

FLOSS infrastruktura geoprostornih servisa

Mario Miler

Geodetski fakultet
Sveučilište u Zagrebu

27. studenog 2009.



- Web Mapping Service - **WMS**
 - getCapabilities, getMap, getFeatureInfo
 - WMS - C
- Web Feature Service - **WFS**
 - getCapabilities, describeFeatureType, getFeature
 - WFS - T
- Web Processing Service - **WPS**



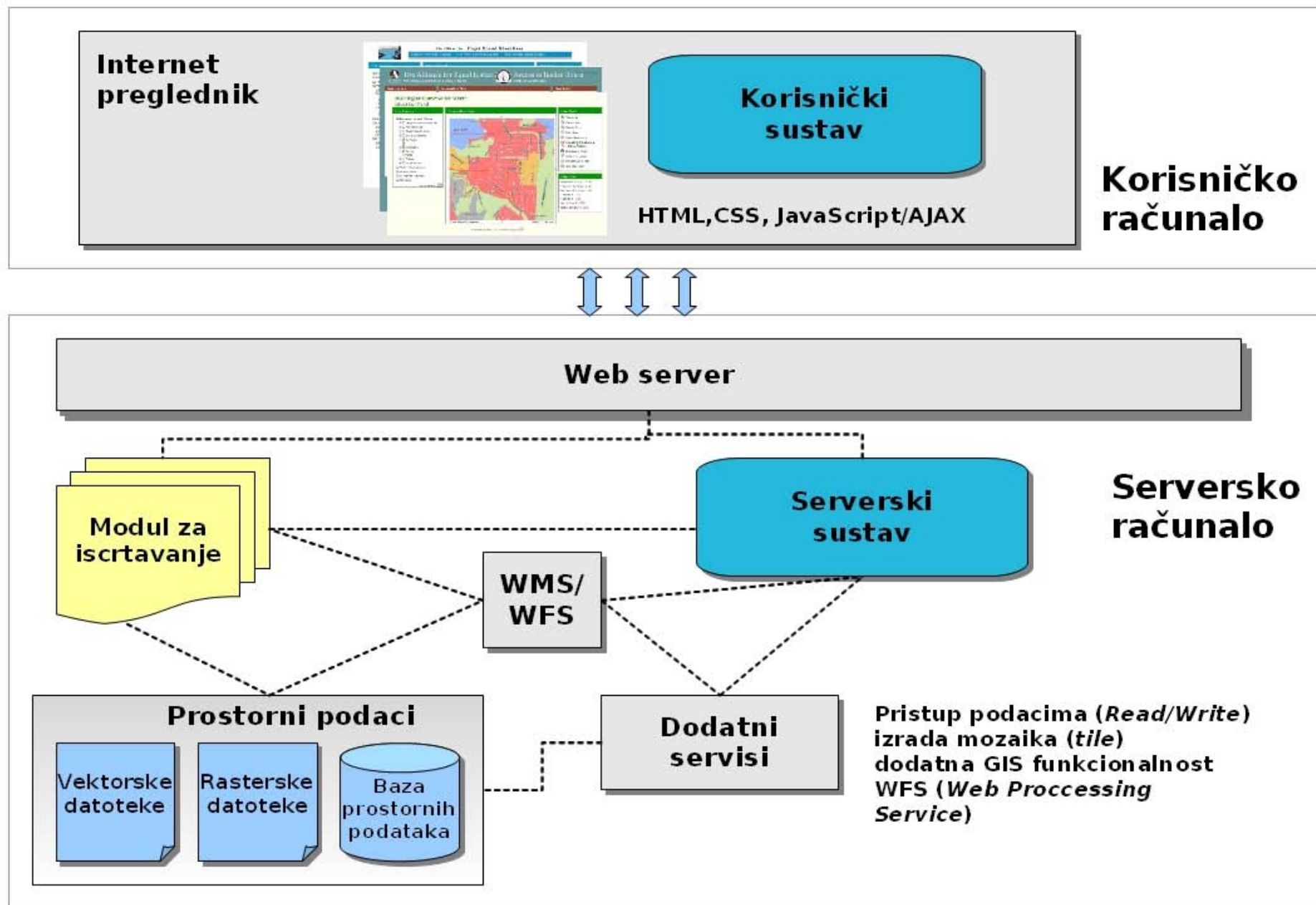
- FLOSS (free/libre/open source software)
- vlasničke aplikacije
- 500+ registriranih aplikacija



- ~~plaćanje licenci~~
- bolja raspodjela novčanih sredstava
 - edukacija korisnika i stručnjaka
 - smanjena cijena konačnog proizvoda
- razvoj aplikacija po mjeri korisnika
- korisnička podrška iz cijelog svijeta
 - wiki, IRC kanali, forumi ...
- korisnička podrška od Geodetskog fakuleta
 - IPA - Science Innovation Investment Fund

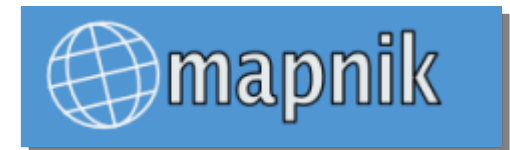


Shema interoperabilnosti webGIS-a



- MapServer (C)
- GeoServer (Java)
- Mapnik (C++)
- MapGuide Open Source (C++)
- Deegree (Java)

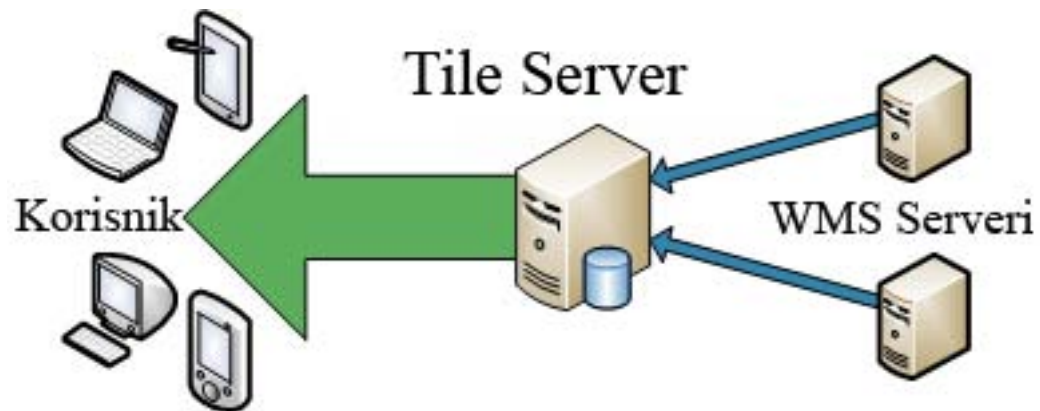
MAPSERVER



- OpenLayers (JavaScript)
- Ka-Map (PHP, JavaScript)
- GeoExt (JavaScript)
- MapFish (JavaScript, Python)
- Mapbender (PHP, JavaScript, SQL)
- OpenScales (ActionScript)
- Fusion (JavaScript)



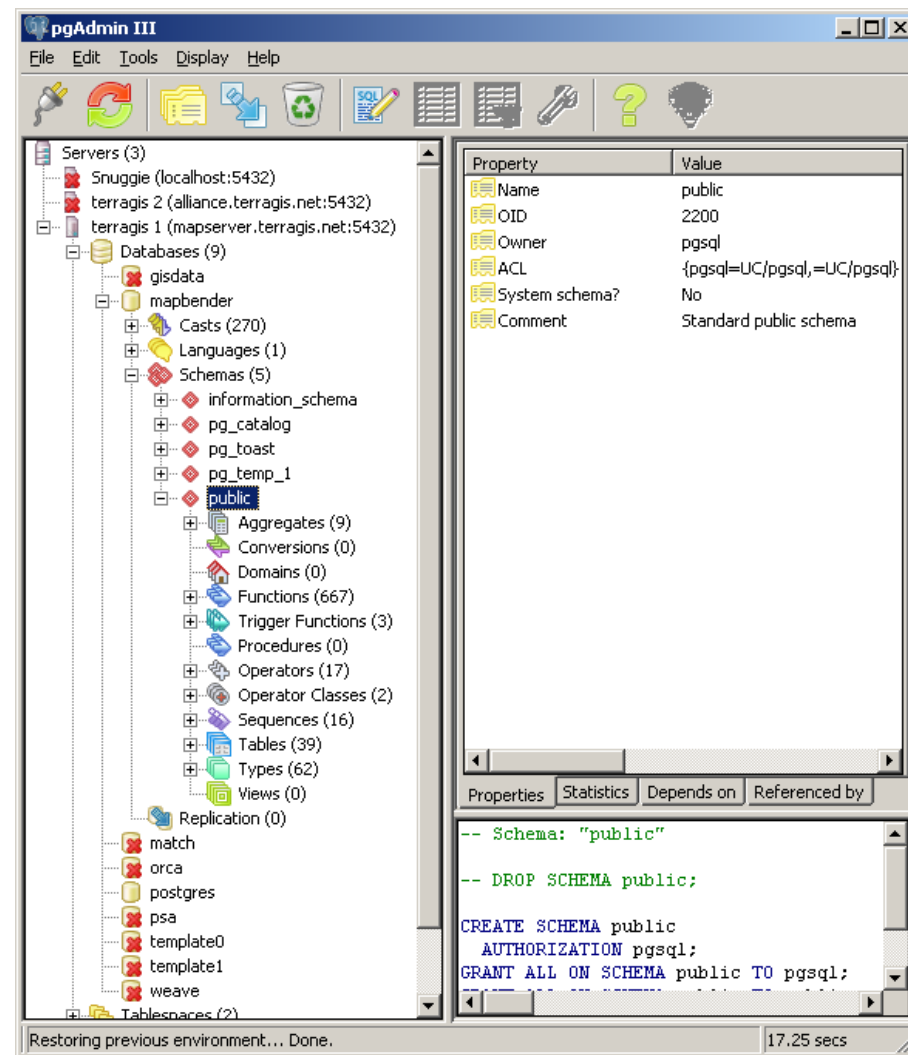
- GeoWebCache
- TileCache
- MapGuide Open Source



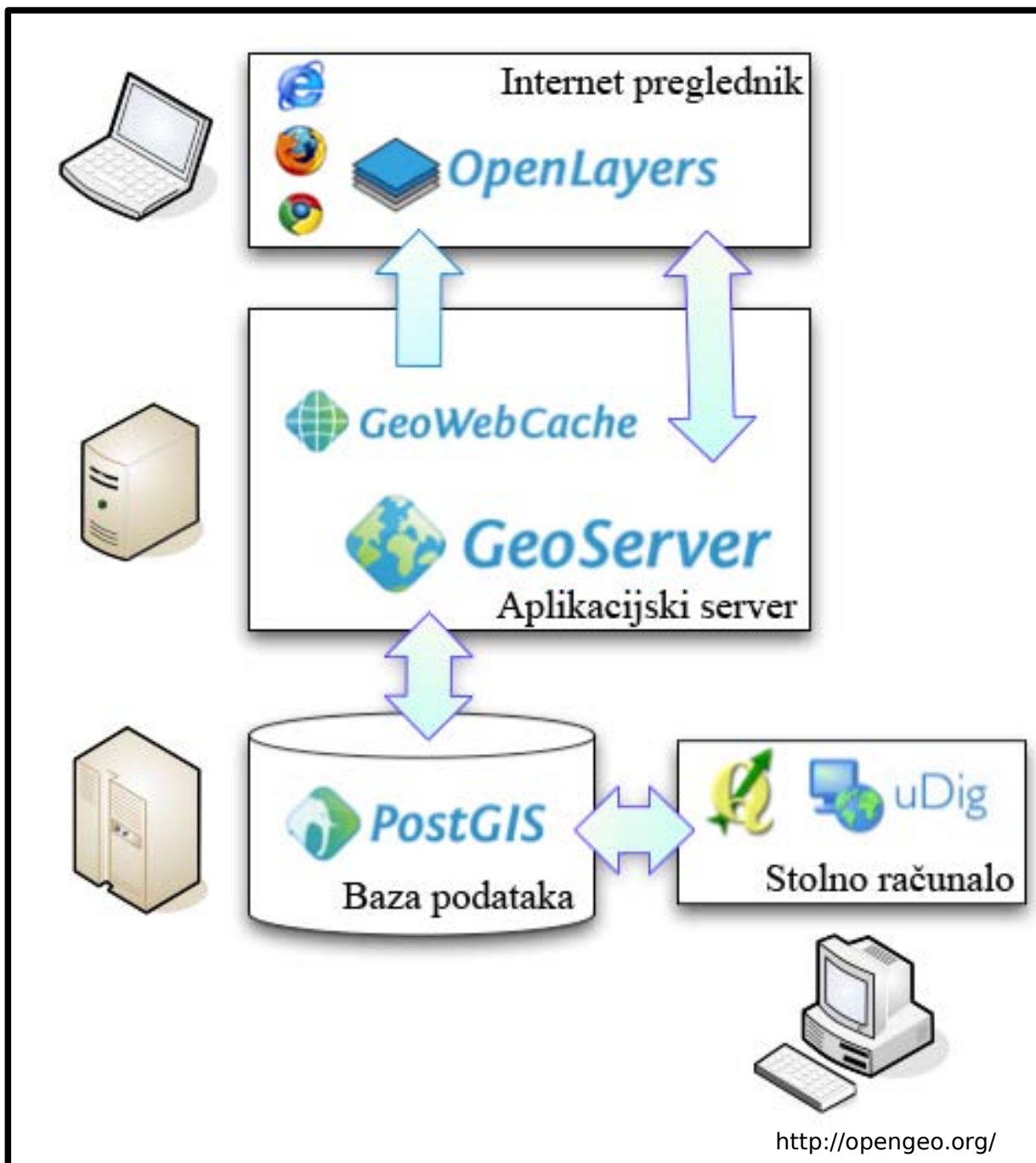
<http://geowebcache.org>



- Postgres - slobodna baza podataka
- PostGIS - prostorno proširenje
- prostorne funkcije i analize



Primjer FLOSS arhitekture



- PostGIS koristi "Simple Features for SQL" (SFSQL) standard
- Geoserver poslužuje WMS i WFS standarde
- Geowebcache upotrebljava WMS standard
- OpenLayers upotrebljava WMS i WFS standarde
- QGIS može koristiti WMS standard



Primjer webGIS aplikacije (1)

Gradski ured za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, izgradnju Grada, graditeljstvo, stambene poslove i promet

Max Zoom | Navigate | Zoom In | Zoom Out | Udaljenost | Površina | Info | Legenda | Označi sve | Povecalo | Print | x: 5579130.72 y: 5071225.68

Geotehnički katastar Zagreb

Slojevi i pregledna karta

Upiti

Transformacija koordinata

Ulazne koordinate

Odaberite sustav ...

X:

Y:

Transformiraj

Izlazne koordinate

Projekcija:

X:

Y:

Zoom

LEGENDA

GUP

- S - Stambena namjena
- M - Mješovita namjena
- M1 - Mješovita namjena - pretežito stambena
- M2 - Mješovita namjena - pretežito poslovna
- D - Javna i društvena namjena
- D1 - Javna i društvena namjena - upravna
- D2 - Javna i društvena namjena - socijalna
- D3 - Javna i društvena namjena - zdravstvena
- D4 - Javna i društvena namjena - predškolska
- D5 - Javna i dru
- D6 - Javna i dru
- D7 - Javna i dru
- D8 - Javna i dru
- G - Gospodars
- I - Gospodars
- K1 - Gospodars
- K2 - Gospodars

Stambena namjena

1.2.1. Stambena namjena - S

Površine stambene namjene su površine na kojima su postojeće i planirane građevine stambene.

Na površinama stambene namjene mogu se graditi i uređivati prostori i za prateće sadržaje:

- prodavaonice robe dnevne potrošnje najveće GBP 500 m²,
- predškolske ustanove (dječji vrtići i jaslice), škole;
- ustanove zdravstvene zaštite i socijalne skrbi;
- druge namjene koje dopunjuju stanovanje, ali mu

Informacije

Layer: Vodostaji

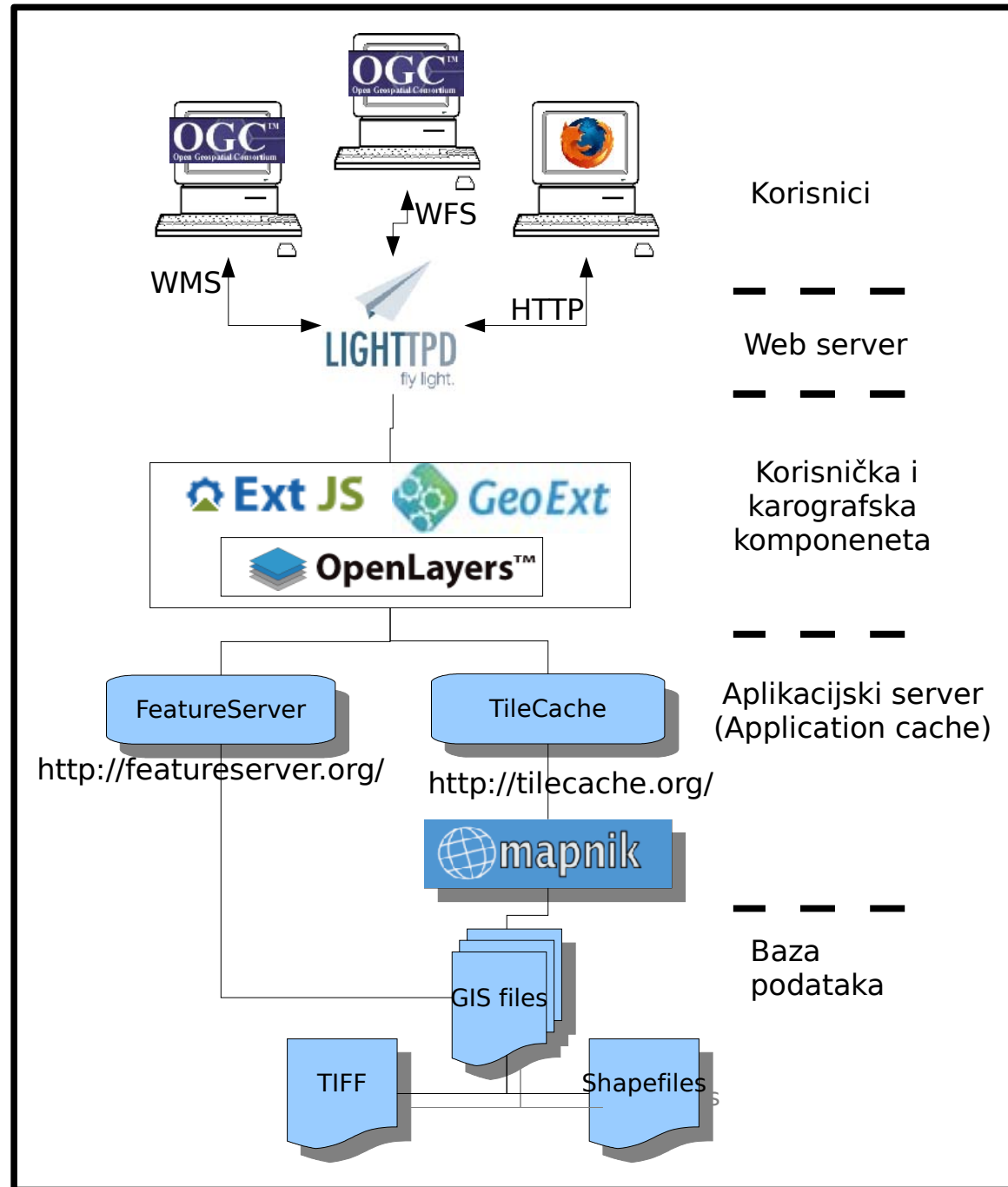
Element	Podatak
Početak rada	-
Kraj rada	-
Kota nule	-
Šifra postaje	3121-2
Postaja	ZG2
Mjeri	Vodostaj je proračunat metodom linearnog grac
Vodotok	SAVA
X	5576417.0
Y	5072163.0
Excel link	3121-2.xls

Done



Primjer webGIS aplikacije (2)

- implementirano upotpunosti na FLOSS infrastrukturi
- podržani standardi
 - WMS (WMS-C)
 - WFS
- implementacija WPS standarda?



- FLOSS GIS LiveCD
 - GIS Virtual Machine
<http://www.gisvm.com/>
 - MapServer for Windows
<http://maptools.org/ms4w/>
 - OpenGeo Suite
<http://opengeo.org>
- The Open Source Geospatial Foundation - OSGeo
 - <http://www.osgeo.org/>



?