PP prezentacija

Risek, Matija

Supplement / Prilog

Publication year / Godina izdavanja: **2017**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:384541

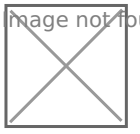
Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**



Repository / Repozitorij:

Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Odjel za informacijsko-komunikacijske tehnologije

Baza podataka kao element geoinformacijskih sustava i primjena GIS-a na projektu „Katastar osnovnih škola Varaždinske i Međimurske županije”

Student: *Matija Risek bacc. ing. comp.*

Mentor: *dr. sc. Ivan Pogarčić*

Pula, 29. lipanj 2017.

Sadržaj prezentacije

- Osnove GIS-a
- Primjena GIS-a
- Podaci u GIS-u
- Baza podataka u GIS-u
- Programska potpora GIS-a
- GIS projekt

Osnove geoinformacijskih sustava

- Definicija geografskog informacijskog sustava
- Geografski informacijski sustavi kroz povijest
- Komponente geografskih informacijskih sustava
  - Računalni sustav
  - Software
  - Prostorni podaci
  - Upravljanje podacima
  - Ljudi

Primjena geoinformacijskih sustava

- Tipovi GIS aplikacija (desktop, server, developer i hand-held)
- Tipovi korisnika (krajnji korisnik, analitičar, administrator, razvojni ing.)
- Primjena GIS sustava u svijetu
  - Brazil – utjecaj prirodne pojave El Niño na poljoprivredu
  - Švedska – lociranje vojnih i civilnih zdanja – vojno planiranje
  - Kolumbija – nadzor zemljišta nacionalnih parkova – ekologija
- Primjena GIS sustava u Hrvatskoj
  - „Geografska osnova automobilskih utrka INA Delta Rally" - sport
  - „HV GIS" – važna uloga u oružanim snagama Republike Hrvatske
  - „INA GIS" – istraživanje hrvatskih prirodnih bogatstava

Podaci u geoinformacijskim sustavima

- Vrste podataka u GIS-u (prostorni i atributni)
- Prostorni podaci u GIS-u
  - Točka, linija, poligon
  - Modeli i strukture prostornih podataka: rasterska, vektorska
- Izvori podataka: popisi, ankete, fotografija, satelitske snimke, ortofoto
- Kvaliteta podataka postiže se standardima

Baza podataka u GIS-u

- Važnost baza podataka u geoinformacijskim sustavima
- Modeli baza podataka
  - Relacijski model
  - Objektno-orijentirani model
  - Hijerarhijski model
  - Mrežni model
  - Sekvencijalni model
- Dominacija relacijskih i objektno-orijentiranih baza podataka

Programska potpora u GIS-u

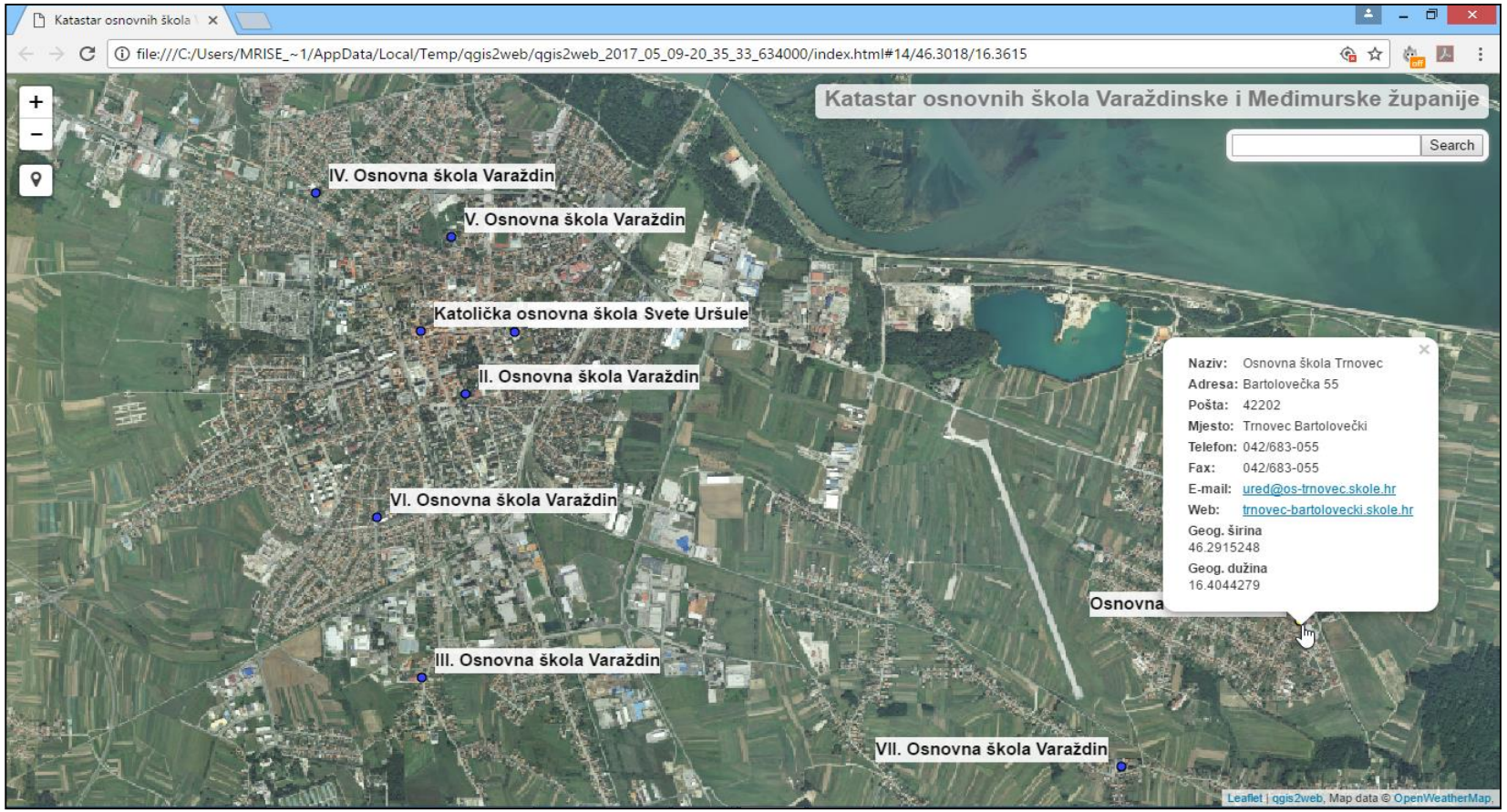
- Opća programska potpora
  - Operacijski sustav/web browser
  - Baza podataka
  - Komunikacijska potpora
- Aplikacijska programska potpora
  - QGIS
  - PostGIS
  - ArcGIS
- Nadogradnja aplikacijske programske potpore (C++, Python, Java)

GIS projekt „Katastar osnovnih škola Varaždinske i Međimurske županije" (1)

- Baza podataka katastra osnovnoškolskih ustanova
  - Programi QGISDesktop (inačica 2.18.1) i Microsoft Excel (inačica 15.0)
  - Ukupno evidentirana 71 osnovna škola na području dvije županije
  - Atributni podaci: škola, ulica, poštanski broj, telefon, faks, e-mail, website
  - Prostorni podaci: geografska širina i geografska dužina – Point (x, y)
  - .xslm => CSV => sloj baze podataka

GIS projekt „Katastar osnovnih škola Varaždinske i Međimurske županije” (2)

- Prikaz podataka u QGIS-u i web pregledniku
  - Web GIS
  - WMS servis
  - QGIS plugin
  - Mozilla Firefox
  - OnClick metode



GIS projekt „Katastar osnovnih škola Varaždinske i Međimurske županije" (3)

- Kartografski GIS izlazi
  - Kompozitor ispisa
  - Sloj karte
  - Sloj baze podataka
- Osnovni elementi mapa
  - Labele, kazalo, slike
  - Simboli, graf. mjerilo
  - Atributna tablica



naziv	adresa	ptt	grad	telefon	fax	email	web	sirina	duzina
I. Osnovna škola Varaždin	Kralja Petra Krešimira IV 10	42000	Varaždin	042/845-684	042/845-684	ured@os-prva-vz.skole.hr	www.os-prva-vz.skole.hr	46.3078914	16.3427317000001
II. Osnovna škola Varaždin	A. Cesarca 10	42000	Varaždin	042/502-205	042/502-205	ured@os-druga-vz.skole.hr	www.os-druga-vz.skole.hr	46.3043913	16.3389337
IV. Osnovna škola Varaždin	M. A. Reljkovića 36	42000	Varaždin	042/769-833	042/769-833	ured@os-cetvrta-vz.skole.hr	www.os-cetvrta-vz.skole.hr	46.3157795	16.3271798000001
Katolička osnovna škola Svete Uršule	Uršulinska ulica 1	42000	Varaždin	042/315-653	042/315-653	ured@os-svete-ursule.skole.hr	www.os-svete-ursule.skole.hr	46.3079394	16.3353741
V. Osnovna škola Varaždin	Frana Kurelca 11/1	42000	Varaždin	042/671-942	042/671-942	ured@os-peta-vz.skole.hr	www.os-peta-vz.skole.hr	46.3132384	16.3378233
VI. Osnovna škola Varaždin	Dimitrija Demetra 13	42000	Varaždin	042/365-295	042/365-295	ured@os-sesta-vz.skole.hr	www.os-sesta-vz.skole.hr	46.297366	16.331962

GIS projekt „Katastar osnovnih škola Varaždinske i Međimurske županije" (4)

- Smjernice daljnjeg razvoja katastra
  - Izrada vektorskog sloja podataka
  - Dodatni kartografski izlazi (3D prikaz, kartogram, animacije)
  - Dodatni ne-kartografski izlazi (tablice, grafikoni, multimedijalni sadržaji...)
  - Kompleksniji Web GIS
  - Virtualni obrazovni centar
  - Dodatni pluginovi

Hvala na pozornosti!