetne šljunke za makadam?)
 - Glavnim područjima potrošnje Lokacijama legalnih i ilegalnih eksploatacija *(npr. poštuje li ova djelatnost ovlašteni plan?)*



DAKLE, ŠTO MOŽE GIS UČINITI ZA PLANIRANJE RESURSA? (2/2)

- Pomaže u **određivanju** područja pogodnih za iskop ili odobravanju novog postrojenja za recikliranje
primjer #1: Procjenjujući sve moguće prepreke za iskop (zaštita okoliša, prioriteti u korištenju zemljišta, zaštita krajobraza, blizina popularnim urbanim područjima...) pronaći preostala područja gdje se pijesak može iskapati.
primjer #2: Kako bi smanjili učinke prometa na okoliš – gdje je najbliže prikladno područje pogodno za zadovoljavanje prognozirane potražnje za agregatima?

KOLIKO KOŠTA?

Softver: od besplatnih do nekoliko desetaka tisuća eura skupih

Obuka: u osnovnom GIS mogu raditi i djeca! Za kompleksne baze podataka i IT infrastrukture potrebni su obučeni tehničari

Podaci: podaci daljinskih očitavanja su besplatni ali detaljni podaci i česta ažuriranja mogu koštati, opet, čak i nekoliko desetaka tisuća eura

Kako započeti ako nema budžeta?

- Besplatan GIS softver (Qgis, Grass)
- Besplatni izvori podataka, digitaliziranje vlastitih podataka, unos postojećih datoteka (npr. Excel)
- Proći besplatnu online obuku



BESPLATNI GIS IZVORI: VODIČI I TEČAJEVI

- Harward University - tutorial on GIS
<http://hcl.harvard.edu/libraries/maps/gis/tutorials.html>
- Tufts University - Introduction to Geographic Information Systems (GIS) for Urban and Environmental Analysis
<http://ocw.tufts.edu/Course/54>
- MIT - Spatial Database Management and Advanced Geographic Information Systems
<http://ocw.mit.edu/courses/urban-studies-and-planning/11-521-spatial-database-management-and-advanced-geographic-information-systems-spring-2003/>
- Penn State – Open Courses from the Geography Department with several for GIS
<http://open.ems.psu.edu/courseware>
- ESRI course on ArcGIS 10.1 – 10.2 (free course upon registration, ESRI develops commercial GIS solutions)
<http://training.esri.com/gateway/index.cfm?fa=catalog.webcoursedetail&courseid=2500>