

# **RADIONICA**

## **O PORTALU OTVORENIH PODATAKA data.gov.hr**

Ministarstvo uprave, 26. ožujka 2015.

# DNEVNI RED

Vrijeme	Naslov teme	Predavač
9.00 – 9.15	<b>Registracija sudionika</b>	
9.15 – 10.30	<b>Uvodno obraćanje</b>	<b>mr.sc. Leda Lepri</b> , pomoćnica ministra uprave
9:30 – 10:30	<b>O Portalu otvorenih podataka RH i povezivanju s projektima EU</b>	<b>Tomislav Vračić</b> , načelnik Sektora za infrastrukturu (Ministarstvo uprave) <b>Zoran Luša</b> , viši informatički savjetnik (Ministarstvo uprave)
10.30 – 10.45	<b>Pauza</b>	
10.45 – 12.30	<b>Edukacija za korištenje Portala otvorenih podataka</b>	<b>Zoran Luša</b> , viši informatički savjetnik (Ministarstvo uprave) <b>Vladimir Mašala</b> , Voditelj ureda razvoja aplikacija (Omega software)
12.30 – 13.00	<b>Pitanja, rasprava</b>	

# **O PORTALU OTVORENIH PODATAKA RH I POVEZIVANJU S PROJEKTIMA EU**

# ŠTO SU OTVORENI PODACI?

- Otvoreni podaci javnog sektora su podaci nastali unutar sustava koje svatko može slobodno koristiti, obrađivati i distribuirati
- Uvjeti:
  - Navođenje autora i suradnika koji su kreirali podatke
  - Daljnja distribucija pod istom licencom
- Ne sadrže osobne podatke ni druge zakonom zaštićene podatke

# OTVORENI PODACI

## Otvoreni podaci

- Broj izostanaka u školama
- Broj birača na adresi
- Temperatura zraka
- Tečajna lista
- Registarske tablice ukradenih vozila
- Podaci o nesrećama na određenoj cestovnoj dionici

## Nisu otvoreni podaci

- Popis izostanaka (po imenu)
- Imena birača na adresi
- Vremenska prognoza
- Predviđanje kretanja tečaja
- Imena vlasnika ukradenih vozila
- Akteri u nesreći

Veliki ekonomski potencijal informacija u javnoj upravi i javnom sektoru  
40 mlrd € godišnje na području EU (G. Vickery – 2011.)

# RAZLOZI ZA OTVARANJE PODATAKA

- **Transparentnost i odgovornost** – **politička domena**
  - Osnaživanje građana da koriste svoja demokratska prava
  - Povećanje odgovornosti javne uprave, donošenje boljih odluka u javnom interesu
- **Inovacije i ekonomski razvoj** – **ekonomska domena**
  - Poboljšanje usluga i/ili stvaranje novih proizvoda/usluga u javnom i privatnom sektoru
  - Prenosjenje nekih vidova odlučivanja s uprave na „tržište”
- **Uključivanje i osnaživanje građana, bolje provođenje zakona** – **društvena i pravna domena**
  - Uključivanje građana, uvođenje novih sudionika u političku debatu
  - Uklanjanje neravnoteže u odlučivanju zbog nedostatka informacija

# TKO SU KORISNICI OTVORENIH PODATAKA?

Zadaci	Proizvođači podataka	Potrošači podataka	Posrednici podataka	Specijalisti podataka
Uloge				
Javni sektor	Proizvodnja javnih podataka	Interoperabilnost podataka		Specijalizacija po sektorima
Privatni sektor	Proizvodnja poslovnih podataka	Tržište podataka	Konzultiranje temeljem podataka	Međusektorska specijalizacija
Donatori, zaklade, međunarodne organizacije	Proizvodnja „društvenih” podataka			
Organizacije civilnog društva	Proizvodnja „društvenih” podataka	Upotreba podataka za javno dobro	Zagovaranje podataka	
Akadska i istraživačka zajednica	Proizvodnja znanstvenih podataka	Analitika podataka	Istraživanje podataka	Znanost podataka
Pojedinci		Razvoj aplikacija	Razvoj aplikacija i vizualizacija podataka	
Mediji		Medijsko praćenje podataka		

# ŽIVOTNI CIKLUS OTVORENIH PODATAKA (I)

Isporuka

Prikupljanje

Obrada

**Ova jednostavna slika, interno može biti jako složena. Može se protezati preko nekoliko organizacija. Trebaju li korisnici vidjeti taj ciklus iznutra? Treba li ciklus projektirati ispočetka (open data by design).**



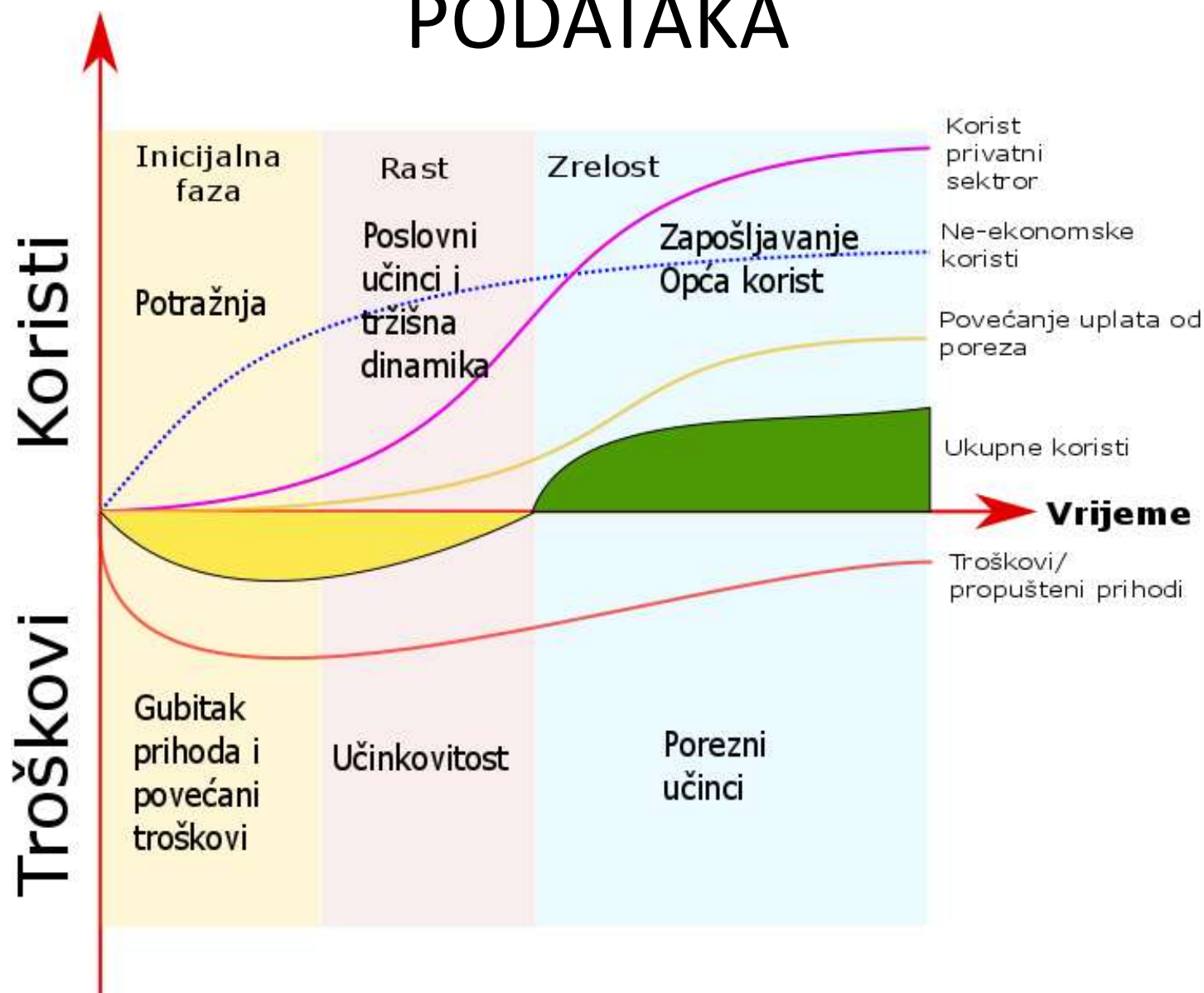
# ŽIVOTNI CIKLUS OTVORENIH PODATAKA (II)

- Skupovi podataka sadrže velike količine informacija pri čemu se moraju moći pratiti promjene podataka i **procedura obrade** kroz dugi niz godina (povijesnost podataka).
- Ponekad podaci mogu biti osjetljivi pa obrada i prikupljanje moraju biti provjereni te moramo imati jasnu metodiku rukovanja podacima da se osigura kvaliteta
- Problemi s kvalitetom (disclaimer – nije baš najbolji odabir razvoj tržišta utemeljenog na otvorenim podacima)
  - Kvaliteta podataka
  - Kvaliteta procedura prikupljanja, obrade i isporuke podataka
- Procedure bi trebale biti transparentne i davati mogućnost uvida i provjere podataka da se jamči pouzdanost

# ŽIVOTNI CIKLUS OTVORENIH PODATAKA (III)

- Da bi se to postiglo bilo bi korisno modelirati poslovne procese i izložiti model prema javnosti (otvorene procedure koje dostavljaju otvorene podatke)
- Ovime se povećava povjerenje i omogućuje korisnicima da predlažu modifikacije i povećanje učinkovitosti procedura
- Nadalje, na ovaj je način moguće računati i simulirati troškove po jediničnom podatku (korištenje teorije grafova i obojenih Petri-jevih mreža)

# RAZVOJ TRŽIŠTA OTVORENIH PODATAKA



# **ZAKONODAVNI OKVIR**

# ZAKONODAVNI OKVIR U RH

- Zakon o pravu na pristup informacijama (NN 25/13) - usklađen s Direktivom 2003/98/EZ o ponovnoj uporabi informacija javnog sektora.
  - Članak 10. – koje informacije su tijela javne vlasti obvezna objaviti na internetskim stranicama
  - Članci 27. – 34. – ponovna uporaba informacija javnog sektora
  - Nema naplate, osim u posebnim slučajevima (stvarni materijalni troškovi)
- Objava skupova podataka u strojno čitljivom te otvorenom formatu istaknuta u Direktivi 2013/37/EU

# NOVA EU DIREKTIVA

- Objava skupova podataka u strojno čitljivom te otvorenom formatu, zajedno s metapodacima (Direktiva 2013/37/EU od 26. lipnja 2013. o izmjeni Direktive 2003/98/EZ).
  - Strojno čitljiv oblik i otvoreni format - format datoteke koji je strukturiran na takav način na koji ga (otvorena ili zatvorena) softverska aplikacija može lako identificirati, prepoznati i izvući iz njega potrebne podatke. (Moguće je koristiti formate kao što su RDF, XML, HTML, CSV, TSV, SDMX-ML, JSON, ODF i sl., a nikako PDF, XLS, DOC i sl.)
  - Praktična rješenja - Države članice osiguravaju postojanje praktičnih rješenja kojima se olakšava traženje dokumenata dostupnih za ponovnu uporabu

# ZPPI IZMJENE (ČL. 13)

- ...„Praktična rješenja za ponovnu uporabu informacija“

Članak 28. mijenja se i glasi:

- (1) U svrhu poticanja i olakšavanja ponovne uporabe informacija, tijela javne vlasti dužna su kad god je to moguće i prikladno na lako pretraživ način objaviti informacije dostupne za ponovnu uporabu, zajedno s metapodacima, u računalno čitljivom i otvorenom obliku, u skladu s otvorenim standardima.
- (2) Putem posebnog internetskog portala kojeg vodi i održava Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske osigurava se popis informacija dostupnih za ponovnu uporabu zajedno s metapodacima, koji su objavljeni u skladu sa stavkom 1. ovog članka.
- (3) Odredba stavka 2. ovog članka ne isključuje uspostavljanje i održavanje posebnih portala kojima se omogućava ponovna uporaba posebnih vrsta informacija, osobito kada se radi o knjižnicama, muzejima i arhivima.
- (4) Kada je to moguće i prikladno, omogućit će se međujezično traženje dokumenata.“

# **PRAKTIČNA RJEŠENJA**



# SREDIŠNJI DRŽAVNI PORTAL

- <https://gov.hr>
- Nadležno tijelo: Ured Predsjednika Vlade RH / Služba za odnose s javnošću
- Zakonska podloga:
  - Odluka Vlade Republike Hrvatske o pokretanju projekta e-Građani (NN 52/13, 31/14)
  - Zakon o državnoj informacijskoj infrastrukturi (NN 92/2014)
  - Zakon o pravu na pristup informacijama (NN 25/2013)
- Opis:
  - Središnji državni portal predstavlja središnje internetsko mjesto za jednostavan pristup informacijama o javnim uslugama i/ili informacijama iz nadležnosti pojedinih državnih tijela. Informacije o javnim uslugama su složene putem tema, podtema, odnosno životnih situacija, na nedvosmislen, jednostavan i moderan način, pri čemu se građanina stavlja u prvi plan. Informacije iz nadležnosti su dostupne putem pododmena pojedinih državnih tijela.
  - Predstavlja platformu na internetu unutar koje se mogu integrirati sve dodatne aplikacije i resursi (npr. Moja uprava, e-Građani, Portal za e-savjetovanje, Portal data.gov.hr...)

# SREDIŠNJI KATALOG SLUŽBENIH DOKUMENATA

- <http://www.digured.hr/>
- Nadležno tijelo: Vlada RH - Digitalno informacijsko dokumentacijski ured
- Zakonska podloga:
  - Zakon o pravu na pristup informacijama (NN 25/2013)
- Opis:
  - Središnji katalog službenih dokumenata je alat koji korisnicima kroz tekst ili uređeni skup metapodataka omogućava trajni pristup dokumentima pohranjenim u bazi elektroničkih dokumenata i/ili fizičkim zbirkama.
  - Radi se o aplikaciji koji se koristi bez prijave, a svrha mu je omogućiti korisnicima trajnu dostupnost službenih dokumenata zbog informiranja i ponovne uporabe

# PORTAL ZA E-SAVJETOVANJE

- <https://savjetovanje.gov.hr> (*nije još u funkciji*)
- Nadležno tijelo: Vlada RH - Ured za udruge
- Zakonska podloga:
  - Zakon o pravu na pristup informacijama (NN 25/2013)
    - Kodeks savjetovanja sa zainteresiranom javnošću u postupcima donošenja zakona, drugih propisa i akata (NN, 140/09)
- Opis:
  - Portal za e-savjetovanje alat je koji bi trebao olakšati savjetovanje sa zainteresiranom javnošću u postupcima donošenja zakona, drugih propisa i akata.
  - Radi se o aplikaciji na koju se korisnici mogu prijaviti te omogućuje pregled svih komentara, kao i obrazloženja prihvaćenih (odnosno neprihvaćenih) primjedbi kako bi se vidio učinak savjetovanja.
  - Trenutna verzija je dostupna na adresi: <https://esavjetovanja.minpo.hr/>

# PORTAL OTVORENIH PODATAKA

- <https://data.gov.hr>
- Nadležno tijelo: Ministarstvo uprave / Digitalno informacijsko dokumentacijski ured
- Zakonska podloga:
  - Direktiva o ponovnom korištenju informacija javnog sektora
  - Zakon o pravu na pristup informacijama (NN 25/2013)
- Opis:
  - Portal za pristup informacijama informacija javnog sektora omogućava putem kataloga metapodataka pristup podacima koje objavljuju tijela javne vlasti za ponovno korištenje. Služi kao katalog skupova podataka za ponovno korištenje jer podaci u tom slučaju moraju biti u strojnom čitljivom te otvorenom formatu (RDF, XML, HTML, JSON, CSV...), što znači da ih stroj (računalo) može pročitati i interpretirati putem otvorenog ili zatvorenog softvera.
  - Svrha mu je omogućiti pristup podacima u izvornom obliku radi informatičkog povezivanja s drugim tehnološkim alatima.
  - Osim skupova podataka koje objavljuju tijela javne vlasti, portal agregira i katalogizira i programske aplikacije koje su nastale korištenjem skupova podataka.

## Što je Portal otvorenih podataka?



[Pogledajte više >](#)

## Što je Otvorena Vlada?



[Pogledajte više >](#) 

## Statistički pokazatelji



[Pogledajte više >](#) 

## Najnoviji skupovi podataka

- Broj pacijenata po ordinaciji primarne zdravstvene zaštite
- Popis kategoriziranih turističkih objekata
- Aktualni vremenski podaci za Hrvatsku
- Registar birača

## Najnovije aplikacije

- 23.03.2015.  
**Zagreb Food**
- 18.03.2015.  
**Pametno zdravlje**
- 06.03.2015.  
**Zagreb prijevoz**
- 06.03.2015.  
**Poslovni prostori u vlasništvu grada Splita**
- 04.03.2015.  
**...**

## Najave događanja

- 26.03.2015.  
**Radionica o Portalu otvorenih podataka Republike Hrvatske**
- 15.04.2015.  
**Edukacija – Zakon o pravu na pristup informacijama (DŠJU)**
- 21.05.2015.  
**Samoodrživi poslovni model za otvorene podatke (Share-PSI)**
- 10.06.2015.  
**...**

## Konačno predstavljen data.gov.hr, portal otvorenih javnih podataka

19. 3. 2015. u 12:44 [Mia Biberović](#) [Izveštaj, Tehnologija](#) [2 komentara](#)

♥ Sviđa vam se članak?

Preporučite ga prijateljima i kolegama putem društvenih mreža!

22 5 0  
[Like](#) [Tweet](#) [+1](#)

Danas je u prostorijama Vlade predstavljen dugo očekivani centralni repozitorij podataka tijela javne uprave data.gov.hr. Na njemu se već nalazi više od stotinu skupova podataka, što znači da se oni već mogu koristiti te da se pomoću njih mogu kreirati razne korisne, informativne, a i tržištu zanimljive aplikacije.



Potpredsjednica Vlade Milanka Opačić prvo je govorila o napretku usluge e-Građani.

Prije predstavljanja samog portala, potpredsjednica Vlade **Milanka Opačić** osvrnula se na srodnu Vladinu uslugu, **e-Građani**, te napomenula kako je cilj takvih servisa učiniti javni sektor

**Klikni ovdje**  
i više nikad nećeš vidjeti ovo:



Postani Iskonovac i surfaj superbrzo do  
**50/10 Mbps**

### Povezani članci



19. 3. 2015.  
**Što o data.gov.hr misle oni koji bi ga mogli najviše koristiti – developeri?**



2. 3. 2015.  
**OTVORENI PODATCI**  
**Invest in Croatia: Od 'razbacanih' državnih podataka do poticanja ulaganja u Hrvatsku**



20. 2. 2015.  
**#CODEACROSSHR**  
**Poduzetnici, otvoreni podatci javnih tijela su besplatni, a na njima će se moći i zaraditi**



18. 2. 2015.  
**CODEACROSS CROATIA**  
**Jeste li spremni za civilni hackathon i 'napad' na otvorene podatke?**



13. 2. 2015.  
**mPretinac** Vladinog sustava e-Građani dostupan i za iOS i Windows Phone





## Što o data.gov.hr misle oni koji bi ga mogli najviše koristiti – developeri?

19. 3. 2015. u 14:22 Tena Šojer Panel, Tehnologija 5 komentara

♥ Sviđa vam se članak?

Preporučite ga prijateljima i kolegama putem društvenih mreža!



29



5



0



Like



Tweet



+1

Dugo se već priča o centralni državnom repozitoriju gdje bi se konačno trebali otvoriti podatci javnih tijela, a on je danas konačno i lansiran, uz nekih stotinjak skupova podataka spremnih za upotrebu. No, što o svemu misle oni koji će te podatke koristiti i komercijalizirati – developeri?



Data.gov.hr je konačno lansiran, uz stotinjak skupova podataka – no je li to dovoljno?

Javni je sektor tako svoju ulogu donekle ispunio – podatke je stavio na jedno mjesto, umjesto da leže raštrkani i dormantni po stranicama različitih institucija, županija, uprava. Sada je na privatnom sektoru da s podacima napravi nešto korisno.

Misli se tu prvenstveno na developere, koji otvorene podatke mogu iskoristiti kao temelj

Klikni ovdje

i više nikad nećeš vidjeti ovo:



LOADING...

Postani Iskonovac i surfaj superbrzo do

**50/10 Mbps**

## Povezani članci



19. 3. 2015.

Konačno predstavljen data.gov.hr, portal otvorenih javnih podataka



2. 3. 2015.

OTVORENI PODATCI

Invest in Croatia: Od 'razbacanih' državnih podataka do poticanja ulaganja u Hrvatsku



27. 2. 2015.

RADIO NETOKRACIJA 03

Zatvorili smo vrata Ivanu Brezaku Brkanu i otvorili otvorenim podacima!



20. 2. 2015.

#CODEACROSSHR

Poduzetnici, otvoreni podatci javnih tijela su besplatni, a na njima će se moći i zaraditi



18. 2. 2015.

CODEACROSS CROATIA

Jeste li spremni za civilni hackathon i 'napad' na otvorene podatke?

AUTOR  
Andreja ŽapčićVRIJEME OBJAVE  
19.03.2015. u 13:18U KATEGORIJAMA  
Dobra vladavina [Pristup informacijama](#) i [Dobra vladavina](#) [Vlada](#)

DODANA VRIJEDNOST I POVJERENJE

data.gov.hr - otvaranje državne  
i javne uprave građanimaVeličina teksta u članku A A

Nakon **Registra birača** i **E-građana**, Vlada je konačno predstavila **Portal otvorenih javnih podataka - data.gov.hr** kao još jedan element digitalne javne uprave, a ujedno je to i „korak u približavanju države građanima“, istaknula je **Milanka Opačić**, potpredsjednica Vlade i ministrica socijalne politike i mladih predstavljajući u Banskim dvorima **data.gov.hr** kao dio **Partnerstva za otvorenu vlast**.

Zainteresiranoj javnosti napokon su na jednom mjestu dostupni razni

TEMA

POLITIČKA ODGOVORNOST

FAZA

ZAGOVARANJE

## NA ISTU TEMU

- 22 03 2015** Participativno budžetiranje i dobra ekonomija - put do "nove" demokracije
- 20 03 2015** data.gov.hr - pun pogodak ili samo floskula o javnoj državi?
- 13 03 2015** «Pozdravljamo odustajanje Vlade, ali ne odustajemo od referendumu»
- 10 03 2015** Građani aktivni u punjenju proračuna, a nadzor i raspodjela?
- 05 03 2015** Porast transparentnosti – sve veće uključivanje građana?



AUTOR  
Andreja ŽapčičVRIJEME OBJAVE  
20.03.2015. u 12:08U KATEGORIJAMA  
Dobra vladavina[Pristup informacijama](#)[Dobra vladavina](#)[Vlada](#)

## RECENZIJA PORTALA OTVORENIH PODATAKA

## data.gov.hr - pun pogodak ili samo floskula o javnoj državi?



Veličina teksta u članku

Zamislite jedinstveno online mjesto na kojem možete naći sve Vladine javne podatke i koje osigurava i vizualizaciju setova podataka ključnih za transparentnost, poput strukturne organizacije svakog pojedinog resora, a služi i kao galerija izvrsnih aplikacija koje su građani sami napravili koristeći javne podatke. Također, to mjesto sadrži i prateće informacije o programu transparentnosti Vlade, a građanima pruža mogućnost za komentiranje i dijeljenje informacija o Vladinim podacima i načinima njihovog korištenja.

## TEMA

POLITIČKA ODGOVORNOST

## FAZA

ZAGOVARANJE

## NA ISTU TEMU

- 22 03 2015 Participativno budžetiranje i dobra ekonomija - put do "nove" demokracije
- 19 03 2015 data.gov.hr - otvaranje državne i javne uprave građanima
- 13 03 2015 «Pozdravljamo odustajanje Vlade, ali ne odustajemo od referendumu»
- 10 03 2015 Građani aktivni u punjenju proračuna, a nadzor i raspodjela?
- 05 03 2015 Porast transparentnosti – sve veće uključivanje građana?

# USPOSTAVA PORTALA data.gov.hr



# PARTNERI U RAZVOJU data.gov.hr

- Partneri:
  - **Povjerenica za informiranje** -> podrška u promociji i edukaciji za objavljivanje informacija, nadzorno tijelo
  - **Ured predsjednika Vlade RH** -> podrška u utvrđivanju prioriteta za objavu informacija, nadzor
  - **Digitalni informacijski dokumentacijski ured** -> podrška u povezivanju skupova informacija
  - **Državna škola za javnu upravu** -> logistička podrška za edukaciju državnih i javnih službenika za objavu informacija
  - **Savjet Partnerstva za otvorenu vlast** -> platforma za utvrđivanje prioriteta za objavu informacija

# TRENUTNO STANJE data.gov.hr

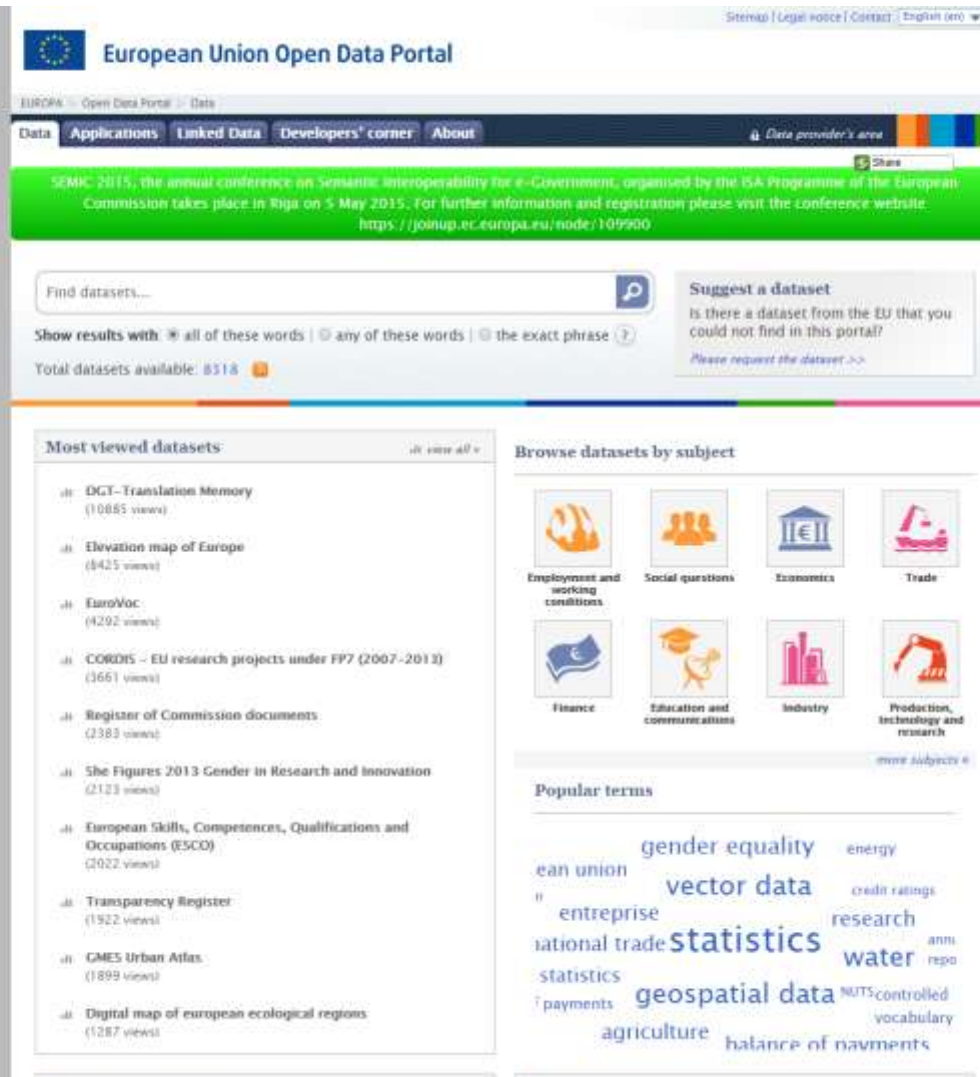
- Platforma za otvorene podatke:
  - prikuplja
  - kategorizira
  - distribuira
- Akteri platforme:
  - tijela državne vlasti -> objavljuju podatke (preko 100 skupova podataka je već unaprijed povezano na portalu)
  - javnost -> koristi podatke – neposredno i posredno

# **EUROPSKI PROJEKTI I PRAKSA**

# PUBLIC SECTOR INFORMATION GROUP AND SUBGROUP

- Platforma za razmjenu znanja i iskustava u provedbi PSI direktive
  - Europska komisija je pokrenula ove dvije skupine kako bi uspostavila platformu za razmjenu znanja i iskustava u provedbi direktive o ponovnom korištenju informacija javnog sektora iz 2003. godine i njezinim izmjenama koje su donešene 2013. godine.
- U rad su se od 2014. godine uključili Ured Povjerenika za informiranje i Uprava za e-Hrvatsku Ministarstva uprave.

PORTAL OTVORENIH PODATAKA EU  
open-data.europa.eu



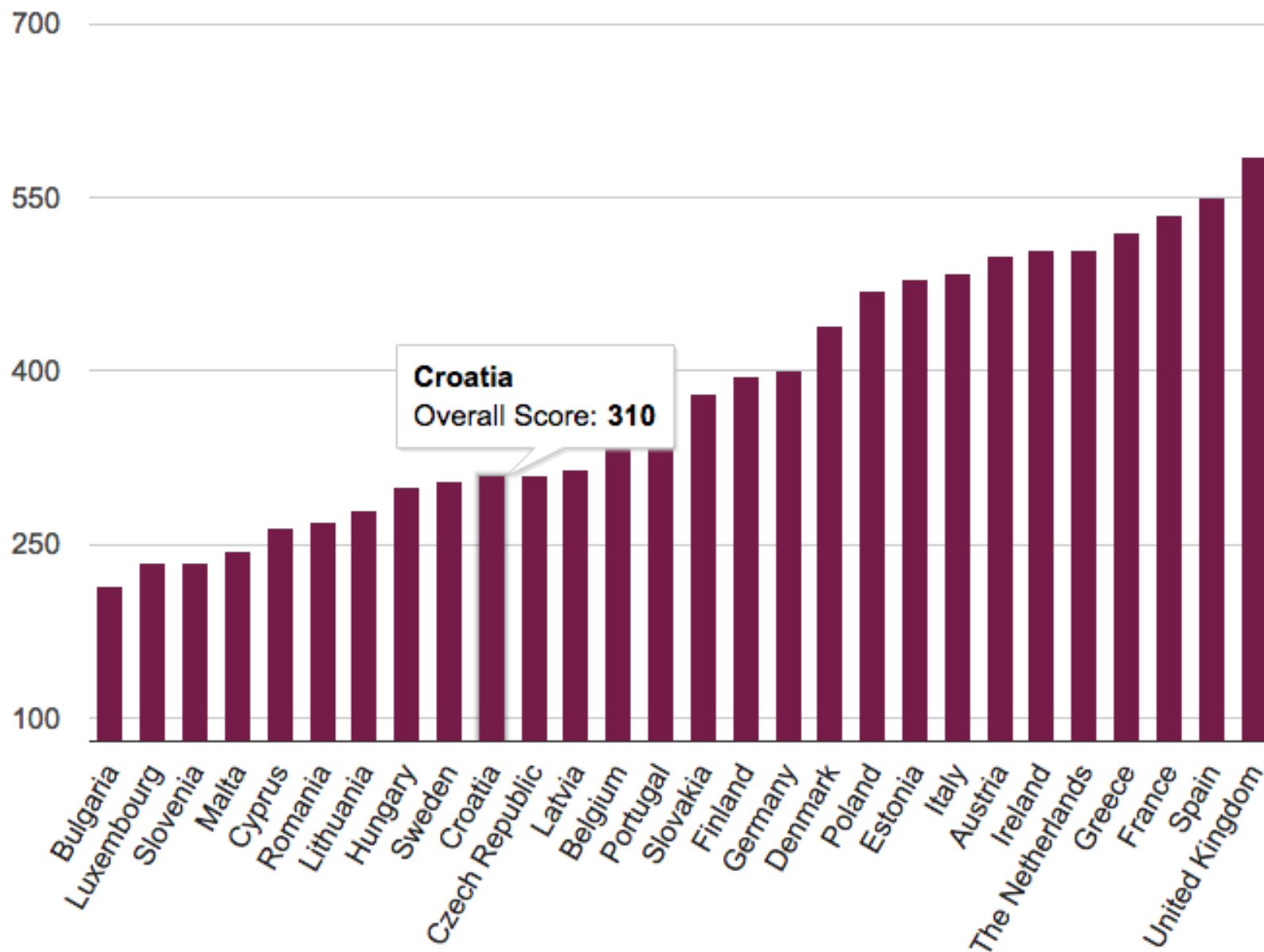
# ePSI PLATFORM

- Predstavlja inicijativu Europske komisije s ciljem promocije korištenje informacija javnog sektora te stvaranja tržišta otvorenih podataka širom Europske unije.
- Projekt se provodi putem radionica (u studenom 2014. godine je održana radionica u Ministarstvu uprave u organizaciji Ureda povjerenika za informiranje RH) te razmjene znanja, informacija i dobre prakse.

<http://www.epsiplatform.eu/>



## PSI Overall Score



# OPEN DATA SUPPORT

- Cilj je omogućavanje pristupa edukativnim materijalima i savjetodavnim uslugama u projektima uspostave nacionalnih portala otvorenih podataka.
- Implementacija projekta je započela 2015. godine kroz zajedničke radionice s predstavnicima Europske komisije i tvrtke PWC koja vodi projekt.

<https://joinup.ec.europa.eu/community/ods/description>

# SHARE PSI

- Projekt koji se realizira kao tematska mreža s ciljem razmjene znanja, iskustava i informacija o implementacija politika otvorenih podataka u javnom sektoru.
  - Za razliku od ostalih projekata, ovaj projekt okuplja predstavnike javne uprave, standardizacijskih tijela, akademske zajednice i gospodarstva.
- Projekt vodi organizacija W3C koji žele rezultate ovog projekta iskoristiti za izradu W3C standarda koji bi trebao pomoći ljudima i organizacijama širom svijeta za izgrade tzv. "*Web of data*".
- U projektu kao partner sudjeluje Fakultet organizacije i informatike, a predstavnici Uprave za e-Hrvatsku Ministarstva uprave sudjelovali su na konferenciji u prosincu 2014. godine u Lisabonu.

# LAPSI (Legal Aspects of Public Sector Information)

- Cilj je identificirati pravne prepreke za pristup i ponovno korištenje informacija javnog sektora te predložiti mjere i alate za poticanje razvoja europskog tržišta otvorenih podataka.
- U projekt se aktivno uključio i Ured Povjerenika za informiranje od 2014. godine.

<http://www.lapsi-project.eu/>

# CONNECTING EUROPE FACILITY

- The specific objective is to set in motion the deployment of a comprehensive Open Data core platform based on the experience gained through the existing pilot portal (<http://publicdata.eu>), and on agreed standards for metadata and data interoperability.
- Work will cover the setting-up, launch, operation and maintenance of a large-scale pan-European Open Data portal, allowing cross-border and cross-sectoral discovery, and featuring advanced visualisation capabilities.
  - Title: Launch and operation of the Open Data core service platform
  - Indicative total budget: EUR 8 million
  - Type of financial support: Procurement
  - Duration of the action: up to three years
  - Indicative publication date: Q12015

# PORTAL EUROPSKIH OTVORENIH PODATAKA – publicdata.eu



## Open Data Showcase

### Featured Applications



# CEF – glavni ciljevi

- The main tasks to be carried out will include:
  - **Implementation and launch of the pan-European Open Data portal**, including an initial set of end-user facilities and providing a high degree of scalability in order to cope with increased demand both in terms of users and referenced data sets:
    - Portal hosting, including appropriate storage capabilities and setting-up of the technical and service infrastructure necessary for operating the portal, targeting an initial coverage of at least 35 000 to 50 000 referenced data sets.
    - Provision of browsing, search and download capabilities, both through user interfaces and APIs. Implementation of a first series of software tools for data aggregation and linking, metadata capture/editing and data validation, as well as for visualisation, data analysis and other end-user interfaces.
    - Links to Member States' national and local portals and specific open data sets, through the extension and adaptation of transformation tools from the national or native metadata models to the common standards.
    - Daily operation and administration of the platform. Helpdesk for users, technical and legal support for data providers and re-users.
  - **Support for data providers — particularly national and local portals** — and public administrations' open data, for the creation or transformation of harmonised metadata and other machine-readable resources. Partnership and consensus building, in particular interaction with stakeholders including Member States, user communities and the private sector, and exchanges with the open data community.
  - **Support interaction** with the stakeholder community through pan-European events and fora for discussion.
  - **Hosting and maintenance of the current pilot portal** (publicdata.eu) until its phasing-out; transfer of the pilot content to the new platform.

# HORIZON 2020

- HORIZON 2020 WORK PROGRAMME 2014 – 2015
  - 5. Leadership in enabling and industrial technologies
  - i. Information and Communication Technologies

[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014\\_2015/main/h2020-wp1415-leit-ict\\_v1.0\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-leit-ict_v1.0_en.pdf)
- **Specific Challenge:**
  - *The activities supported under this topic address the general technological and systemic data challenges that concern entire value chains and/or bridge across borders, languages, industries and sectors.*
  - *The aim is to improve the ability of European companies to build innovative multilingual data products and services, in order to turn large data volumes into semantically interoperable data assets and knowledge*



**KOJE PODATKE OBJAVITI I KAKO?**

# PARTNERSTVO ZA OTVORENU VLAST

- Registar državne imovine (objavljeno kao aplikacija)
- Središnji katalog službenih dokumenata RH (objavljeno kao aplikacija)
- Registar osoba koje podliježu odredbama Zakona o sprječavanju sukoba interesa (objavljeno kao aplikacija)
- Registar ustanova i izvanproračunskih fondova koji su od posebnog interesa RH ili od posebnog interesa za jedinicu lokalne, odnosno područne (regionalne) samouprave)
- Registar trgovačkih društava u kojima Republika Hrvatska ima dionice ili udjele u vlasništvu (kapitalu društva) (objavljeno kao aplikacija)
- Registar poslovnih subjekata koji podliježu ograničenjima

# EU SMJERNICE

Kategorija	Primjeri skupova podataka
Geoprostorni podaci	Poštanski brojevi, nacionalne i lokalne karte (katastarski planovi, topografske karte, pomorske karte, administrativne granice itd.)
Promatranje Zemlje i okoliš	Prostorni i <i>in situ</i> podaci (praćenje vremena, kvaliteta tla i vode, potrošnja energije, razine emisija itd.)
Prometni podaci	Vozni redovi javnog prijevoza (sve vrste prijevoza) na nacionalnim, regionalnim i lokalnim razinama, radovi na cesti, informacije o prometu itd. (*)
Statistika	Nacionalni, regionalni i lokalni statistički podaci s glavnim demografskim i ekonomskim pokazateljima (BDP, starost, zdravlje, nezaposlenost, prihod, obrazovanje itd.)
Trgovačka društva	Registri trgovačkih društava i poduzeća (popisi registriranih trgovačkih društava, vlasništvo i podaci o upravljačkoj strukturi, identifikacijske oznake registracije, bilance itd.)

# DOSTUPNI SKUPOVI PODATAKA (102)

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	ARKOD preglednik
Agencija za zaštitu okoliša	HR Slojevi
Agencija za zaštitu okoliša	Istraženost komponenti biološke raznolikosti u zaštićenim područjima Republike Hrvatske
Agencija za zaštitu okoliša	ISZO - Informacijski sustav zaštite okoliša
Agencija za zaštitu okoliša	Kakvoća prijelaznih, priobalnih i morskih voda, ribarstvo i marikultura – GIS preglednik
Agencija za zaštitu okoliša	Katalog zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj
Agencija za zaštitu okoliša	Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj
Agencija za zaštitu okoliša	Oštećenost šumskih ekosustava RH s opisom biljnih zajednica
Agencija za zaštitu okoliša	Podaci i pokazatelji stanja morskog okoliša, marikulture i ribarstva
Agencija za zaštitu okoliša	Podaci o emisijama iz nepokretnih izvora
Agencija za zaštitu okoliša	Pokrov i namjena korištenja zemljišta CORINE Land Cover
Agencija za zaštitu okoliša	Registar onečišćavanja okoliša
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Dokumenti i publikacije stranaka
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Dokumenti i publikacije TJV
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Financiranje izbora i političkih aktivnosti
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Imenik stranaka registriranih u RH od 1990. godine
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Imenik tijela javne vlasti od 1990. godine
Državni ured za upravljanje državnom imovinom	Registar državne imovine
HAMAG INVEST	Kalkulator poticaja za nove investicije
Hrvatska agencija za poštu i telekomunikacijske usluge (HAKOM)	HAKOM interaktivni portal
Ministarstvo financija	Adresar Porezne uprave
Ministarstvo financija	Lista dužnika
Ministarstvo financija	Provjera obveznika u sustavu PDV-a
Ministarstvo financija	Registar koncesija
Ministarstvo financija	Registar neprofitnih organizacija
Ministarstvo financija	Registar neprofitnih organizacija
Ministarstvo financija	Pregled izvršenja državnog proračuna po dobavljačima za proračunsku godinu
	Pregled izvršenja državnog proračuna po dobavljačima za proračunsku godinu
Ministarstvo financija	Burza inovacija
Ministarstvo gospodarstva	Informacijski sustav za gospodarenje energijom
Ministarstvo gospodarstva	Registar obnovljivih izvora energije
Ministarstvo gospodarstva	MinGO put do uštede
Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja	Registar izdanih suglasnosti za obavljanje djelatnosti građenja
Ministarstvo kulture	Adresar kulturnih institucija
Ministarstvo kulture	Adresar ustanova
Ministarstvo kulture	Croli - skupni katalog
Ministarstvo kulture	GIS preglednik kulturnih dobara RH

Ministarstvo kulture	Karta kulturne baštine
Ministarstvo kulture	Katalog knjižnice Ministarstva kulture
Ministarstvo kulture	Očevidnik kazališta
Ministarstvo kulture	Očevidnik muzeja, te muzeja, galerija i zbirki unutar ustanova i drugih pravnih osoba
Ministarstvo kulture	Portal Hrvatska kulturna baština - digitalne zbirke
Ministarstvo kulture	Registar arhiva
Ministarstvo kulture	Upisnik knjižnica
Ministarstvo kulture	Web tražilica kulturnih dobara RH
Ministarstvo poduzetništva i obrta	Dodijeljeni poticaji
Ministarstvo poduzetništva i obrta	Jedinstveni registar poduzetničke infrastrukture
Ministarstvo poljoprivrede	Popis gospodarstava - autohtono-tradicijski proizvodi
Ministarstvo poljoprivrede	Popis gospodarstava - ekološki proizvodi
Ministarstvo poljoprivrede	Popis gospodarstava - seoski turizam
Ministarstvo poljoprivrede	TISUP-Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi
Ministarstvo poljoprivrede	Uredi veterinarske inspekcije
Ministarstvo pravosuđa	Registar udruga
Ministarstvo pravosuđa	Sudska praksa
Ministarstvo pravosuđa	Sudski registar
Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava	Slika tržišta rada u Hrvatskoj
Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova EU	Karta projekata
Ministarstvo socijalne politike i mladih	Adresar ustanova - Centri socijalne skrbi
Ministarstvo socijalne politike i mladih	Adresar ustanova - Obiteljski centri
Ministarstvo socijalne politike i mladih	Adresar ustanova - Ustanove socijalne skrbi
Ministarstvo vanjskih i europskih poslova	Prijevod pravne stečevine EU
Ministarstvo vanjskih i europskih poslova	Prijevod pravnih propisa RH
Ministarstvo vanjskih i europskih poslova	Velesposlanstva RH u svijetu
Ministarstvo vanjskih i europskih poslova	Velesposlanstva stranih država u RH
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode	Ekološka mreža RH
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode	Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode	Zaštićene prirodne vrijednosti i kulturna dobra
Ministarstvo zdravlja	Zdravstvene ustanove u RH
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Centar za online baze podataka
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Popis škola
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Registar profesionalnih sportskih klubova
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Tražilica studijskih programa
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Upisnik znanstvenika
Narodne novine	Elektronički oglasnik javne nabave
Povjerenstvo za odlučivanje o sukobu interesa	Registar dužnosnika

# KORISNIČKA OČEKIVANJA

- Korisnici nisu jedinstvena skupina s istim interesima
- Kakav pristup do otvorenih podataka žele korisnici potrošači podataka?
- Oni žele pristup do
  - svih oblika korisnih podataka,
  - na jednom mjestu,
  - jednostavno pristupljivih i međusobno povezanih,
  - prikladno opisanih i interpretiranih, i
  - besplatnih ili gotovo besplatnih.

# KORISNIČKA OČEKIVANJA

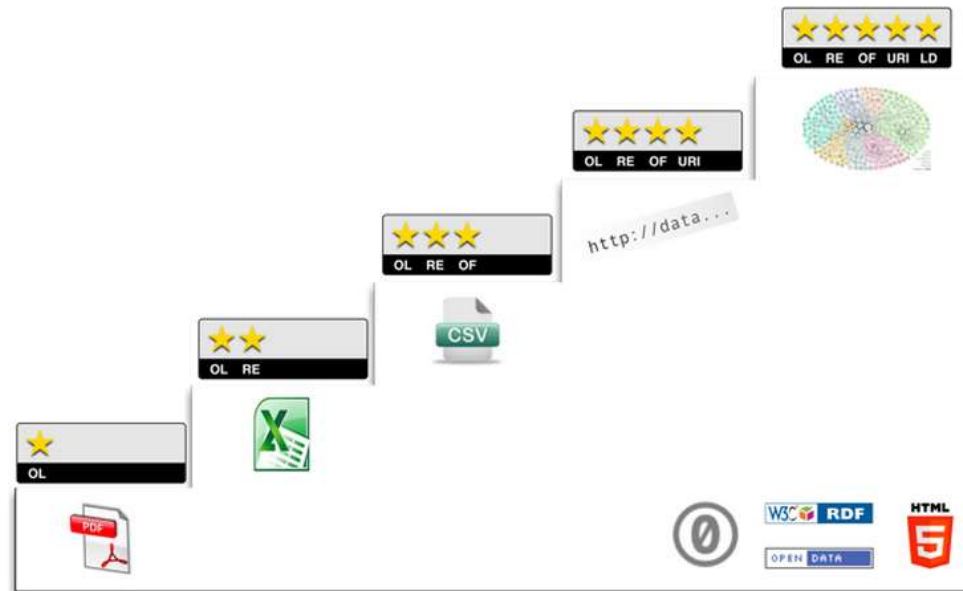
- Geopodaci,
- Financijski podaci (GFI-POD) udruga,
- Mreže međusobnih ugovora i vlasničke strukture tržišnih subjekata,
- Povijesni podaci o vremenskoj prognozi,
- Geokodirani popisi institucija,
- Registri tijela javne vlasti po područjima
- Otvoreni registri različitih pravnih osoba,
- Financijski podaci javne uprave,
- Sudske presude,
- Imovinske kartice sudaca i dužnosnika
- Nekretnine u vlasništvu države, poslovni prostori u državnom vlasništvu
- Sve što nije Word, Excel ili PDF - po mogućnosti APIji

# JEDNOSTAVNO PRISTUPLJIVI I POVEZANI PODACI

- Svi otvoreni podaci pristupljivi kroz središnji portal **metapodataka** koji konzistentno i jasno pokazuje potpun repertoar podataka
- Tehnička pripremljenost podataka na razina tri zvjezdice (u klasifikaciji do pet zvjezdica <http://5stardata.info/hr/>) je minimum za publiciranje otvorenih podataka:
  - \* ne vlastiti nego standardni formati
  - \*\* računalno čitljivi formati
  - \*\*\* podaci dostupni preko weba
  - \*\*\*\* koristi se URI identifikacija (adresiranje)
  - \*\*\*\*\* podaci su međusobno povezani

# 5 ★ otvorenih podataka

Tim Berners-Lee, izumitelj weba i inicijator povezanih podataka, predložio je shemu implementacije s 5 zvjezdica za otvorene podatke. Ovdje ćemo dati primjer za svaku zvjezdicu i objasniti ćemo troškove i koristi koje dolaze s ovakvim načinom ocjenjivanja.





# PODACI ODGOVARAJUĆE OPISANI

- **Otvoreni podaci trebaju biti detaljno opisani:**  
koji problem obrađuju i na što se odnose
  - Metapodaci (podaci o podacima) trebaju biti opisani korisničkim rječnikom kroz opis objekata, atributa i odnosa
- **Svrha otvorenih podataka treba biti objašnjena**
  - Zašto su podaci prikupljeni, koji je kontekst (okvir) kolekcije podataka, koje su moguće primjene podataka, za što se podaci ne mogu ili ne smiju koristiti itd.

# PODACI ODGOVARAJUĆE OPISANI

- **Za pisane izvještaje, HTML format, pored čistog teksta (TXT)** bi trebao biti prva i najbolja opcija. **PDF/A može biti izvrstan format za prikaz, ali može biti neprikladan** za korisnike koji koriste npr. softver za čitanje teksta. **DOC ne preporučamo** za objavu jer je riječ o zatvorenom formatu. Ukoliko ga baš morate objaviti, uz njega svakako objavite i verziju **u formatu otvorenog standarda - HTML, TXT ili XML**.
- **Za podatke** preporučamo korištenje formata otvorenog standarda **CSV, TSV**, a ukoliko je to moguće i **JSON, XML te RDF**, odnosno neki od oblika koji podržavaju povezljive (linked) podatke uz pomoć URI-ja. Za objavu strukturiranih podataka **ne preporučamo objavu isključivo i jedino PDF/A formatu**. Dokument u **XLS formatu ne preporučamo** za objavu jer je riječ o zatvorenom formatu. Uz njega svakako objavite i verziju u **CSV, TSV, JSON, XML ili RDF formatu**.
- Ukoliko koristite formate **JSON i RDF/XML**, metapodatke u tim skupovima podataka opisujte **koristeći W3C standarde uz pomoć DCAT-AP** koji se standardizirano koristi za opisivanje skupova podataka javnog sektora u Europi.
- Ukoliko objavljujete **pisani izvještaj** koji sadrži statističke tablice, preporučamo da se one objave u dodatku izvještaja u prikladnom formatu za strukturirane podatke.
- **Kad god je moguće, koristiti otvoreni format -**  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_format](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_format)
- Ukoliko je to moguće, **skupovi podataka mogu se objavljivati i u više dostupnih formata**

# PODACI ODGOVARAJUĆE OPISANI

- **Ime skupa podataka** (npr. Plan dodjele frekvencija u Republici Hrvatskoj)
- **Naziv datoteke – URL – format**
- **Opis skupa podataka** – dodati opis skupa podataka, što sadrže podaci, zašto su nastali, kako su strukturirani (što sadrže pojedini stupci itd...). Poželjno je da opis počne s kratkom rečenica koja opisuje skup podataka, ponajviše jer prvih nekoliko riječi se može prikazivati u skraćenim pregledima skupova podataka.
- **Vrsta licence** – (preporučena je Creative Commons Attribution licenca)
- **Tema skupa podataka** (prema pojmovniku [EUROVOC](#), dostupnim na Središnjem katalogu Digitalnog informacijsko-dokumentacijskog ureda)
- **'tagovi'**, odnosno ključne riječi za skup podataka
- **Dodatni resursi** – moguće je dodati poveznice na dodatne resurse, primjerice, može biti riječ o PDF datoteci koja dodatno opisuje podatke, ili poveznici na mrežno mjesto na kojem se može naći više informacija.
- **Vremenski period** na koji se odnosi skup podataka (ili stanje na dan... )
- Područje na koje se odnosi skup podataka (cijela HR, dio HR – do razine županije, EU, van EU – ostatak svijeta)

# LICENCE

- Ukoliko to nije navedeno drugačije, sadržaji stranica i katalogizirani skupovi podataka zaštićeni su **Creative Commons CC BY licencom**.
  - Dozvoljeno kopirati, objavljivati, distribuirati, priopćavati javnosti, prerađivati, iskoristiti informacije u komercijalne i nekomercijalne svrhe, kombinirajući ih s drugim informacijama i uvrštavajući ih u svoj proizvod te prenositi bez posebne dozvole uz navođenje izvora (osim u slučaju kada je izričito navedeno da je sadržaj prenesen iz drugog izvora).
  - Dakle, ponovna upotreba je dopuštena uz uvjet da bude naveden izvor podataka...

# POTENCIJALNI SKUPOVI PODATAKA (74)

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	ARKOD preglednik
Agencija za zaštitu okoliša	HR Slojevi
Agencija za zaštitu okoliša	Istraženost komponenti biološke raznolikosti u zaštićenim područjima Republike Hrvatske
Agencija za zaštitu okoliša	ISZO - Informacijski sustav zaštite okoliša
Agencija za zaštitu okoliša	Kakvoća prijelaznih, priobalnih i morskih voda, ribarstvo i marikultura – GIS preglednik
Agencija za zaštitu okoliša	Katalog zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj
Agencija za zaštitu okoliša	Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj
Agencija za zaštitu okoliša	Oštećenost šumskih ekosustava RH s opisom biljnih zajednica
Agencija za zaštitu okoliša	Podaci i pokazatelji stanja morskog okoliša, marikulture i ribarstva
Agencija za zaštitu okoliša	Podaci o emisijama iz nepokretnih izvora
Agencija za zaštitu okoliša	Pokrov i namjena korištenja zemljišta CORINE Land Cover
Agencija za zaštitu okoliša	Registar onečišćavanja okoliša
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Dokumenti i publikacije stranaka
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Dokumenti i publikacije TJV
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Financiranje izbora i političkih aktivnosti
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Imenik stranaka registriranih u RH od 1990. godine
Digitalni informacijsko-dokumentacijski ured Vlade Republike Hrvatske	Imenik tijela javne vlasti od 1990. godine
Državni ured za upravljanje državnom imovinom	Registar državne imovine
HAMAG INVEST	Kalkulator poticaja za nove investicije
Hrvatska agencija za poštu i telekomunikacijske usluge (HAKOM)	HAKOM interaktivni portal
Ministarstvo financija	Adresar Porezne uprave
Ministarstvo financija	Lista dužnika
Ministarstvo financija	Provjera obveznika u sustavu PDV-a
Ministarstvo financija	Registar koncesija
Ministarstvo financija	Registar neprofitnih organizacija
Ministarstvo financija	Registar neprofitnih organizacija
Ministarstvo financija	Pregled izvršenja državnog proračuna po dobavljačima za proračunsku godinu
	Pregled izvršenja državnog proračuna po dobavljačima za proračunsku godinu
Ministarstvo financija	Burza inovacija
Ministarstvo gospodarstva	Informacijski sustav za gospodarenje energijom
Ministarstvo gospodarstva	Registar obnovljivih izvora energije
Ministarstvo gospodarstva	MinGO put do uštede
Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja	Registar izdanih suglasnosti za obavljanje djelatnosti građenja
Ministarstvo kulture	Adresar kulturnih institucija
Ministarstvo kulture	Adresar ustanova
Ministarstvo kulture	Croli - skupni katalog
Ministarstvo kulture	GIS preglednik kulturnih dobara RH

Ministarstvo kulture	Karta kulturne baštine
Ministarstvo kulture	Katalog knjižnice Ministarstva kulture
Ministarstvo kulture	Očevidnik kazališta
Ministarstvo kulture	Očevidnik muzeja, te muzeja, galerija i zbirki unutar ustanova i drugih pravnih osoba
Ministarstvo kulture	Portal Hrvatska kulturna baština - digitalne zbirke
Ministarstvo kulture	Registar arhiva
Ministarstvo kulture	Upisnik knjižnica
Ministarstvo kulture	Web tražilica kulturnih dobara RH
Ministarstvo poduzetništva i obrta	Dodijeljeni poticaji
Ministarstvo poduzetništva i obrta	Jedinstveni registar poduzetničke infrastrukture
Ministarstvo poljoprivrede	Popis gospodarstava - autohtono-tradicijski proizvodi
Ministarstvo poljoprivrede	Popis gospodarstava - ekološki proizvodi
Ministarstvo poljoprivrede	Popis gospodarstava - seoski turizam
Ministarstvo poljoprivrede	TISUP-Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi
Ministarstvo poljoprivrede	Uredi veterinarske inspekcije
Ministarstvo pravosuđa	Registar udruga
Ministarstvo pravosuđa	Sudska praksa
Ministarstvo pravosuđa	Sudski registar
Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava	Slika tržišta rada u Hrvatskoj
Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova EU	Karta projekata
Ministarstvo socijalne politike i mladih	Adresar ustanova - Centri socijalne skrbi
Ministarstvo socijalne politike i mladih	Adresar ustanova - Obiteljski centri
Ministarstvo socijalne politike i mladih	Adresar ustanova - Ustanove socijalne skrbi
Ministarstvo vanjskih i europskih poslova	Prijevod pravne stečevine EU
Ministarstvo vanjskih i europskih poslova	Prijevod pravnih propisa RH
Ministarstvo vanjskih i europskih poslova	Velesposlanstva RH u svijetu
Ministarstvo vanjskih i europskih poslova	Velesposlanstva stranih država u RH
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode	Ekološka mreža RH
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode	Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode	Zaštićene prirodne vrijednosti i kulturna dobra
Ministarstvo zdravlja	Zdravstvene ustanove u RH
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Centar za online baze podataka
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Popis škola
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Registar profesionalnih sportskih klubova
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Tražilica studijskih programa
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta	Upisnik znanstvenika
Narodne novine	Elektronički oglasnik javne nabave
Povjerenstvo za odlučivanje o sukobu interesa	Registar dužnosnika


# ŠTO KORISNICI RADE S PODACIMA?

data.gov.hr/apps/all

## Aplikacije


Najnovije aplikacije   Najbolje ocijenjene aplikacije   Sve aplikacije

Autobusi




☆☆☆☆☆

Camping Croatia




☆☆☆☆☆

HZnet




☆☆☆☆☆

Invest in Croatia




☆☆☆☆☆

Izbori za predsjednika Republike Hrvatske 2014.




☆☆☆☆☆

Kome pripadaju bivši vojni prostori?




☆☆☆☆☆

LLHZZO - lista lijekova HZZO-a




☆☆☆☆☆

Pametno zdravlje



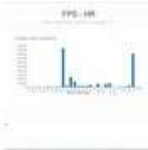
☆☆☆☆☆

Poslovni prostori u vlasništvu grada Splita




☆☆☆☆☆

Prikaz financiranja političkih stranaka u RH




☆☆☆☆☆

Vodostaj




☆☆☆☆☆

Zagreb Food




☆☆☆☆☆

Zagreb prijevoz



☆☆☆☆☆

Zagreb Tram



☆☆☆☆☆

# ŠTO KORISNICI RADE S PODACIMA?



# IDENTIFIKACIJA I OBJAVA PODATAKA

- Koje podatke već posjedujete, a ne nalaze se na Portalu otvorenih podataka?
- Koje podatke biste mogli objaviti već danas, a koje sljedeći mjesec ili sljedeće godine?
- Koje podatke vas često traže?
- Koje su prepreke u objavi podataka?

