

VI. hrvatski kongres o katastru, Zagreb, 11-14. travnja 2018.

# Modeli podataka korištenja i namjene površina za potrebe planiranja i upravljanja prostorom

Darko Šiško, Tihomir Jukić, Vlado Cetl

Zagreb, 13.4.2018.

Izvor: Geoportal ZIPP, 8.4.2018.



Af



# SADRŽAJ



Uvod i definicije



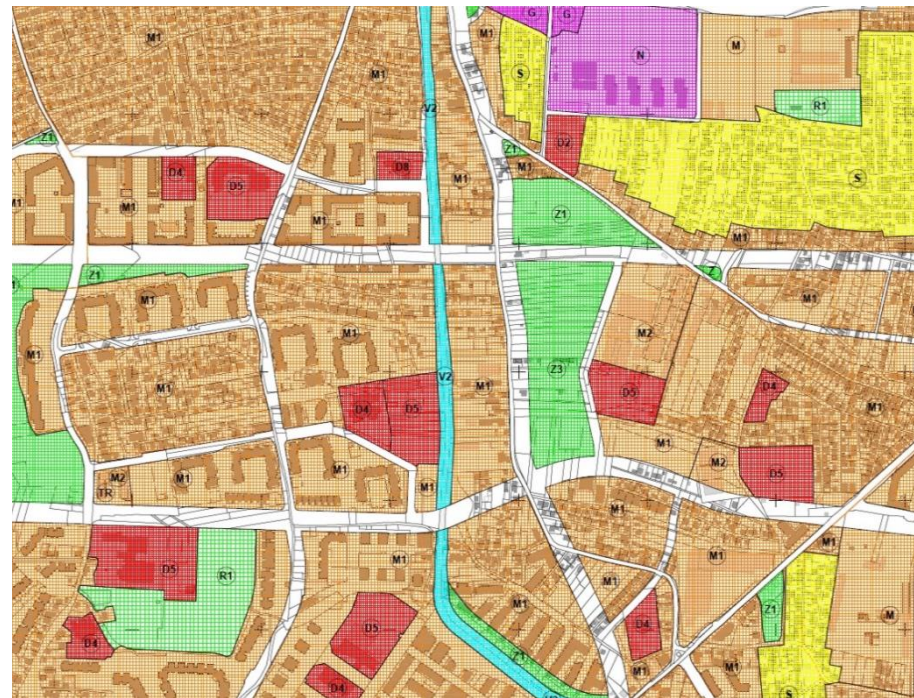
Pregled modela



Usporedba modela



Zaključci



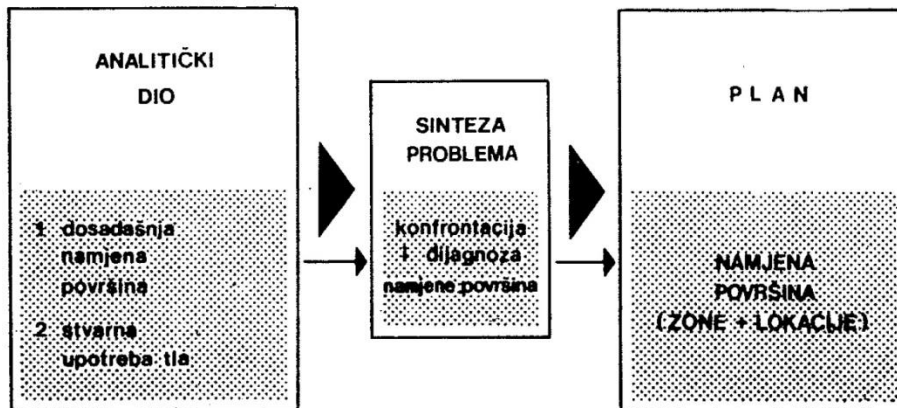
Izvor: GUP grada Zagreba, Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora  
Piktogrami: infodiagram.com



## Definicije - urbanizam

**Plan namjene površina – temeljni dio svakog urbanističkog i prostornog plana, govori o planiranoj izgradnji i uređenju prostora**

**Analiza korištenja (stvarno stanje) i namjene (plan) površina početni je korak u postupku urbanističkog i prostornog planiranja**





## Definicije – INSPIRE/NIPP

„Korištenje zemljišta” (Land use) - područje opisano u skladu s njegovom sadašnjom i ubuduće planiranom funkcionalnom veličinom ili socioekonomskom svrhom (npr. stambenom, industrijskom, poslovnom, poljoprivrednom, šumarskom, rekreacijskom)

Annex III



Najzastupljenija tema u INSPIRE geoportalu

Sličnosti s temom „Pokrov zemljišta” (fizički ili biološki pokrov Zemljine površine), često dio jedinstvenog sustava



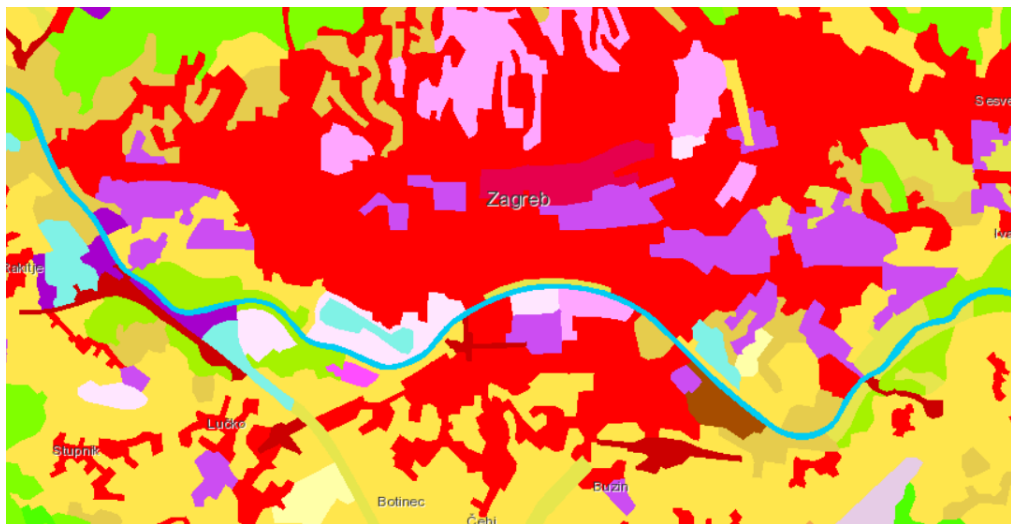
### ▼ Spatial Data Themes

[geographical grid systems\(39\)](#) [geographical names\(1563\)](#)  
[geology\(1351\)](#) [habitats and biotopes\(1395\)](#)  
[human health and safety\(1557\)](#) [hydrography\(2082\)](#)  
[land cover\(1157\)](#) [land use\(61070\)](#)  
[meteorological geographical features\(487\)](#)  
[mineral resources\(214\)](#) [natural risk zones\(2789\)](#)  
[oceanographic geographical features\(698\)](#) [orthoimagery\(2061\)](#)



Izvor: Geoportal ZIPP, 8.4.2018.

**Korištenje površina Grada Zagreba  
2011.**



Izvor: Copernicus Land Monitoring Service, 8.4.2018.

**Corine Land Cover 2012.**



## Upotreba podataka korištenja i namjene površina

- **Prostorno planiranje i urbanizam (temeljni podaci)**
- **Planiranje razvoja javne i komunalne infrastrukture (obzirom na planove za gradnju novih naselja);**
- **Poljoprivreda i šumarstvo (razgraničenje s građevinskim područjima);**
- **Procjena nekretnina (procjena mogućnosti gradnje, obzirom na plan);**
- **Gospodarske analize (procjena kreditnog rejtinga ovisno o raspoloživom neizgrađenom građevinskom zemljištu);**
- **Statistika (analiza korištenja površina);**
- **Ekologija (kartiranje staništa)...**



## Pregled modela

Dio šireg istraživanja na razvoju geoinformacijskog modela korištenja i namjene površina za potrebe strateškog planiranja urbanih područja

Osnovni cilj – analiza elemenata postojećih modela kao osnove za izradu novog modela za strateške urbanističke analize

Sekundarni cilj – stjecanje spoznaje o mogućnosti korištenja podataka iz postojećih sustava za različite druge svrhe

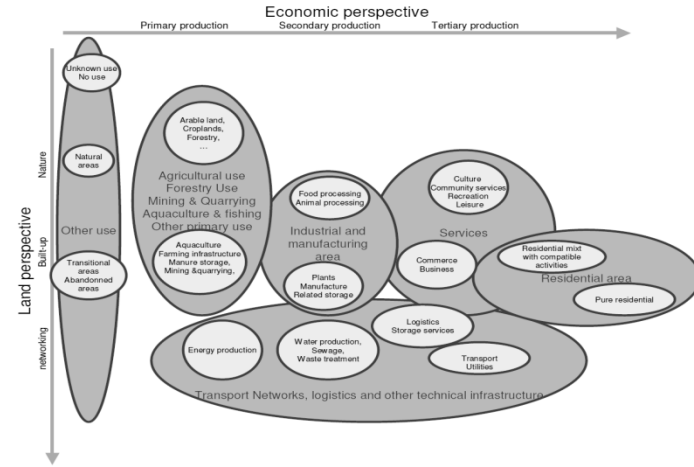
Obuhvaćeni najznačajniji europski modeli te primjeri nacionalnih, regionalnih i lokalnih modela

# INSPIRE Land Use

Izvor: INSPIRE Land Use data specification

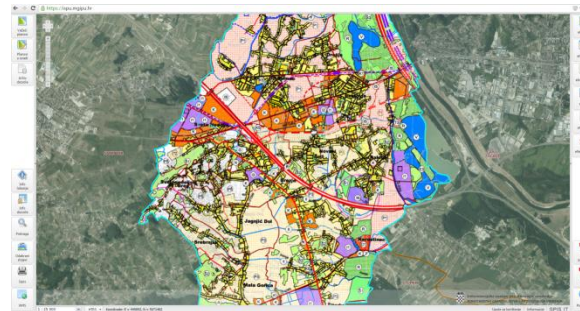


Geometry			Temporal reference	
			Existing Land Use	Planned Land Use
Vector data	Polygons		ELU	
	Polygons, lines, points			PLU
	Points		SLU	
Raster data			GLU	PLU



## Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova

Boja	Planski znak	Prostorni pokazatelj	Crno-bijelo	Planski znak
<b>2.1.1. Razvoj i uređenje naselja</b>				
<b>GUP, UPU</b>			<b>DPU</b>	
	(S)	stambena namjena	(S)	
naseljena	(M1)	mješovita namjena pretežito stambena - M1, pretežito poslovna - M2, povremena stambeno - M3, pretežito poljoprivredna gospodarstva - M4,	(M1)	
naseljena	(D1)	javna i društvena namjena sporena - D1, učionica - D2, zbirnica - D3, predškola - D3, bolnica - D4, vjerska zgrada - D5, kultura - D6, vjerska - D7	(D1)	
naseljena	(I1)	gospodarska namjena - proizvodna pretežno industrijska - I1, pretežno zanatska - I2	(I1)	
naseljena	(K1)	- poslovna pretežno uslužna - K1, pretežno trgovačka - K2, komunalno servisa - K3	(K1)	
naseljena	(T1)	- ugostiteljsko turistička batal - T1, turističko naselje - T2, kamp - T3	(T1)	

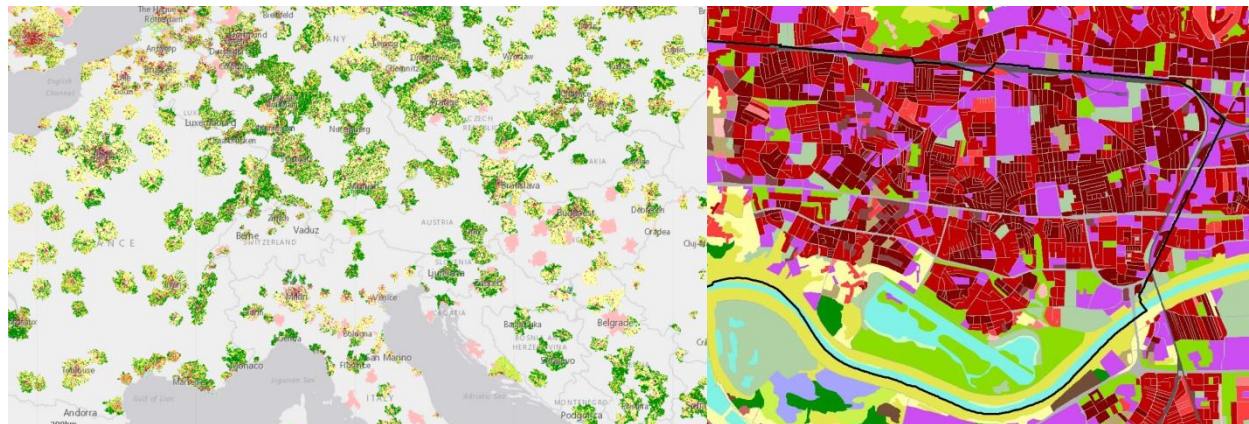


Izvori: NN 106/98, ISPU preglednik



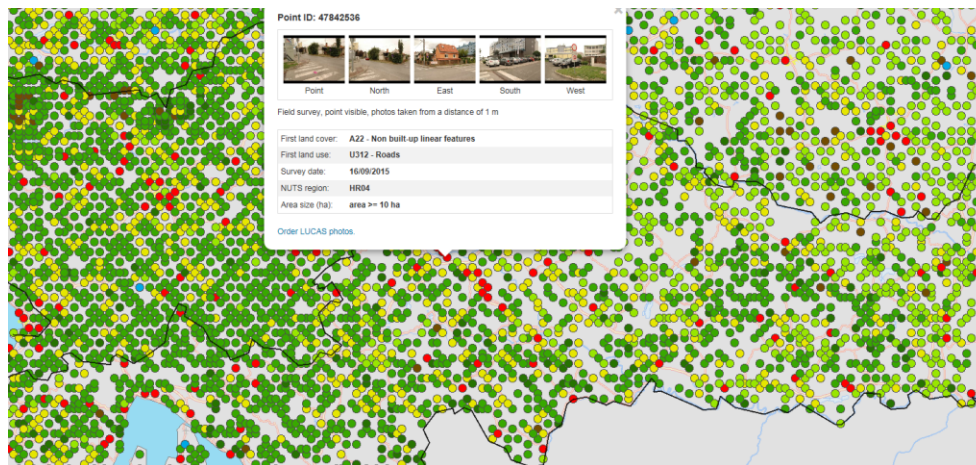
# Copernicus Urban Atlas

Izvor: Copernicus Land Monitoring Service



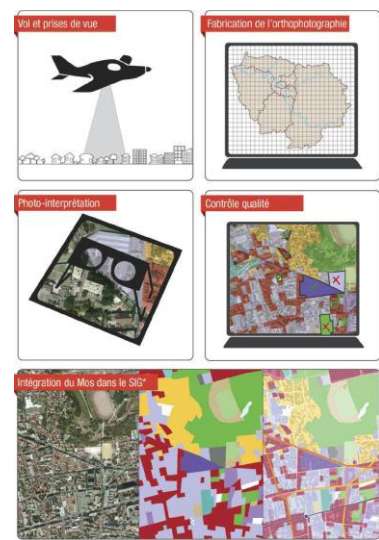
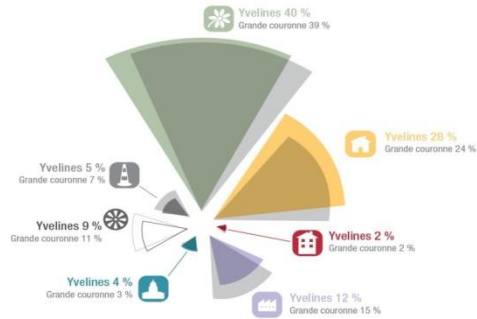
# LUCAS – Land Use and Land Cover Survey

Izvori: Eurostat Statistical atlas, LUCAS 2015



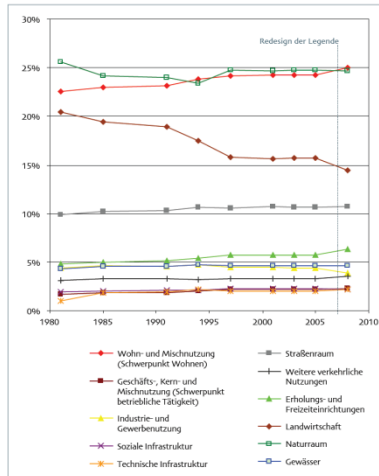
# Mode d'Occupation du Sol, Île-de-France

Izvor: Institut d'aménagement et d'urbanisme de La Région Île-De-France



## Realnutzung, Beč

Izvori: wien.at





## Usporedba modela – osnovni elementi

- Osnovna svrha;
- Vrsta;
- Razina;
- Korištenje/namjena površina;
- Prostorna rezolucija/mjerilo;
- Ciklus ažuriranja;
- Klasifikacija površina;
- Razgraničenje površina;
- Izvori podataka.



# Tablični prikaz

	INSPIRE Land Use	Urban Atlas	LUCAS	Prevlitnik / Uredba RH	Mode d'Occupation du Sol, Île-de-France	Realnutzung, BcČ
Osnovna svrha	Okoliš, Harmonizacija	Urbane i regionalne politike	Statistika	Prostorno i urban. planiranje	Praćenje stanja u prostoru	Praćenje stanja u prostoru
Vrsta	Standard	Sustav	Sustav	Standard	Sustav	Sustav
Razina	EU	Urbana područja u EU	EU	RH (država)	Regija (županija)	Grad (JLS)
Korištenje površina	Da	Da	Da	Ne	Da	Da
Namjena površina	Da	Ne	Ne	Da	Ne	Ne
Mjerilo 1:	-	10.000	-	500 -100.000	5000	10.000
Ciklus ažuriranja	Sukladno promjeni izvornih podataka	6 god.	3 god.	Sukladno donošenju planova	4-5 godina	2 godine
Br. razina klasifikacije	3	3	3	2	4	3
Br. klasa najdetaljnija razina	76	19	33	35	81	32
Pravila razgraničenja	Ne	Da	Da	Ne	Da	Da
Izvori podataka	Postojeći digitalni podaci korištenja i namjene površina	Satelitski snimci, topografski podaci	Terensko mjerenje, topografski podaci	Geodetske podloge, postojeći prostorni planovi	Ortofoto	Ortofoto, topografski podaci



## **Analiza**

**INSPIRE Land Use - najcjelovitiji, obuhvaća i korištenje i namjenu površina, može biti osnova za razvoj sustava prilagođenih potrebama korisnika**

**Urban Atlas sadrži osnovne podatke o korištenju površina za urbana područja u EU, omogućuje usporedbe osnovnih pokazatelja**

**LUCAS je sustav prvenstveno primjenjiv za statističke svrhe i okoliš**

**Pravilnik o prostornim planovima sadrži nacionalnu klasifikaciju namjene površina usklađenu s lokalnim uvjetima, potrebno osuvremenjivanje**

**MOS i Realnutzung - primjeri sustava za praćenje stanja u prostoru prilagođenih regionalnoj i gradskoj razini i njihovim specifičnostima**



## Zaključci

Korištenje i namjena površina predstavlja jedan od temeljnih skupova prostornih podataka za razne korisnike. Usprkos sličnostima, ti podaci su različiti od podataka pokrova zemljišta i topografskih podataka.

Ne postoji jedinstveni model podataka. Različiti modeli koriste se za različite svrhe, a EU institucije razvijaju nekoliko sustava podataka.

INSPIRE Land Use model je najcjelovitiji i osnova je za razvoj međusobno harmoniziranih specifičnih korisničkih sustava.

*Hvala na pažnji!*

[darko.sisko@zagreb.hr](mailto:darko.sisko@zagreb.hr)

[tjukic@arhitekt.hr](mailto:tjukic@arhitekt.hr)

[vlado.cetl@ec.europa.eu](mailto:vlado.cetl@ec.europa.eu)



**Af**



European  
Commission

Joint Research Centre

Izvor: Geoportal ZIPP, 8.4.2018.