

# INSPIRE I KATASTARSKI PODACI

Vlado CETL, Siniša MASTELIĆ IVIĆ i Marina ZELJKO



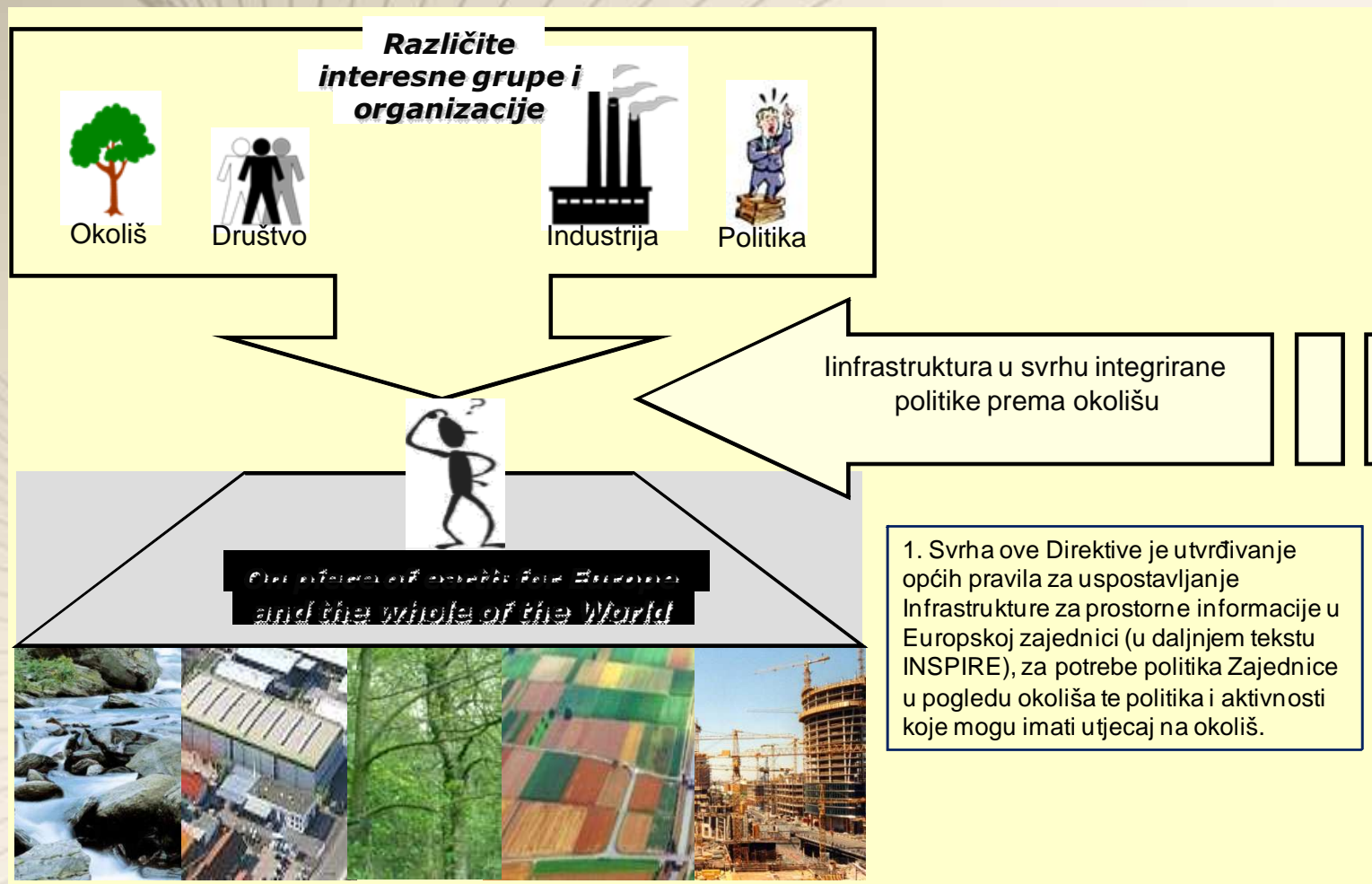
Sveučilište u Zagrebu

**GEODETSKI FAKULTET**





# INSPIRE, svibanj 2007.

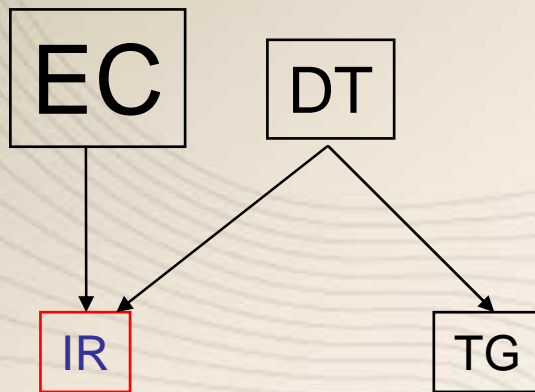






# INSPIRE

- Metapodaci (Metadata)
- Interoperabilni skupovi prostornih podataka i usluga (Interoperability of Spatial Data Sets and Services)
- Mrežni servisi (Network Services)
- Zajedničko korištenje podataka i usluga (Data and Service Sharing)
- Koordinacija i prateće mjere (Coordination and complementary measures - Monitoring & Reporting)



INSPIRE Direktiva daje okvir navedenim dijelovima dok se detalji razrađuju kroz provedbena pravila (Implementing Rules) i Tehničke smjernice (Technical Guidances)





# INSPIRE

## Prilog I

1. Referentni koordinatni sustavi
2. Sustavi geografske mreže
3. Geografski nazivi
4. Upravne jedinice
5. Adrese
- 6. Katastarske čestice**
7. Prometne mreže
8. Hidrografija
9. Zaštićene lokacije

## Prilog II

1. Visine
2. Pokrov zemljišta
3. Ortofotografije
4. Geologija





# INSPIRE

## Prilog III

1. Statističke jedinice
2. Zgrade
3. Tlo
4. Uporaba zemljišta
5. Ljudsko zdravlje i sigurnost
6. Komunalne i državne usluge
7. Sustavi za nadzor okoliša
8. Postrojenja za proizvodnju i industriju
9. Objekti i strojevi za poljoprivredu i akvakulturu
10. Demografija
11. Područja upravljanja/zaštićena područja/uređena područja i jedinice za izvještavanje
12. Područja prirodnih opasnosti
13. Atmosferski uvjeti
14. Meteorološko-geografske značajke
15. Oceanografsko-geografske značajke
16. Morske regije
17. Biogeografske regije
18. Staništa i biotopi
19. Raširenost vrsta
20. Izvori energije
21. Izvori minerala







# KATASTAR i INSPIRE

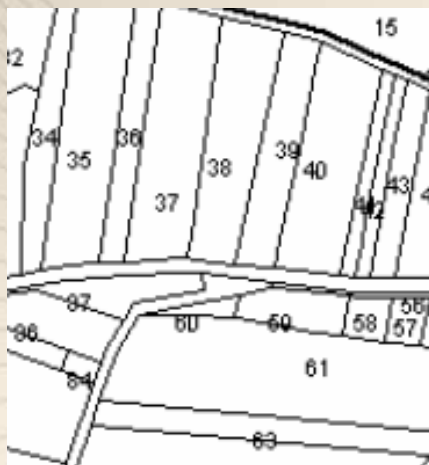


- 2007 Permanent Committee on Cadastre (PCC) i EuroGeographics:
  - “The cadastral parcel in NSDI’s and in INSPIRE”
  - upitnici 2005. i 2006. godine u više od 25 europskih zemalja (uključena i Hrvatska)
- Ključni elementi koji definiraju katastarsku česticu:
  - jednoznačni identifikator
  - površina
  - granice (međe) katastarske čestice
  - položaj u prostoru
  - postanak i povijest





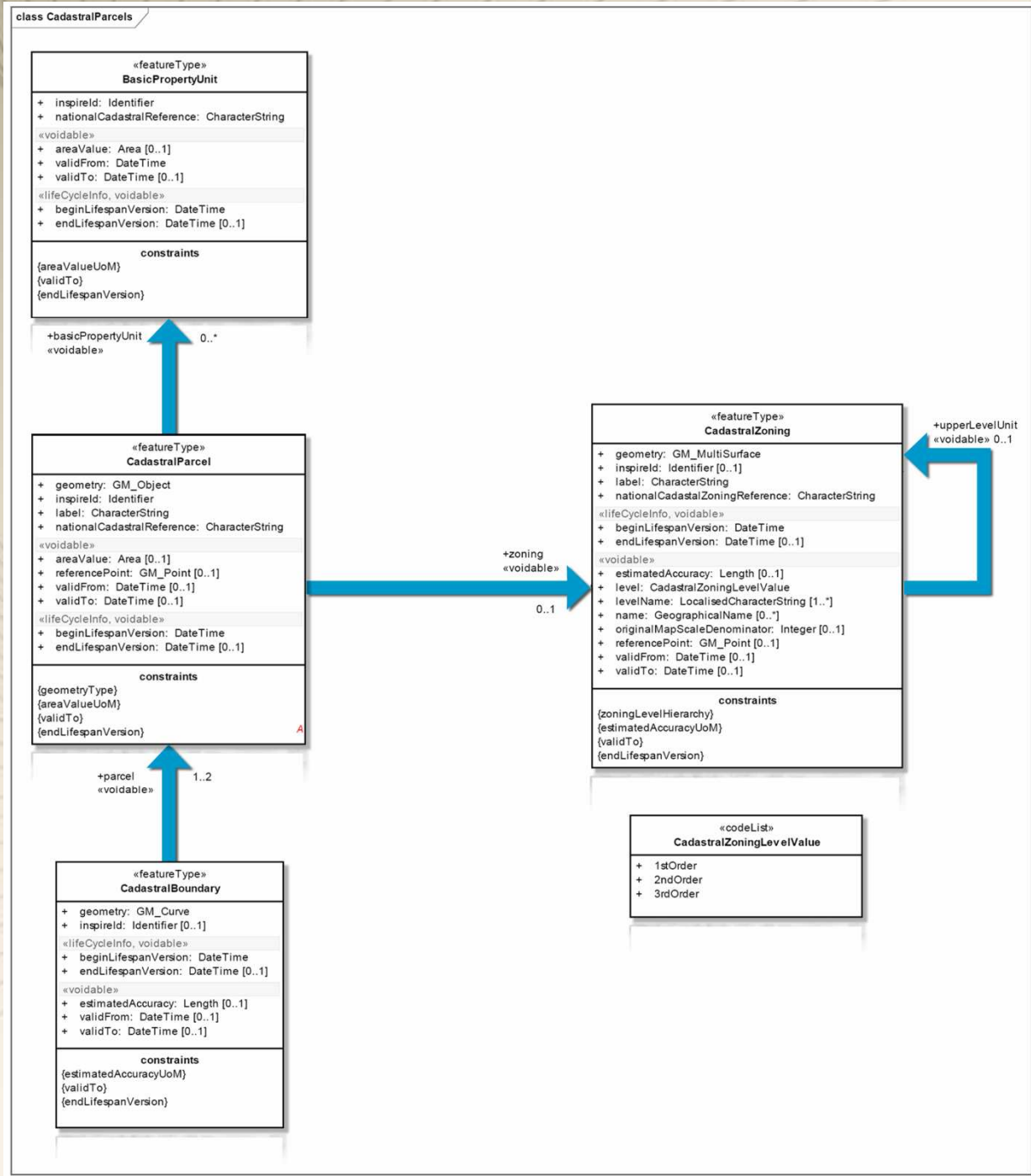
# KATASTAR i INSPIRE



- INSPIRE Data Specification on Cadastral Parcels - Guidelines v 3.0.1 (03.05.2010)
  - katastarska čestica je površina definirana u katastarskom ili sličnom registru
  - usklađene s normom ISO 19152 Land Administration Domain Model (LADM)
  - imovinsko-pravni odnosi nisu predmet
- Tipovi obilježja:
  - Katastarska čestica
  - Katastarsko područje
  - Katastarska granica (međa)
  - Osnovna jedinica vlasništva



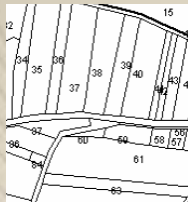








# KATASTAR i INSPIRE

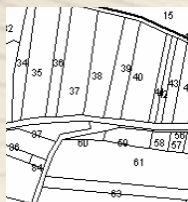
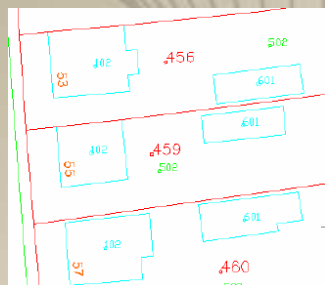


- Katastarska čestica – atributi: geometrija, nacionalni referentni sustav, površina, atributi prikaza (referentna točka i naziv)
- Katastarsko područje (općina, rudina, ...) - atributi: geometrija, nacionalni referentni sustav, naziv, razina u hijerarhiji i naziv razine, atributi prikaza (referentna točka i naziv) i metapodaci (mjerilo i točnost)
- Katastarska granica (međa) - atributi: geometrija i metapodaci o položajnoj točnosti. Ovo obilježje, zemlje članice trebaju učiniti dostupnim ukoliko postoji informacija o apsolutnoj položajnoj točnosti
- Osnovna jedinica vlasništva (zemljišnoknjižno tijelo) je definirano kao područje istog vlasništva registrirano u zemljišnoj knjizi ili sličnom registru. Može se sastojati od više odvojenih čestica zemljišta. U kontekstu INSPIRE-a zemlje članice mogu učiniti raspoloživim podatke o površini ili razdoblju pravomoćnosti u registru. Atributi su: nacionalni referentni sustav i površina





# KATASTAR i INSPIRE



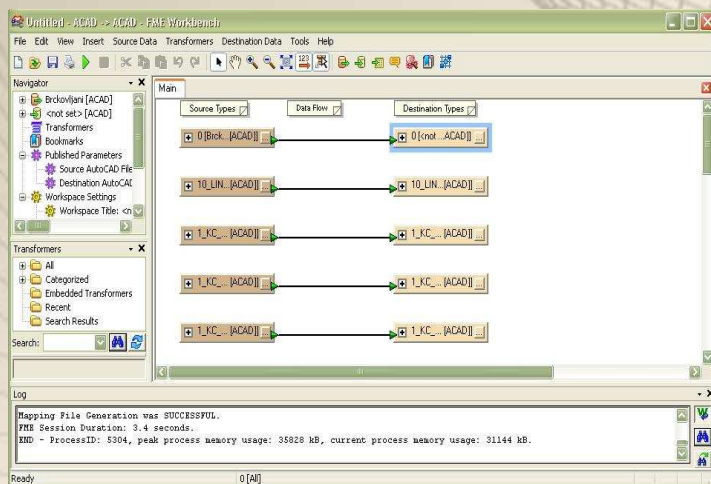
- Transformacija
  - mrežna usluga
  - INSPIRE ne zahtjeva od zemalja članica promjenu formata zapisa, kao ni promjene postojećih modela podataka, već izradu sučelja za transformaciju podataka u jedinstveni model (propisan INSPIRE specifikacijama)
  - postojeća rješenja? (OGC WPS)
- FME (Feature Manipulation Engine)
  - Zeljko, M. (2010): Transformacija katastarskih podataka u skladu s INSPIRE specifikacijama pomoću FME-a. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.







# FME



- Fleksibilan i moćan geoprostorni ETL (Extract, Transform, Load) alat, razvijen od tvrtke Safe Software kojim se koristi veliki broj GIS profesionalaca i ostalih korisnika za obradu, transformiranje i konverziju prostornih, i njima pridruženim, podataka
- Sadrži module za rad sa preko 150 različitih formata prostornih podataka i ima više stotina funkcija za analizu i manipulaciju s prostornim podacima
- Grafičko definiranje toka podataka
- “Transformeri”

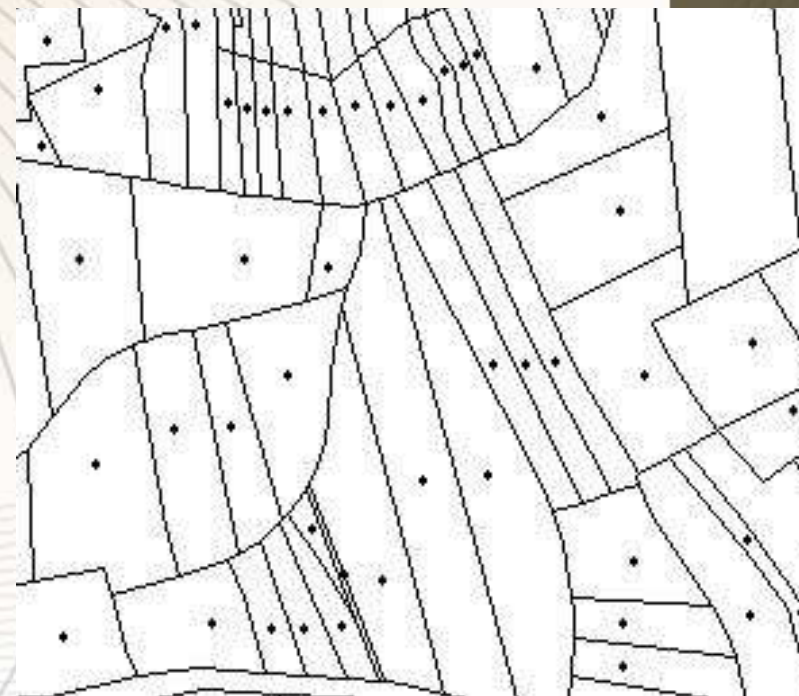
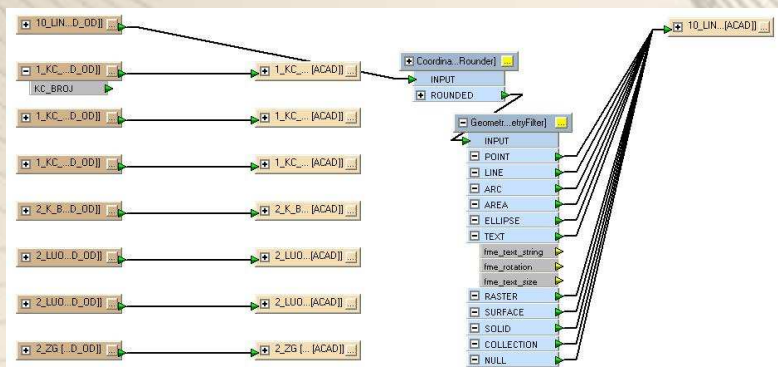






# TRANSFORMACIJA

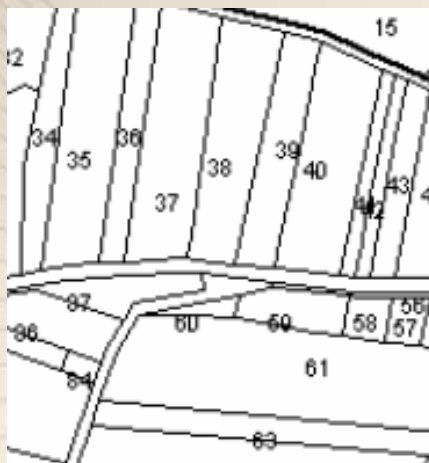
- Tehničke specifikacije (DGU) i INSPIRE specifikacije
  - učitavanje podataka
  - definicija stilova prikaza
  - dekompozicija
  - obrada



- Rezultat



# KATASTAR I INSPIRE



- **Mogući problemi**
  - Definicija u INSPIRE-u je vrlo jednostavna: “Područja definirana katastarskim registrima ili ekvivalent“
  - Velike razlike u katastarskim sustavima svuda u Europi (Francuska, Njemačka, Velika Britanija)
  - Velike razlike u pripremi digitalnih katastarskih podataka (npr. Francuska planira završiti digitalizaciju u 2017., u Grčkoj je katastarska izmjera tek u tijeku i sl.)
  - Velika Britanija nema katastarskog plana
  - ...







**Hvala na pažnji!**

[vcetl@geof.hr](mailto:vcetl@geof.hr), [ivic@geof.hr](mailto:ivic@geof.hr), [marinazeljko@gmail.com](mailto:marinazeljko@gmail.com)

