



MI2011, Izlog u Gundulićevoj ulici, Varaždin, snimljen 21.10.2011.  
<http://www.youtube.com/watch?v=ArxE6mvO96I>

Kakva su značenja u zatvorenim (poslovnim) procesima  
i kakva u otvorenim sustavima dinamičke razmjene znanja,  
kao što su sustavi za razmjenu znanja o zdravlju?



Jesmo li u hrvatskoj informatizaciji, kao i u  
informatizaciji hrvatskog zdravstva  
uložili dovoljno vremena  
kako bismo razumjeli tu razliku?

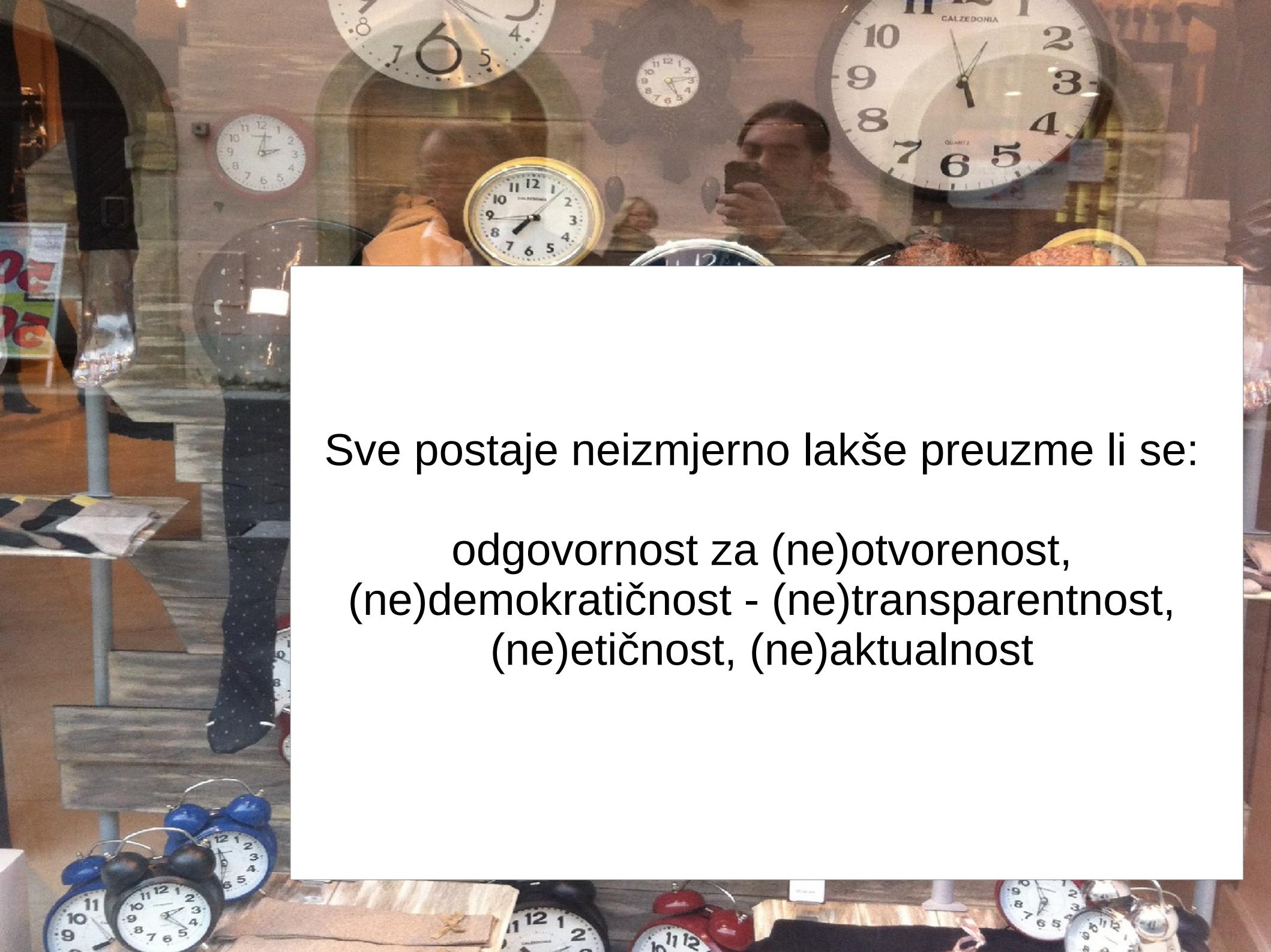
Zahvaljujemo autoru izloga u Gundulićevoj ulici  
u Varaždinu gdje je 21. listopada 2011. ovo snimljeno

MI2011, Varaždin, 20-21. listopad 2011.  
Zlatko PAPEŠ, Vesna KIRINIĆ PAPEŠ,  
Davorin BENGEZ, Vedran PAPEŠ

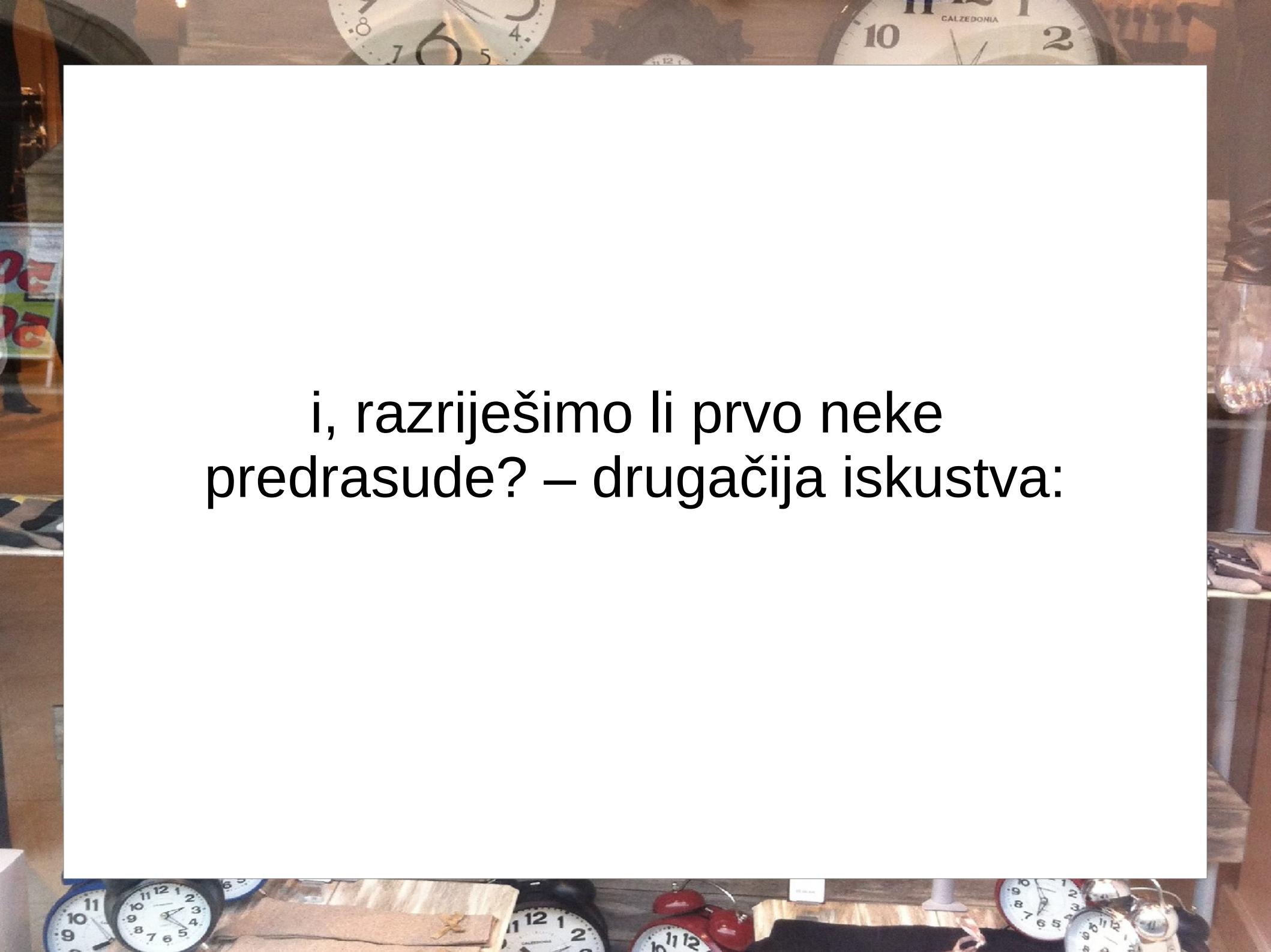
# Koliko su informativni domaći bolnički informacijski sustavi javnih bolnica - o potrebi udruživanja domaćih medicinskih podataka zasnovanih na Semantičkim tehnologijama

Koliko su hrvatski bolnički informacijski sustavi informativni za pacijente i učinkoviti u podršci liječnicima u iznalaženju alternativnih i aktualnih terapija?

video zapis prezentacije Z. Papeš: MI2011, Varaždin, 2011.  
<http://www.youtube.com/watch?v=ODZVjGzv2Ek>

A collage of various clock faces, including analog and digital ones, in different sizes and colors (white, black, red, gold). A person is visible in the background, taking a selfie with a smartphone. The overall theme is time and its measurement.

Sve postaje neizmjerno lakše preuzme li se:  
odgovornost za (ne)otvorenost,  
(ne)demokratičnost - (ne)transparentnost,  
(ne)etičnost, (ne)aktualnost



i, razriješimo li prvo neke predrasude? – drugačija iskustva:

Predrasuda 1

# 1. "Sve će se riješiti zakonima"

... a i malo tko je uopće znao da je:

15. travnja 2011.

Interoperabilnost - temelj europske i hrvatske elektroničke uprave

"Hrvatski Sabor ratificirao ... Zakon o potvrđivanju Memoranduma o razumijevanju između Republike Hrvatske i Europske unije o sudjelovanju Republike Hrvatske u programu Interoperabilna rješenja za europsku javnu upravu (Interoperability Solutions for European Public Administrations – ISA). Riječ je o programu Unije koji ima za cilj olakšati i ubrzati razmjenu informacija i pružanje usluga elektroničke uprave, kako među upravnim sektorima, tako i među državama, ukupne vrijednosti 164 milijuna eura."

**[www.e-hrvatska.hr](http://www.e-hrvatska.hr)**

Predrasuda 2

## 2. "Riješenje se može samo kupiti od velike tvrtke"

"One man show" rješenja... ili?

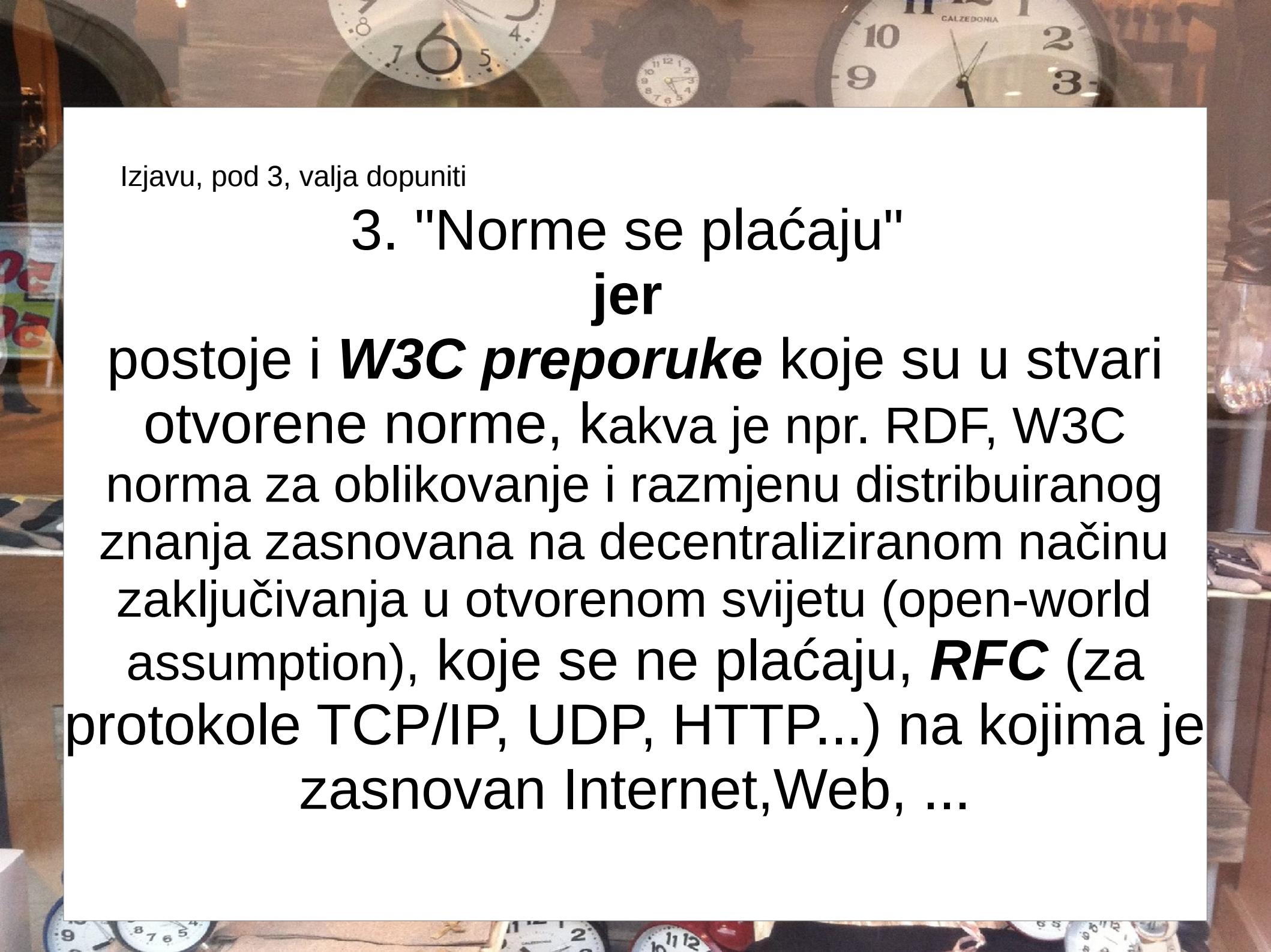
Da li uopće kupiti ili preuzeti?

Ubuntu, na Open Source Drupal-u

Obamino - vladino web sjedište...

Kolika je snaga zajednice?





Izjavu, pod 3, valja dopuniti

### 3. "Norme se plaćaju" jer

postoje i ***W3C preporuke*** koje su u stvari otvorene norme, kakva je npr. RDF, W3C norma za oblikovanje i razmjenu distribuiranog znanja zasnovana na decentraliziranom načinu zaključivanja u otvorenom svijetu (open-world assumption), koje se ne plaćaju, ***RFC*** (za protokole TCP/IP, UDP, HTTP...) na kojima je zasnovan Internet, Web, ...

# Što zapisivati i što razmjenjivati?

Podatke iz zatvorenih poslovnih procesa, da, ali i:  
**Podatke kojima opisujemo i nastojimo on-line  
razmjenjivati znanja,  
ne surfanjem, nego pronalaženjem**



O razumijevanju povezivanja podataka i znanja na osnovu otvorenih značenja – Semantičke tehnologije...

Poznajem li ove prolaznike?

The image is a collage composed of several photographs. On the left, there's a large circular clock face with black numbers and hands. Below it is a smaller red alarm clock. To the right of the main clock is a close-up of a person's legs wearing patterned socks. In the center, there's a photograph of two individuals: a man with a beard and a woman wearing a beret. On the far right, there's a large clock face with the brand name 'CALZEDONIA' visible. The bottom of the collage features several more alarm clocks in different colors like red, blue, and silver.

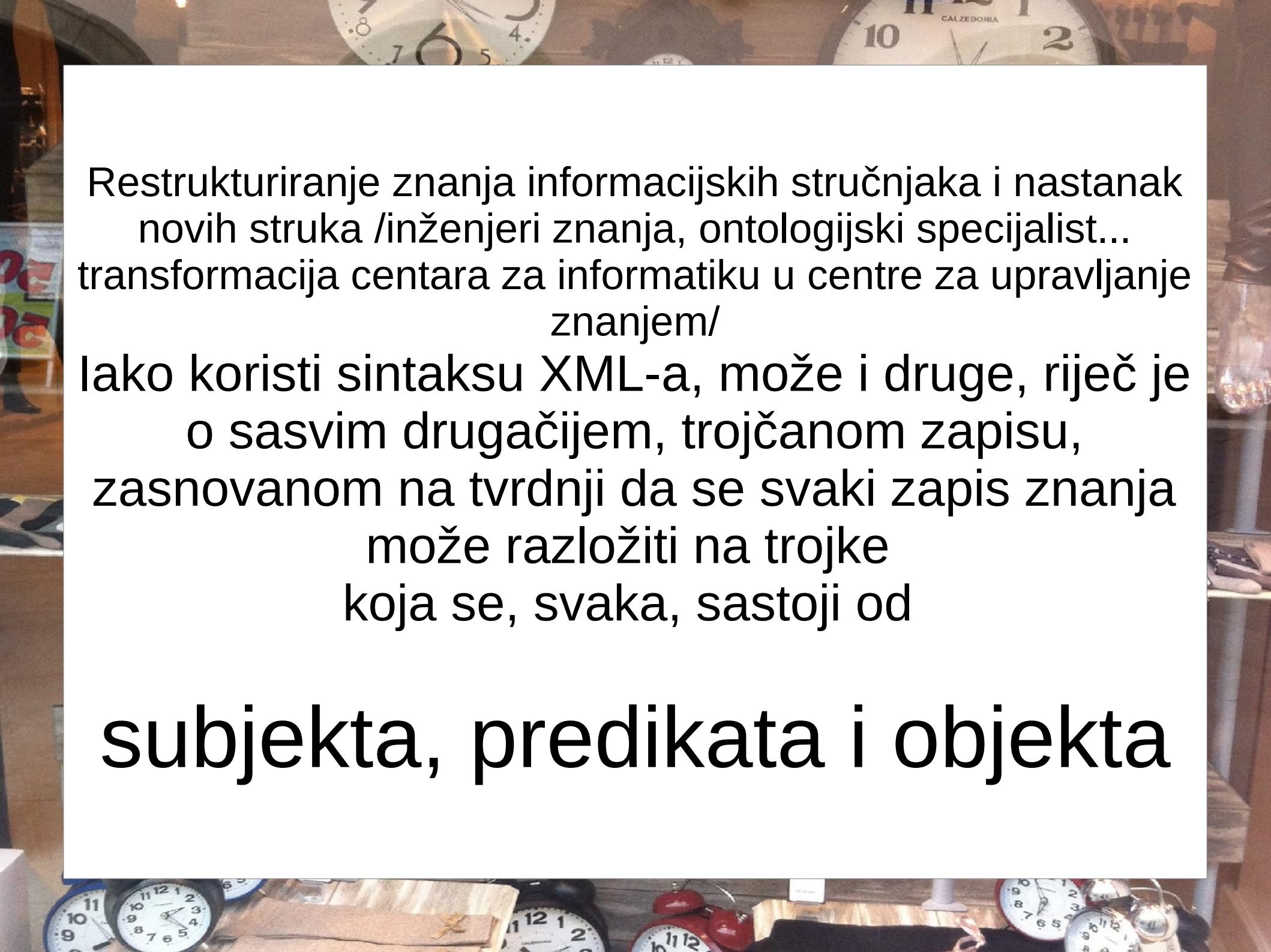


Značenje termina "Smjer":  
različit? isti? – ali malo kasnije?



Npr.

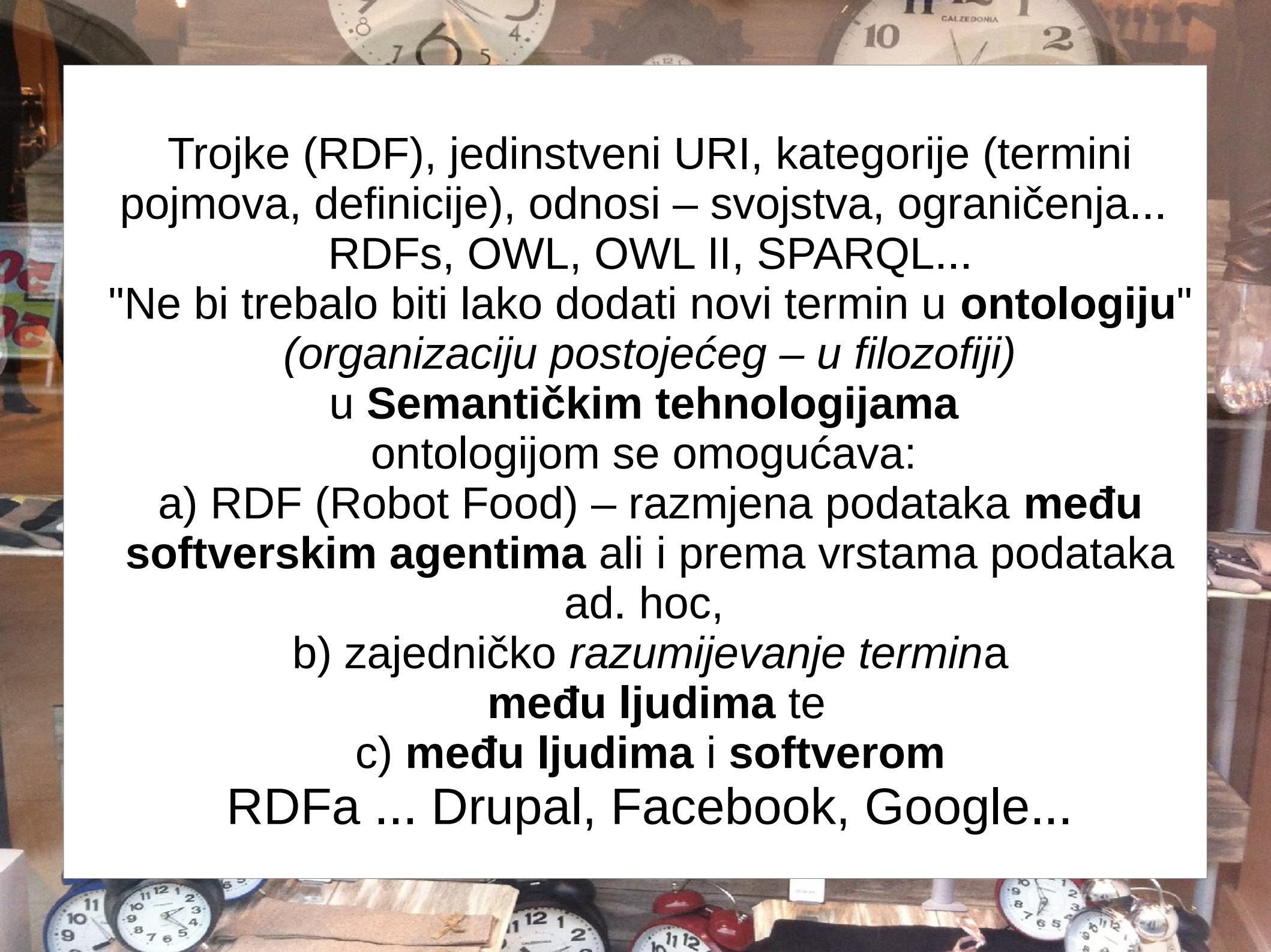
Što je ovaj objekt, danas zvan "Stari grad", značio u "svoje" vrijeme, a što znači danas?



Restrukturiranje znanja informacijskih stručnjaka i nastanak novih struka /inženjeri znanja, ontologički specijalist... transformacija centara za informatiku u centre za upravljanje znanjem/

Iako koristi sintaksu XML-a, može i druge, riječ je o sasvim drugačijem, trojčanom zapisu, zasnovanom na tvrdnji da se svaki zapis znanja može razložiti na trojke koja se, svaka, sastoji od

**subjekta, predikata i objekta**

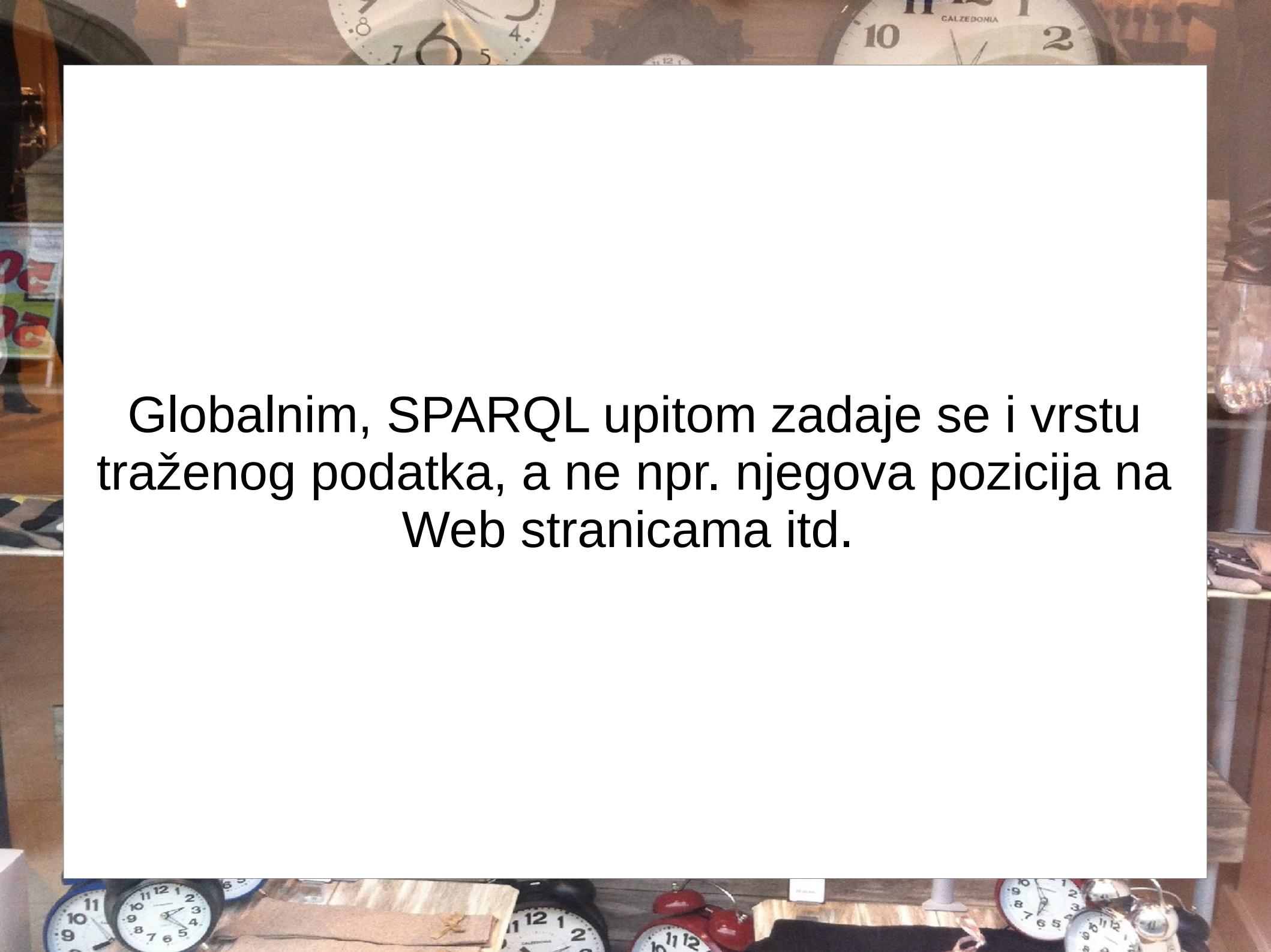


Trojke (RDF), jedinstveni URI, kategorije (termini pojmoveva, definicije), odnosi – svojstva, ograničenja...

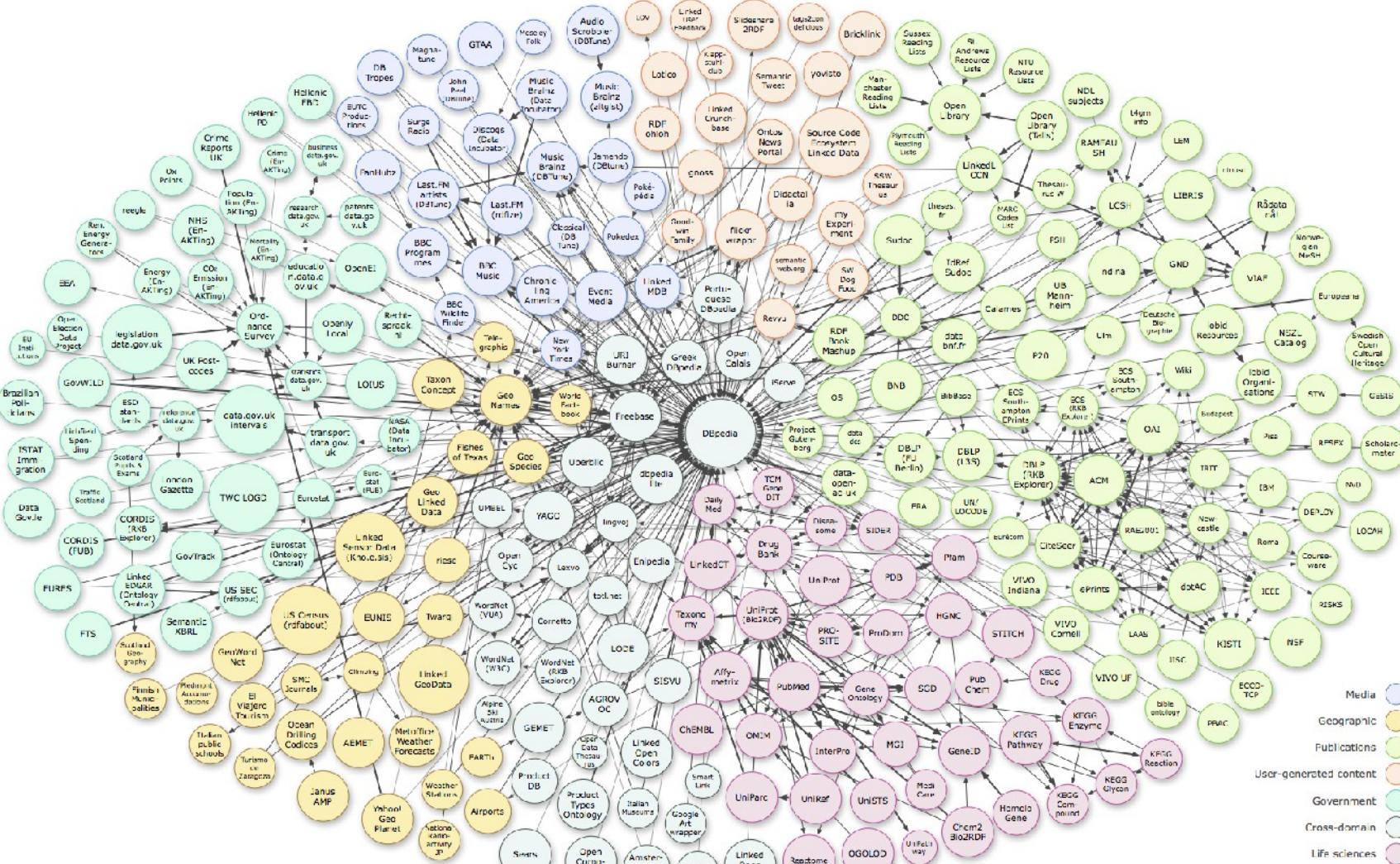
RDFs, OWL, OWL II, SPARQL...

"Ne bi trebalo biti lako dodati novi termin u **ontologiju**  
(organizaciju postojećeg – u filozofiji)  
u **Semantičkim tehnologijama**  
ontologijom se omogućava:

- a) RDF (Robot Food) – razmjena podataka **među softverskim agentima** ali i prema vrstama podataka ad. hoc,
- b) zajedničko *razumijevanje termina* **među ljudima te**
- c) **među ljudima i softverom**  
RDFa ... Drupal, Facebook, Google...



Globalnim, SPARQL upitom zadaje se i vrstu traženog podatka, a ne npr. njegova pozicija na Web stranicama itd.



## Linked data

by Richard Cyganiak (DERI, NUI Galway) and Anja Jentzsch (Freie Universität Berlin)

<http://richard.cyganiak.de/2007/10/lod/>

As of September 2011





## ICD11

<http://apps.who.int/classifications/icd11/browse/f/en>  
<http://hdmi.mef.hr/>

Ako smo vas zainteresirali  
svakako posjetite: <http://www.bioontology.org>,  
npr na: <http://www.bioontology.org/node/560>



Npr. Snorql SPARQ:  
probajte sami, umjesto **Zagreb** unesite npr. **Rijeka**:

```
SELECT ?population WHERE {  
<http://dbpedia.org/resource/Zagreb>  
dbpedia2:populationMetro ?population  
}
```

<http://dbpedia.org/snorql/>

više pod:  
<http://www.ibm.com/developerworks/web/library/wa-rdf/>

www.kbsd.hr/hr/Pocetna

Webmail Webmail (R) Intranet

  
**KLINIČKA BOLNICA "SVETI DUH"**

POČETNA NARUČIVANJE LISTA ČEKANJA UPUTE MIŠLJENJA KL. SMJERNICE KNJIŽNICA SESTRINSTVO NATJEĆAJI

Središnji HITNI PRIJAM

O nama >

## Klinike i zavodi

- [Klinika za unutarnje bolesti](#)
- [Klinika za kirurgiju](#)
- [Klinika za ginekologiju i porodništvo](#)
- [Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivnu liječenje](#)
- [Klinika za neurologiju](#)
- [Klinika za očne bolesti](#)
- [Zavod za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata](#)
- [Zavod za urologiju](#)
- [Zavod za ortopediju](#)
- [Zavod za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i reumatologiju](#)
- [Zavod za radiologiju](#)
- [Zavod za medicinsku laboratorijsku dijagnostiku](#)
- [Zavod za patologiju i citologiju](#)

**KB "Sveti Duh"**

**Klinička bolnica "Sveti Duh"**  
Sveti Duh 64  
10000 Zagreb  
Republika Hrvatska  
e-mail: [kb@kbsd.hr](mailto:kb@kbsd.hr) ili web-kontakt  
Tel: (+385 1) 3712 111  
Fax: (+385 1) 3712 308  
OIB 65119154523



Klinička bolnica "Sveti Duh" u vlasništvu je Grada Zagreba. Bolnica je smještena na adresi Sveti Duh 64. Od svih bolnica u Republici Hrvatskoj bolnica "Sveti Duh" je najstarija.

[Pročitajte više »](#)

## Nastojanje



## Opće upute za pacijente

Poštovani korisnici!  
Sukladno pozitivnim zakonskim propisima, objavljujemo neke opće podatke koji će Vama i Vašima, nadamo se, olakšati bolničke dane:

Prijam na bolničko liječenje:



Prilikom dolaska za prijam na bolničko

**www.kbsd.hr**



## KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR ZAGREB

Naslovница

O nama

Klinike i Zavodi

Centralno naručivanje pacijenata

Vodič za pacijente

Zanimljivosti

Kontakt

petak, 21.10.2011. - 23:54

&gt; Naslovница

KBC Zagreb

Natječaji za zaposlenja

Postupci javne nabave

Lista čekanja

Važni linkovi

Ministarstva

→ MZZS

→ MZOŠ

Hitna medicinska pomoć

→ http://www.hitna-pom...

HZZO

→ HZZO/Lista lijekova

→ HZZO/Lista magistral...

Agencija za lijekove

→ http://www.almp.hr/

Centar za online baze

→ http://www.online-ba...

Za djelatnike KBC-a ...

→ INTRANET

→ Hitne intervencije/t...

Izdvajamo

→ Banka krvi iz pupkovine

→ Kategorizacija KBC Z...

Anketa

Ova web stranica je organizirana i  
sadržaji su informativni: loše dobro

Naslovница

English

Tražilica

Tražilica

Traži

Napredno pretraživanje

Login Box

Korisnik:

Lozinka:

PRIJAVA

WEBMAIL KBC ZAGREB

→ http://webmail.kbc-z...

Kalendar

&lt;&lt; Listopad 2011 &gt;&gt;

Po	Ut	Sr	Če	Pe	Su	Ne
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Prikazani događaji

Vijesti iz CARNeta

19.10.2011. 14:19

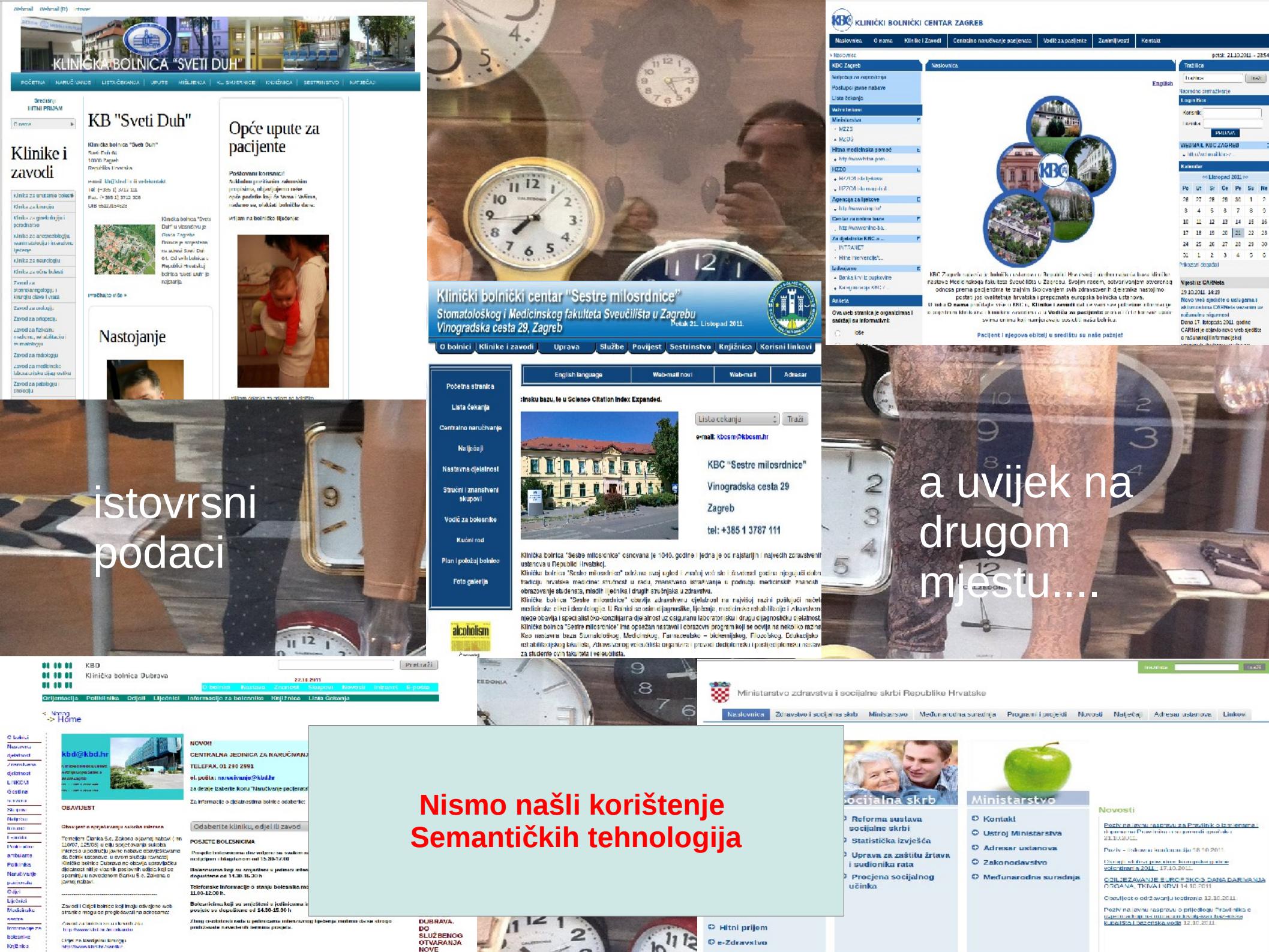
Novo web sjedište o uslugama i  
aktivnostima CARNeta vezanim uz  
računalnu sigurnostDana 17. listopada 2011. godine  
CARNet je objavio novo web sjedište  
o računalnoj i informacijskoj  
sigurnosti dostupno na stranici

KBC Zagreb najveća je bolnička ustanova u Republici Hrvatskoj i jedno najveće baza kliničke nastave Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Svojim radom, ostvarivanjem otvorenog odnosa prema pacijentima te trajnim školovanjem svih zdravstvenih djelatnika nastojimo postati još kvalitetnija hrvatska i prepoznata europska bolnička ustanova.

U linku **O nama** pročitajte više o KBC-u, **Klinike i zavodi** dat će vam sve potrebne informacije o pojedinim klinikama i kliničkim zavodima a u **Vodiču za pacijente** pronaći ćete korisne upute svima onima koji namjeravaju posjetiti našu bolnicu.

Pacijent i njegova obitelj u središtu su naše pažnje!

# www.kbc-zagreb.hr





Valja požuriti za tim Semanticim tehnologijama  
i ovdje u Hrvatskoj, jer vrijeme...

Koliko zapravo pouzdano  
znamo:  
zdravo?  
nezdravo?  
ukusno?...



Zaključno:



**Team Science,  
SciTS**



**Zahvaljujemo organizatorima MI2011,  
kao i Izvođačima Muzičke škole Varaždin**