

# Analize podatkov za boljše odločanje

Uporaba podatkov in podatkovne  
analitike za boljše odločitve  
v državni upravi

Matej Kovačič

<https://ircai.org>



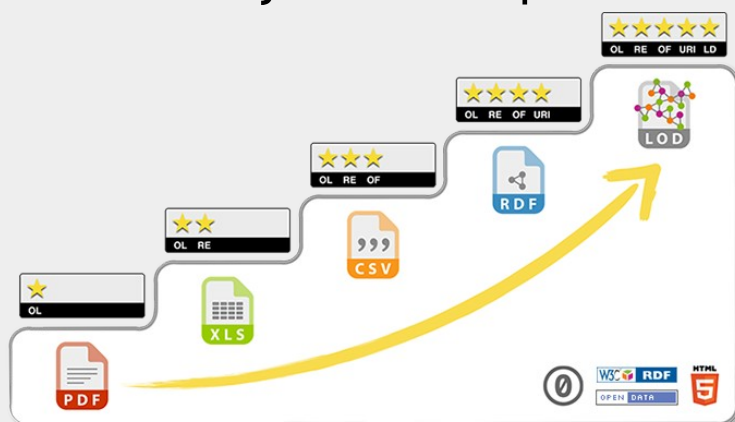
Dnevi vojaških ved

Maribor, 16. oktober 2024

# Odprti podatki

Odprti podatki so podatki, ki so prosto dostopni vsem za uporabo in ponovno objavo/redistribucijo, in sicer brez omejitev glede avtorskih pravic, patentov, itd.

Formalno imajo odprti podatki licenco, ki pravi, da so podatki prosto dostopni (včasih licenca zahteva navedbo vira in nadaljno rabo pod enakimi pogoji).



5-star deployment scheme for  
Open Data  
Vir: <http://5stardata.info/>,

1. Objava podatkov na spletu (v kateri koli obliki) pod odprto licenco.
2. Podatki so na voljo kot strukturirani podatki (npr. Excel namesto optično prebrane slike tabele).
3. Podatki so na voljo v nelastniškem odprtem formatu (npr. CSV namesto Excela).
4. Posamezni podatki do označeni z URI (Uniform Resource Identifier) identifikatorji, kar pomeni, da jih je mogoče uporabiti v drugih kontekstih oz. pokazati na konkreten podatek.
5. Podatki so povezani z drugimi podatki s čimer se zagotovi kontekst (primer: vremenski podatki in temperatura).

# Informacije javnega značaja

---

Informacije javnega značaja so tiste, ki izvirajo iz delovnih področij organov. Torej vse informacije, ki nastajajo pri poslovanju organa (dokumenti, zadeve, dosjeji, registri, evidence ali dokumentarna gradiva), in so jih organi sestavili sami, v sodelovanju z drugimi organi ali so jih dobili od drugih oseb.

Informacija javnega značaja obstaja takrat, kadar so hkrati izpolnjeni 3 kriteriji:

- informacija izvira iz delovnega področja organa;
- organ z informacijo razpolaga;
- informacija se nahaja v materializirani obliki.

Fizične in pravne osebe lahko te podatke pod določenimi pogoji uporabljajo tudi za komercialno ali nekomercialno ponovno uporabo.

Baza ISPAP

# Plače v javnem sektorju

Plačni sistem javnega sektorja zajema skoraj 3.000 proračunskih uporabnikov in več kot 170.000 zaposlenih v javnem sektorju. Za plače se na letni ravni nameni več kot 4 milijarde evrov.

Baza ISPAP vsebuje podatke o izplačanih plačah in druge vrste objav v zvezi s plačami v javnem sektorju.

The screenshot displays the ISPAP web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo '4AJP=5' and the text 'JAVNE STORITVE', 'BONITETNA AGENCIJA', and 'EVROPSKE POVEZAVE'. Below this is a secondary navigation bar with tabs for 'REGISTRI', 'URADNE OBJAVE', 'LETNA POROČILA', 'STATISTIKE', and 'BONITETNE STORITVE'. The main content area is titled 'ISPAP - INFORMACIJSKI SISTEM ZA POSREDOVANJE IN ANALIZO PODATKOV O PLAČAH V JAVNEM SEKTORJU'. It includes a search form with the following fields: 'Leto obračuna plače:' (set to 2015), 'Mesec obračuna plače:' (set to 1), 'Šifra delovnega mesta:' (set to - vse -), and 'Plačni razred:' (set to - vsi -). There is a blue 'Išči' button below the search form. Below the search form, there is a section for 'Dodatni pogoji (izbrati morate šifro delovnega mesta in/ali plačni razred)' with three dropdown menus: 'Dodatki:' (set to - ne prikaži -), 'Delovna uspešnost:' (set to - ne prikaži -), and 'Devizni dodatek:' (set to - ne prikaži -). A second blue 'Išči' button is located at the bottom of this section.

# Plače v javnem sektorju

---

- V Sloveniji morajo organi javnega sektorja mesečno poročati podatke o **bruto izplačilih plač za delo** v polnem delovnem času, v delovnem času, krajšem od polnega delovnega časa in daljšem od polnega delovnega časa, ki bremenijo delodajalca.
- Podatki vsebujejo tudi izplačila različnih **dodatkov**.
- Poročani podatki vsebujejo tudi **šifro in opis delovnega mesta**, ne vsebujejo pa osebnih podatkov (npr. nadomestil za čas starševskega dopusta, nadomestil za bolniške odsotnosti, daljše od 30 dni, dodatkov za nego, invalidnin, itd.).
- Podatki so **psevdoanonimizirani** (vsebujejo enolično šifro zaposlenega, ne pa tudi imena in priimka zaposlenega), kar pomeni, da zaposlenih sicer ni mogoče neposredno identificirati, je pa mogoče spremljati gibanje izplačanih plač in dodatkov za posameznega zaposlenega, pa tudi izračunati tim. karierno poti zaposlenih znotraj javnega sektorja.

# Plače v javnem sektorju

---

Spoštovani!

Sporočamo vam, da smo skladno z vašo zahtevo za dostop do informacij javnega značaja [z dne 13.12.2016] na posredovani ftp naslov shranili podatke o izplačanih plačah v javnem sektorju, katere proračunski uporabniki poročajo v sistem ISPAP.

Podatki zajemajo obdobje 2009-2016, vir podatkov je sistem ISPAP z dne 24.01.2017.

# Plače v javnem sektorju

sifra_n	opis_delovnega_mesta_z370
2	2
2	2
0	0
1	1
1	1
2	2
1	1
1	1
0	0
0	0
0	0
3	3
1	1
1	1

sifra_zaposlenega_z360	mesec_obdobja	leto_obdobja	opis_delovneg
11165592823812129482	5	2009	LABORANT III
11165592823812129482	5	2009	RAČUNALNIKAR ORGANIZATO
11165592823812129482	6	2009	LABORANT III
11165592823812129482	6	2009	RAČUNALNIKAR ORGANIZATO
11165592823812129482	7	2009	LABORANT III
11165592823812129482	7	2009	RAČUNALNIKAR ORGANIZATO
11165592823812129482	8	2009	LABORANT III
11165592823812129482	8	2009	RAČUNALNIKAR ORGANIZATO
11165592823812129482	10	2009	LABORANT III
11165592823812129482	10	2009	LABORANT III
11165592823812129482	5	2009	UČITELJ
11165592823812129482	6	2010	UČITELJ
11165592823812129482	7	2010	UČITELJ
11165592823812129482	7	2010	UČITELJ
11165592823812129482	8	2010	UČITELJ
11165592823812129482	9	2010	UČITELJ
11165592823812129482	10	2010	UČITELJ
11165592823812129482	11	2010	UČITELJ
11165592823812129482	12	2010	UČITELJ
11165592823812129482	12	2010	UČITELJ
11165592823812129482	3	2011	UČITELJ
11165592823812129482	4	2011	UČITELJ



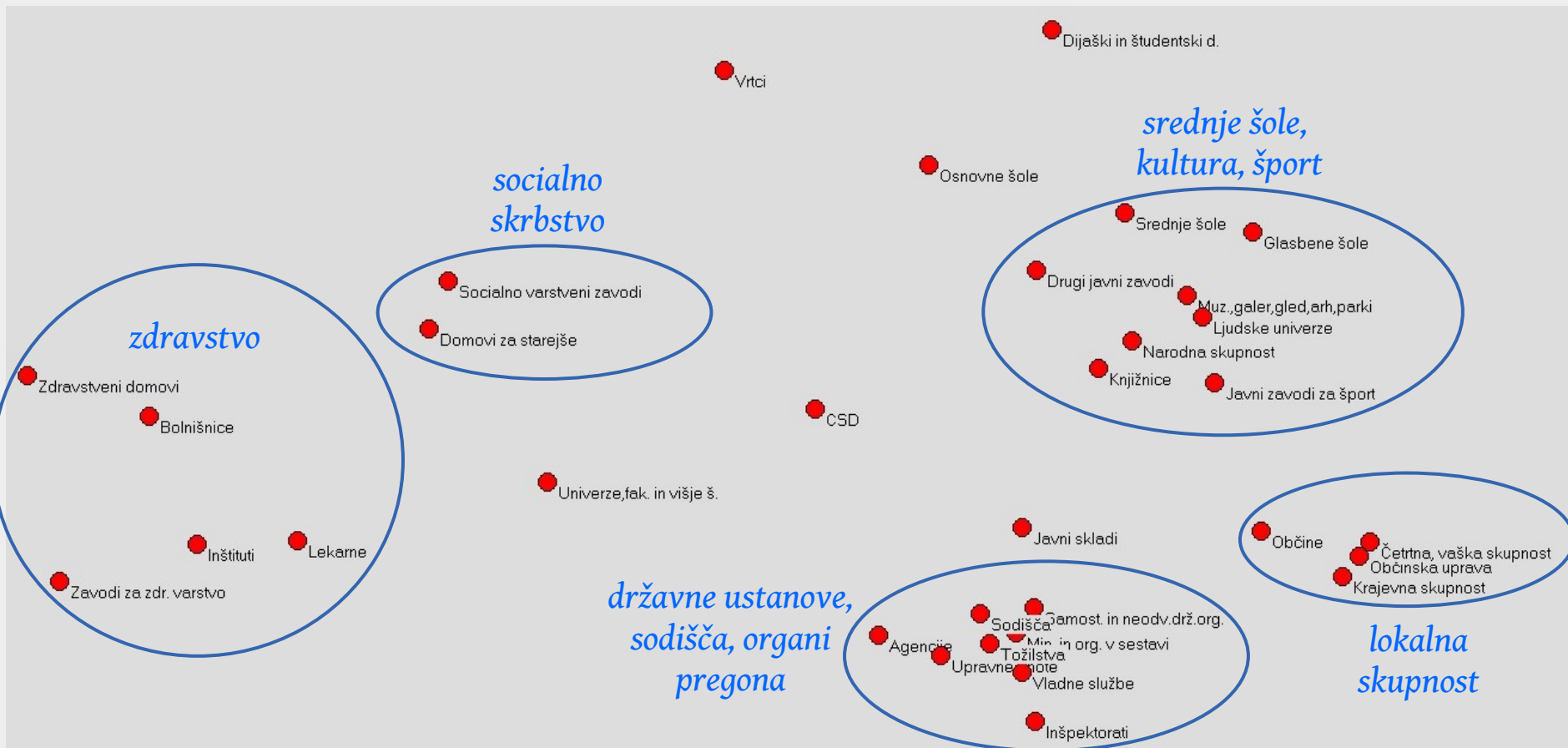
# Plače v javnem sektorju

Vizualizacija kariernih poti...



# Plače v javnem sektorju

Prehodi med podsektorji.



# Plače v javnem sektorju

---

Druge možne analize:

- Vpliv menjave vodstva na zaposlovanje novega kadra.
- Vpliv menjave vodstva na bolniške odsotnosti in odhode zaposlenih.
- Razlike med plačami in dodatki po različnih podsektorjih.
- Kadrovska popolnjenost - število popolnjenih delovnih mest (npr. informatiki) po podsektorjih, geografska vizualizacija, itd...
- "Kaj-če scenariji" za podporo plačnim reformam (ali sindikatom).
- ...

# Plače v javnem sektorju

OTRTO  
POD

Medij za neodvisno  
novinarstvo  
podcrto.si

TEME

SERIJE

PODKAST

UČINEK

O NAS

ABOUT

NAROČITE SE



PODPRI

TEMA: JAVNO NAROČANJE

Članek, 29. 2. 2016

16 komentarjev

## Absurdna plačna lestvica pri zaposlovanju informatikov stane državo milijone evrov

Ministrstvo za javno upravo je systemske administratorje za vzdrževanje državnega računalniškega oblaka za 9,3 milijona evrov najelo od zasebnega podjetja, namesto da bi jih zaposlilo samo in s tem privarčevalo več kot 2 milijona evrov.

# Plače v javnem sektorju



TEMA: **SODIŠČA**

Članek, 12. 12. 2019

0 komentarjev

## Dodatki k plači: sodni senati še kar stalno pripravljeni na (skoraj) nič dela

Računsko sodišče: sodniki dobivajo plačilo za stalno pripravljenost za delo v sodnih senatih med vikendi. Toda ti senati se sestanejo sila redko.

**Anže Voh Boštic**

Nekaj drugih  
primerov analiz  
odprtih podatkov

# DUTB

Kontakti SI | EN IŠČI...

**db DUTB**  
iz slabega v dobro

**O NAS** NALOŽBENE PRILOŽNOSTI POSLOVANJE CILJI IN UKREPI MEJNIKI DRUŽBE ZA MEDIE

Osebnostna izkaznica / Pravna podlaga / Organiziranost / Javni razpisi / Javna naročila / Informacije javnega značaja / Zaposlimo

Domov > O nas > Informacije javnega značaja > Pogodbe NLB

## Pogodbe NLB

Banka NLB d.d.

Prikaži  vrstic na stran

Iskanje:

Kreditodajalec	Kreditodajalec	Št. pogodbe	Znesek v EUR	Vrsta posla*	Datum pogodbe	Zavarovanje			
Naziv	Sedež	3	4	5	6	7	8	9	
1	SIMER D.O.O. CELJE	IPAVČEVA ULICA 22, 3000 CELJE	NLB d.d.	LD1010500015	360.000	Kredit za obratna sredstva	23.04.2010	Zastava poslovnih nepremičnin	Lokal
2	SIMER D.O.O. CELJE	IPAVČEVA ULICA 22, 3000 CELJE	NLB d.d.	LD1105600016	90.000	Kredit za sredstva			
3	SIMER D.O.O. CELJE	IPAVČEVA ULICA 22, 3000 CELJE	NLB d.d.	LD1105600016	90.000	Kredit za sredstva			
4	SIMER D.O.O. CELJE	IPAVČEVA ULICA 22, 3000 CELJE	NLB d.d.	LD0914600006	450.000	Kredit za sredstva			
5	SIMER D.O.O. CELJE	IPAVČEVA ULICA 22, 3000 CELJE	NLB d.d.	LD0914600006	450.000	Kredit za sredstva			
6	SIMER D.O.O. CELJE	IPAVČEVA ULICA 22, 3000 CELJE	NLB d.d.	LD0907100032	614.400	Kredit za sredstva			

The screenshot shows an OLAP (Online Analytical Processing) software interface. The main window displays a pivot table titled "DUTB - terjatve po bankah in regijah". The table is structured with regions as rows and bank types as columns. The data is as follows:

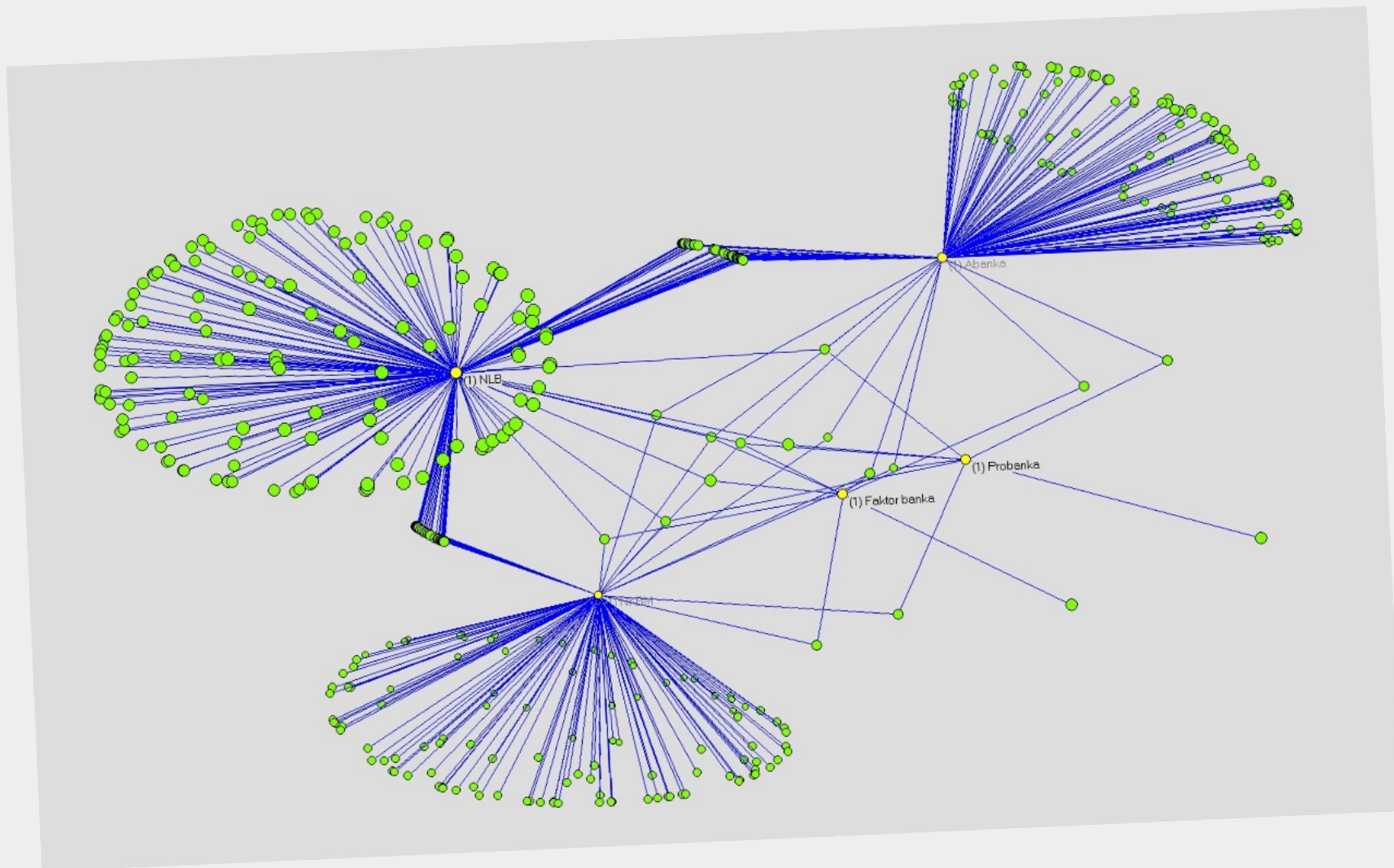
Region	Probanka	Faktor banka
PRIMORSKO-NOTRANJSKA	15.700,305	4.316,517
ZASAVSKA	435.956,702,71	15.004,272
	255.252,870,89	12.552,121
	97.471,506,28	147.057,857,22
	15.004,272	134.109,176,94
	12.552,121	47.310,413,23
	12.496,580	4.316,517
	4.316,517	

Below the table is a bar chart titled "Znesek terjatve" (Amount of receivables). The chart compares the total receivables for "Faktor banka" and "Probanka" across the regions: OSREDNJO-SLOVENSKA, GORENJSKA, PODRAVSKA, GORIŠKA, #null, and SAVINJSKA. The "Faktor banka" series is represented by blue bars, and the "Probanka" series by green bars. The chart shows that "Faktor banka" has significantly higher receivables in the ZASAVSKA region, while "Probanka" has higher receivables in the OSREDNJO-SLOVENSKA region.



# DUTB

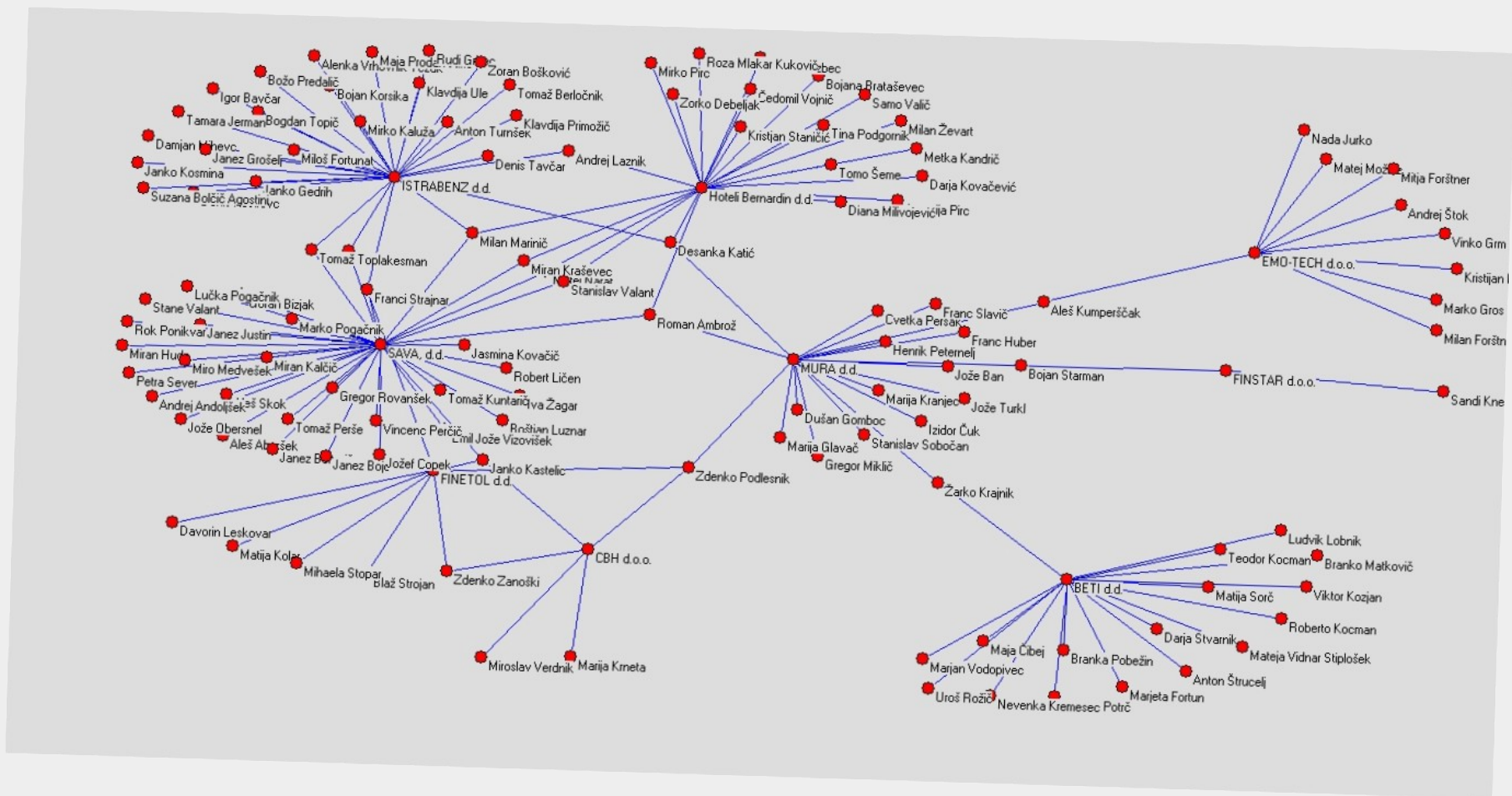
Vizualizacija slabih posojil glede na banko...





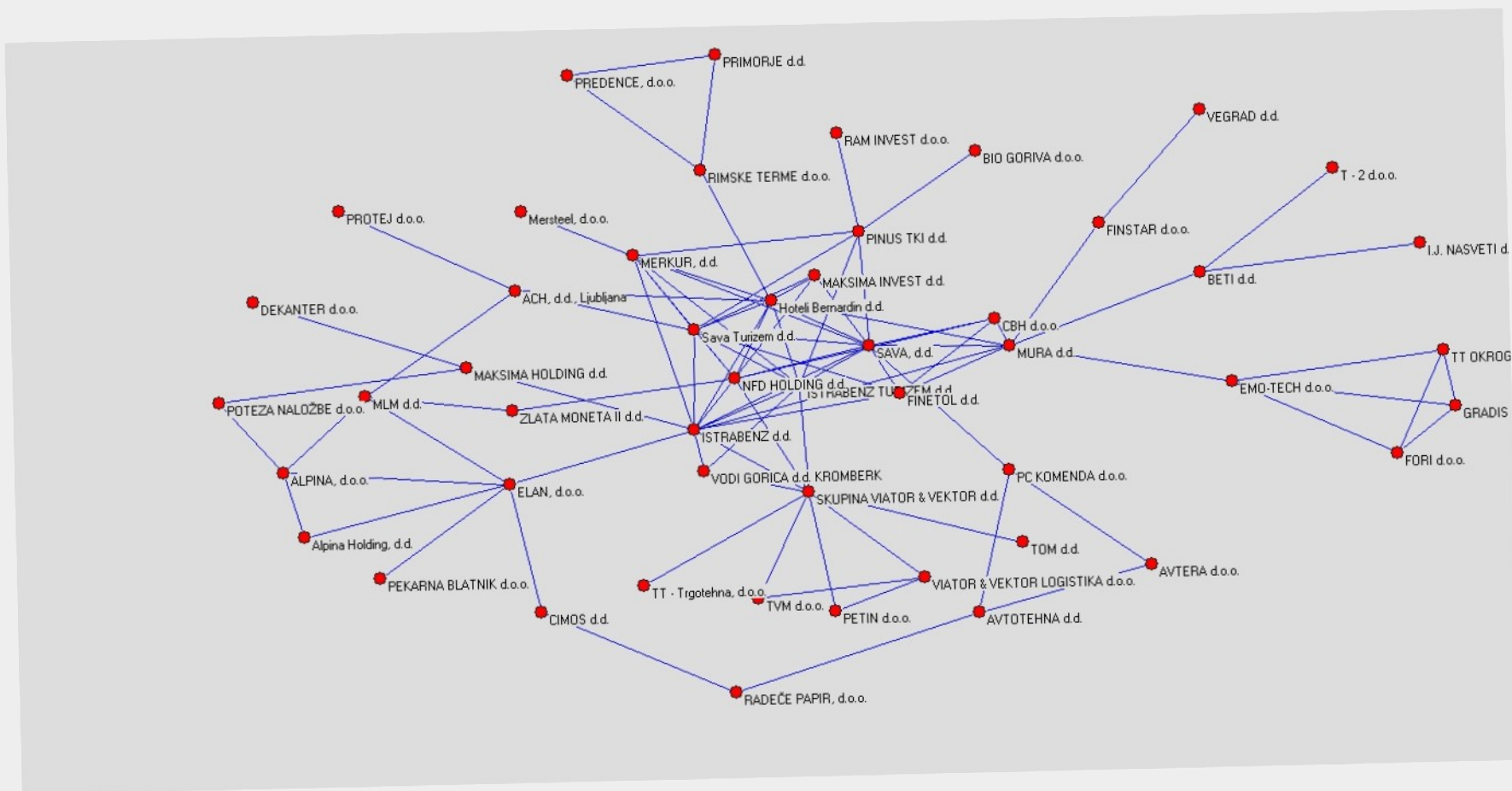
# DUTB

Omrežje povezanih oseb (direktorji + člani nadzornih svetov) v podjetjih, ki so pridobila tim. "slaba posojila".



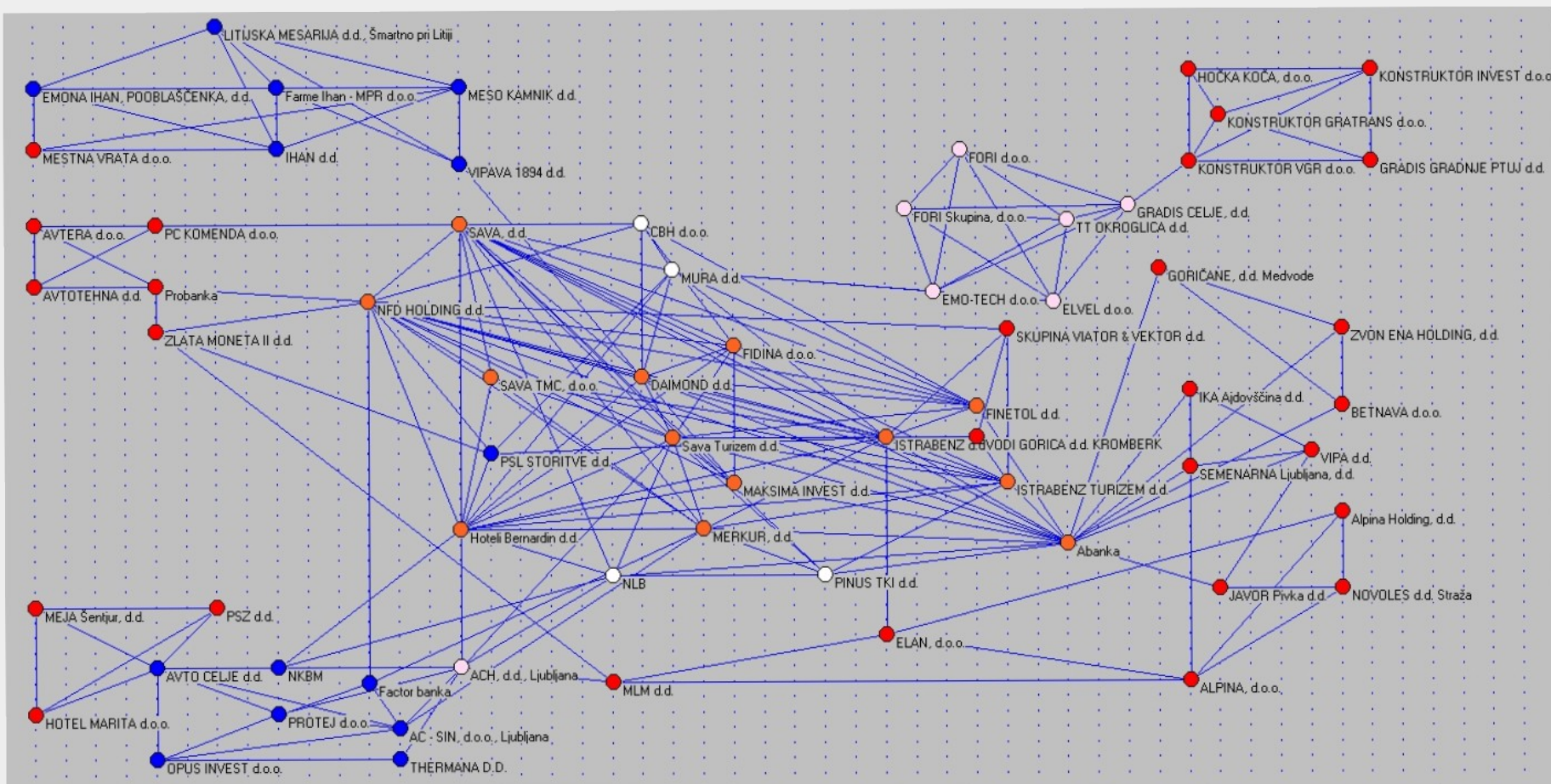
# DUTB

Omrežje povezanih družb (povezanih skozi osebe)...



# DUTB

Največja komponenta omrežja vsebuje cca. 33% vseh podjetij prenesenih na DUTB. Ta podjetja pa so generirala cca. 61% vseh slabih posojil.





# Lobistični stiki

**KOMISIJA ZA PREPREČEVANJE KORUPCIJE**  
INTEGRITETA, ODOVORNOST, VLADAVINA PRAVA

REPUBLIKA SLOVENIJA  
KOMISIJA ZA PREPREČEVANJE KORUPCIJE  
Dunajska 56, 1000 Ljubljana

REGISTER LOBISTOV

**PRJAVNA STIKA Z OSEBO/LOBISTOM, KI SE NI DOŁAN VPISATI V REGISTER**

Skldno z 71. členom Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (ZIntPK, Uradni list RS, št. 45/2010, 26/2011 in 43/2011) prijavim stik z lobistom, ki se ni dołan vpisati v register lobistov.

Cetrni odstavek 58. člena ZIntPK dołoča, da se oseba/lobista, ki lobira za interesno organizacijo, v kateri je zaposlen, za to nemeni ni dołan vpisati v register. Endko veļa za zakonitega zastopnika, ali izvojnega predstavnika interesne organizacije.

**1. OSERNI PODATKI LOBIRANCA**

1.1 Priimek, ime: **mag. Vajsa Klavora, Franc Jurša, Anton Urh, Matjaž Zanoškar**

1.2 Naslov in naslov organa v katerem ste zaposleni (naziv, ulica, hišna št., naselje, pošta, kraj): **Državni zbor RS, PS DeSUS, Subičeva 4, 1000 Ljubljana**

**2. PODATKI LOBISTA:**

Utemeljeno sklerji in vsaj ena razloga (lahko več možnosti)

- Lobist je vpisan v register lobistov
- Lobist lobira za interesno organizacijo, v kateri je zaposlen
- Lobist je zakoniti zastopnik interesne organizacije za katero lobira
- Lobist je izvojni predstavnik interesne organizacije za katero lobira

2.1 Priimek in ime: **Leo Oblak (Radio Antena), Rina Klinar (Radio Triglav), Ivan Seljak (Radio Antena)**

2.2 Prebivališče (ulica, hišna št., naselje, pošta, kraj): **Radio Antena d.o.o., Stegne 11b, 1000 Ljubljana; Radio Triglav d.o.o., Trig tonska Cufarjeva 4, 4270 Jesenica; Radio Cerkno d.o.o., Litajska ulica 7, 5282 Cerkno**

2.3 Naslov in naslov interesne organizacije, ali katerega lobista (naziv, ulica, hišna št., naselje, pošta, kraj): **predstavitev predloga novele Zakona o medijih, ki je bila posl. elektronski naslov in tudi v vednost KPK**

2.4 Namen in cilj, zaradi katerega lobista lobira:

2.5 Ali se je lobist identificiral in pokazal pooblašeno interesno organizacijo za lobiranje v doloeni zadevi?

KOMISIJA ZA PREPREČEVANJE KORUPCIJE, Dunajska cesta 56, 1000 Ljubljana  
Telefoni: 400 5710, Faksi: 478 8432, E-pošta: ank.kom@zdrk.si, www.zdrk.si

**Komisija za preprečevanje korupcije**  
Dunajska 56, 1000 Ljubljana  
tel: 01/400-57-10  
fax: 01/400-84-72

Poslanska skupina Socialnih demokratov (SD)

ročila o lobiranju: 24  
KONTO LOBIRANJE / NE ZAKONITEGA LOBIRANJA: 30

STNO PREPOVEDANO LOBIRANJE:

prejetih pršev ni mogo enako številu lobističnih stikov. Z eno prijavo je namreč lahko prijavljenih več lobističnih stikov. prejetih pršev se zajete tudi prijave, ki po določbu ZIntPK nimajo naravo lobističnega stika.

lobistični\_stiki\_clean.xlsx - LibreOffice Calc

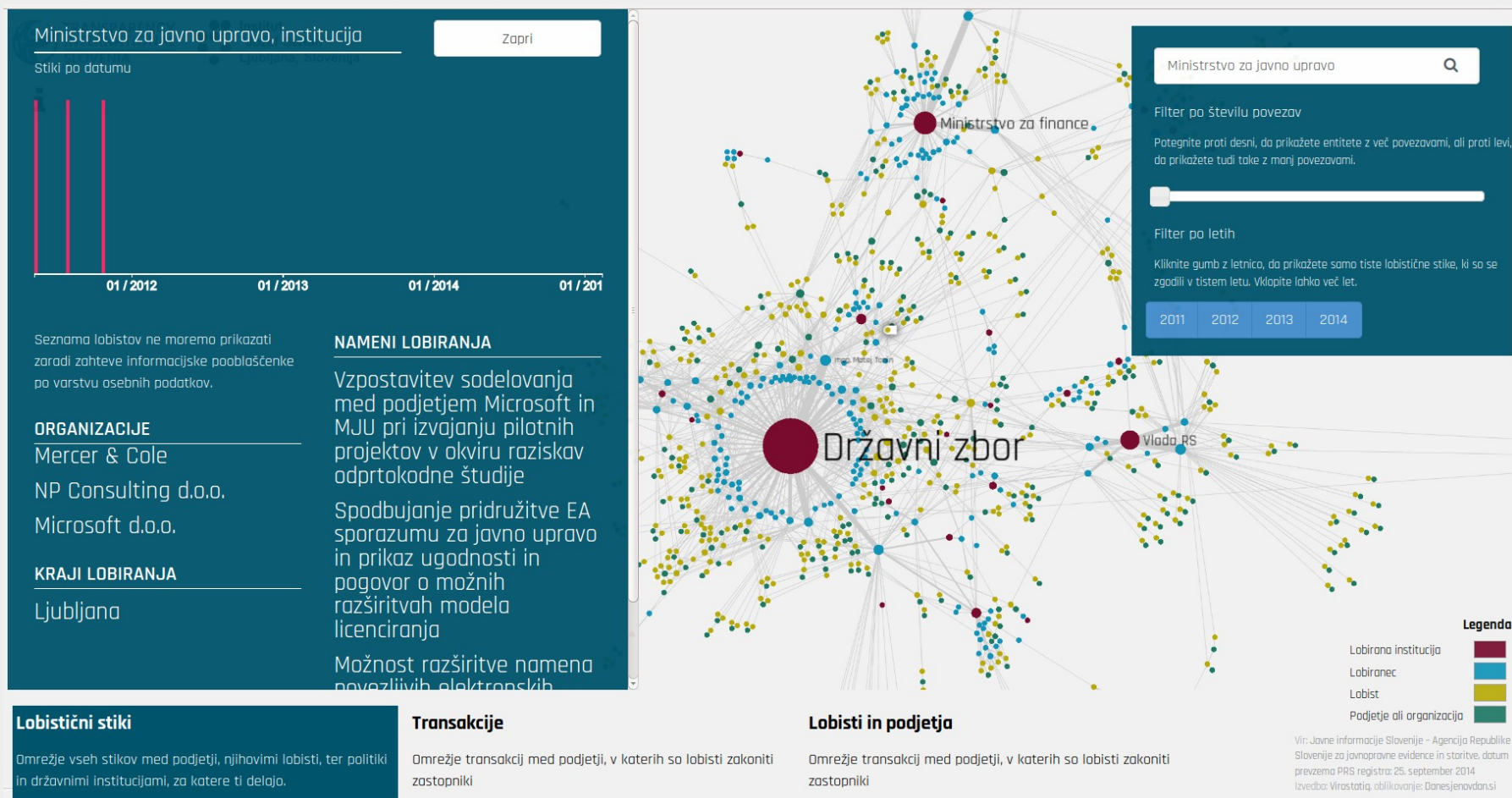
AH1:AH1048576 f10 = kraj\_stika

AD	AE	AF	AG	AI	AJ	AK	AL	AM	AN
lobist_identificiran	nasproje_interes	darilo_pogostov	datum_stika	datum_porocanje_stika	kraj_stika_clean	naziv_1_interesne_org_clean	naziv_2_interesne_org_clean	naziv_3_interesne_org_clean	
1	da	ne	2011-03-29	2011-03-30	Ljubljana	HES, d.o.o.			
2	da	ne	2011-09-15	2011-09-16	Ljubljana	GIZ RADIODIFUZIJNIH RADIOSKIH IN TELEVIZIJSKIH MEDIJEV			
3	da	ne	2011-09-23	2011-09-26	Ljubljana	HSE d.o.o.			
4	da	ne	2012-12-07	2012-12-07	Ljubljana	GZS	TES d.o.o.		
5	da	ne	2011-01-18	2011-02-14	Ljubljana	EUROLUX d.o.o.			
6	da	ne	2013-07-24	2013-07-25	Ljubljana	ZAVOD PIP			
7	da	ne	2013-06-12	2013-06-14	Ljubljana	Dr. Ferik & Partner d.o.o.			
8	da	ne	2012-08-06	2012-09-06	Ljubljana	SENG d.o.o.			
9	da	ne	2011-04-19	2011-04-20	Ljubljana	FOCUS, DRUŠTVO ZA SONARAVEN RAZVOJ			
10	da	ne	2012-10-20	2012-10-23	Ljubljana	ZDRUŽENJE LASTNIKOV NEPREMIČNIN V SLOVENIJI			
11	da	ne	2013-09-12	2013-09-12	Ljubljana	ZDRUŽENJE LASTNIKOV NEPREMIČNIN V SLOVENIJI			
12	da	ne	2013-11-26	2013-12-13	Ljubljana	ZDRUŽENJE LASTNIKOV NEPREMIČNIN V SLOVENIJI			
13	da	ne	2013-09-12	2013-09-12	Ljubljana	FETROL d.d., Ljubljana			
14	da	ne	2013-09-12	2013-09-12	Ljubljana	MEDNARODNI FORUM ZNANSTVENO RAVNOVARTIS PHARMA SERVICES INC. Področje SERVICER PHARMA d.o.o.			
15	da	ne	2013-09-25	2013-09-23	Ljubljana	ECRS			
16	da	ne	2013-03-07	2013-03-07	Ljubljana	ECRS			
17	da	ne	2014-06-13	2014-06-17	Ljubljana	ZDRUŽENJE SAZAS	ZDRUŽENJE SLOVENSKA UNIJA GLASBENIH USTVARJALCEV		
18	da	ne	2014-06-13	2014-06-17	Ljubljana	CASINO Portorož, d.d.	HIT d.d., Nova Gorica		
19	da	ne	2012-09-18	2012-09-19	Ljubljana	UL FS			
20	da	ne	2013-10-15	2013-10-16	Ljubljana	CONSENSUS, d.o.o.			
21	da	ne	2011-01-12	2011-01-12	Ljubljana	GZS			
22	da	ne	2013-11-05	2013-11-07	Ljubljana	ZDRUŽENJE LASTNIKOV NEPREMIČNIN V SLOVENIJI			
23	da	ne	2013-05-08	2013-05-08	Ljubljana	REVOZ d.d.			
24	da	ne	2010-12-08	2010-12-08	Ljubljana	HES, d.o.o.			
25	da	ne	2011-04-13	2011-11-15	Ljubljana	YHD - DRUŠTVO ZA TEORJO IN KULTURO DRUŠTVO ŽAREK UPANJA, Ljubljana			
26	da	ne	2011-03-30	2011-03-31	Ljubljana	TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	INFORMATIKA d.d.		
27	da	ne	2011-04-15	2011-04-19	Ljubljana	HOTEL SAVA ROGAŠKA d.o.o.			
28	da	ne	2013-07-25	2013-07-30	Ljubljana	TERMA d.o.o.			
29	da	ne	2011-08-09	2012-02-29	Ljubljana	SILMOBIL d.d.			
30	da	ne	2014-03-21	2014-03-28	Ljubljana	NEVLJA d.o.o.			
31	da	ne	2012-10-11	2012-10-12	Ljubljana	NEMESIS d.o.o.			
32	da	ne	2013-10-15	2013-10-16	Ljubljana	TELEKOM SLOVENIJE, d.d.			
33	da	ne	2011-09-22	2011-09-29	Ljubljana	CASINO Portorož, d.d.	HIT d.d., Nova Gorica		
34	da	ne	2013-06-31	2013-06-03	Ljubljana	TES d.o.o.			
35	da	ne	2014-08-04	2014-06-04	Ljubljana	KZ KRKA z.o.o.			
36	da	ne	2013-09-17	2013-09-19	Ljubljana	DATALAB d.d.			
37	da	ne	2013-09-12	2013-09-12	Ljubljana	ZDRUŽENJE LASTNIKOV NEPREMIČNIN V SLOVENIJI			
38	da	ne	2013-10-28	2013-10-29	Ljubljana	VZAJEMNA d.v.z.			

Delovni list 1 / 1 Izbrano: 1048576 vrst. in 1 stolp. PageStyle:lobistični\_stiki\_clean Vseota=0 100%

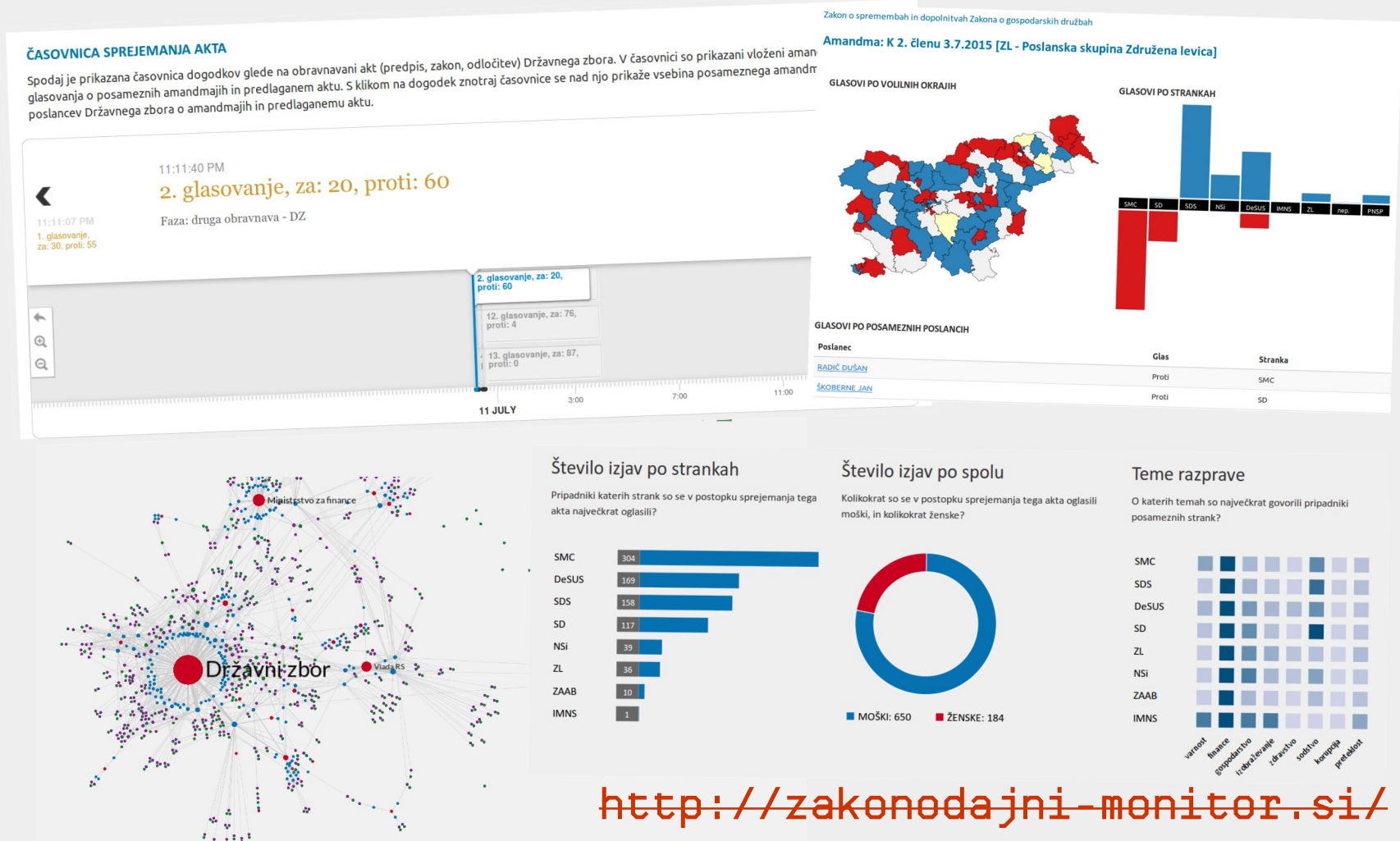
# Lobistični stiki

## Vizualizacija podatkov.



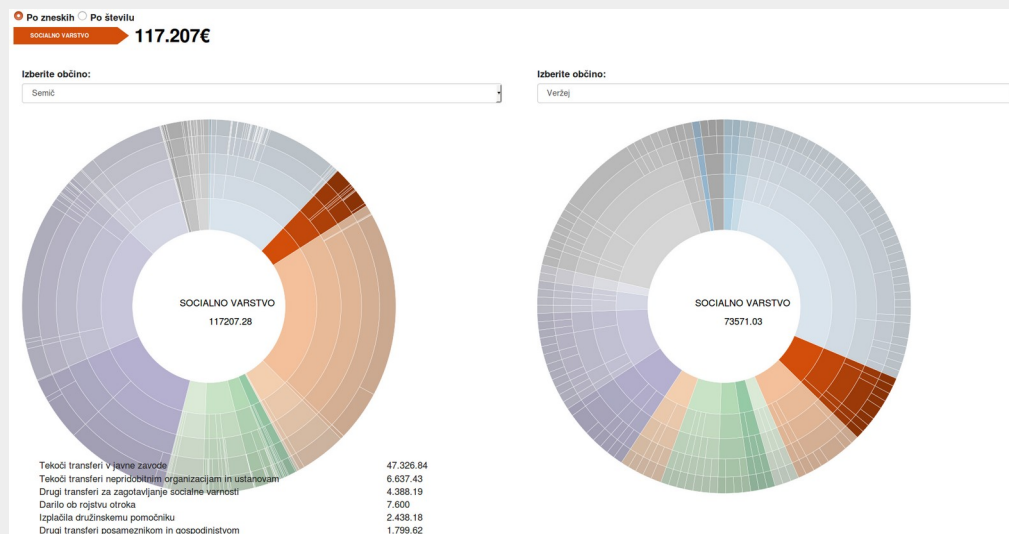
# Zakonodajni monitor

## Vizualizacija zakonodajnega procesa (prototip).

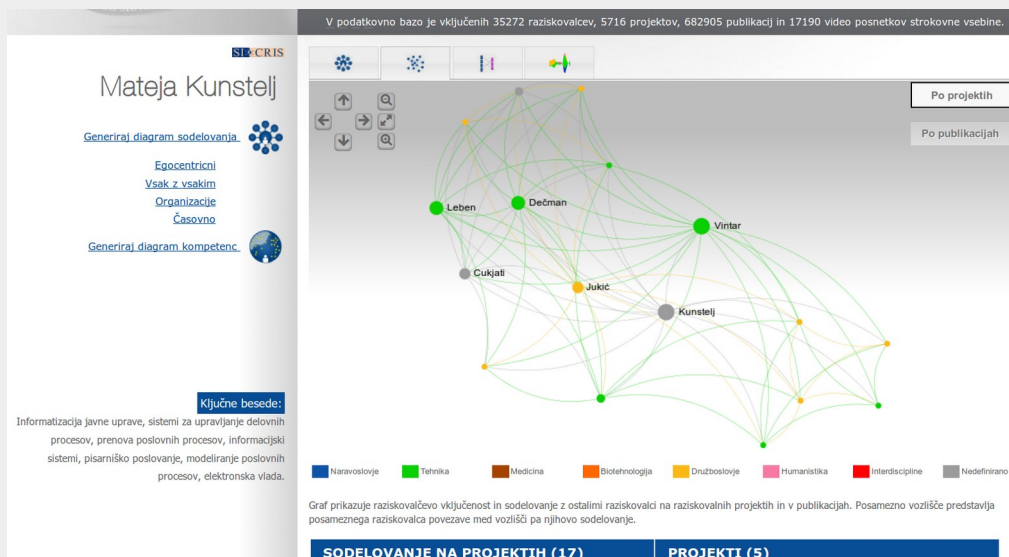




# Občinski proračuni, kompetenčni grafi

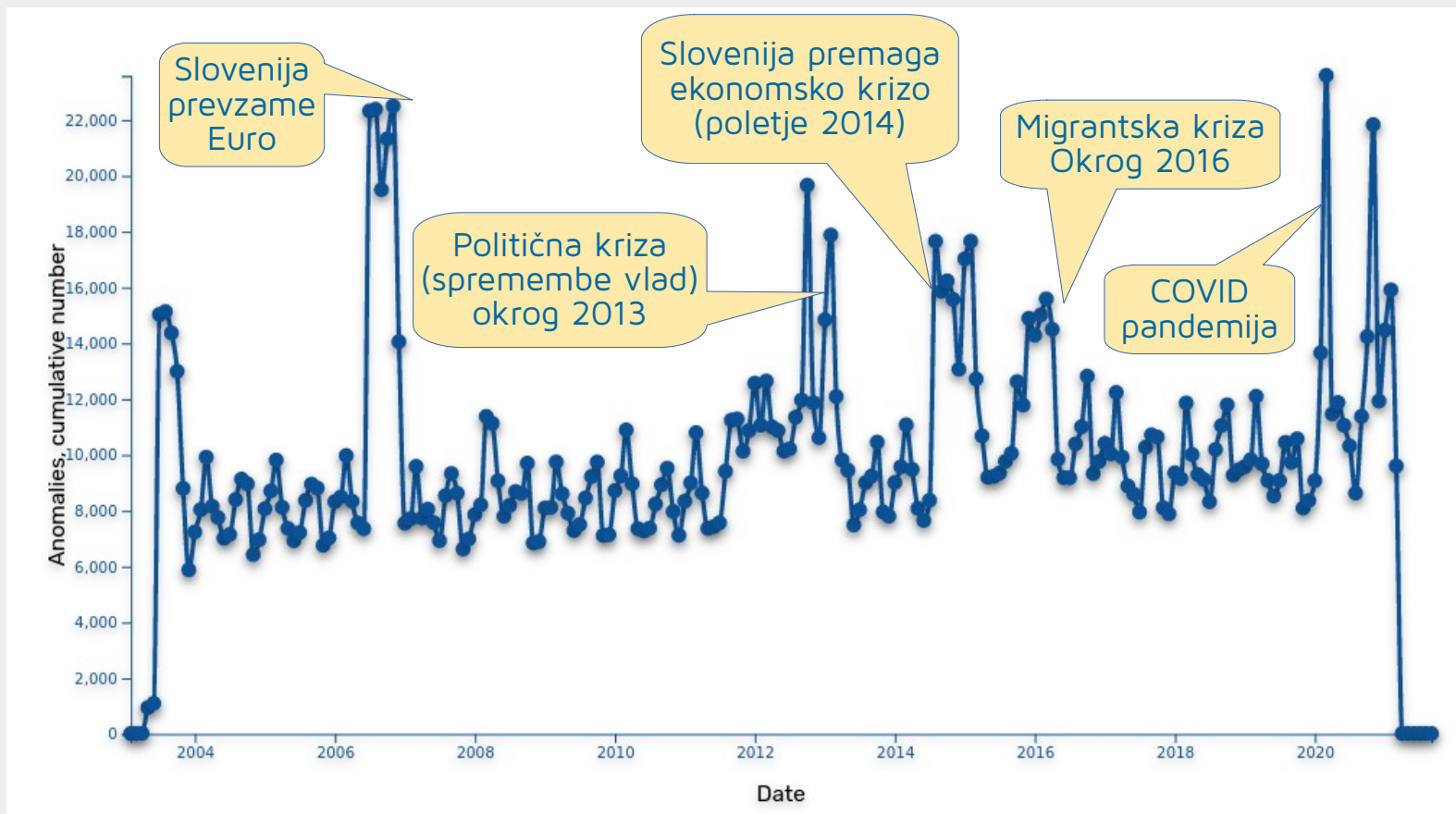


Primerjava občinskih proračunov.



Vizualizacija sodelovanja med raziskovalci in kompetenčni grafi.

# TheyBuyForYou



Analiza finančnih transakcij (TBFY platforma).



# TheyBuyForYou



Analiza finančnih transakcij (TBFY platforma).

# Avtolog.si

- Baza tehničnih pregledov motornih vozil je dostopna na OPSI portalu.
- Skupina študentov je razvila spletno aplikacijo za prikaz teh podatkov.
- Kasneje so dodali še podatke iz policijske baze ukradenih vozil...

**POZOR: VOZILO JE V BAZI UKRADENIH VOZIL!**

Vozilo z identifikacijsko številko (VIN) **WVWZZZ7MZ5V019268** in registrsko številko **CETV705** je bilo ukradeno **08. 04. 2019**. [Baza ukradenih vozil](#)

## VOLKSWAGEN SHARAN / 1.9 / TDI

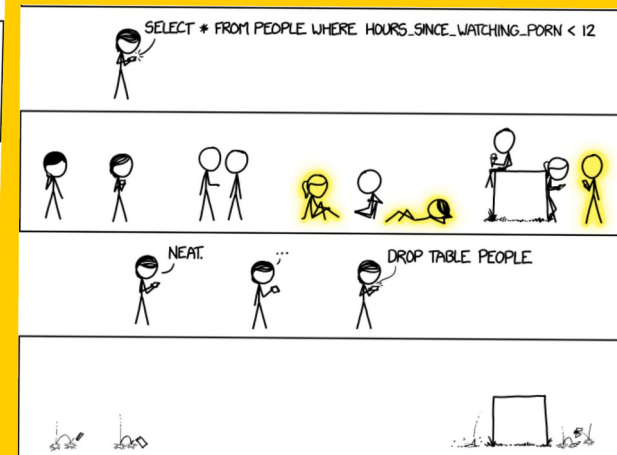
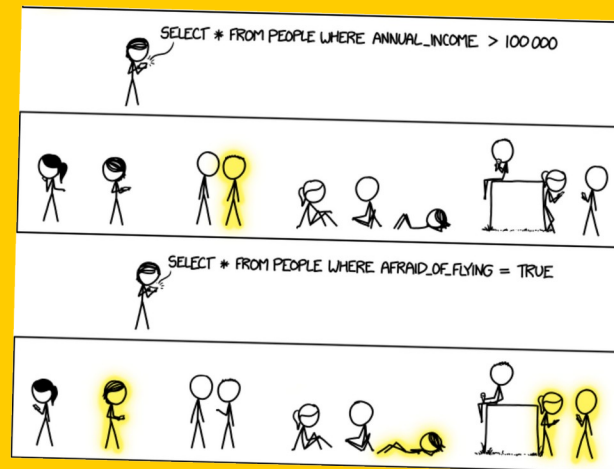
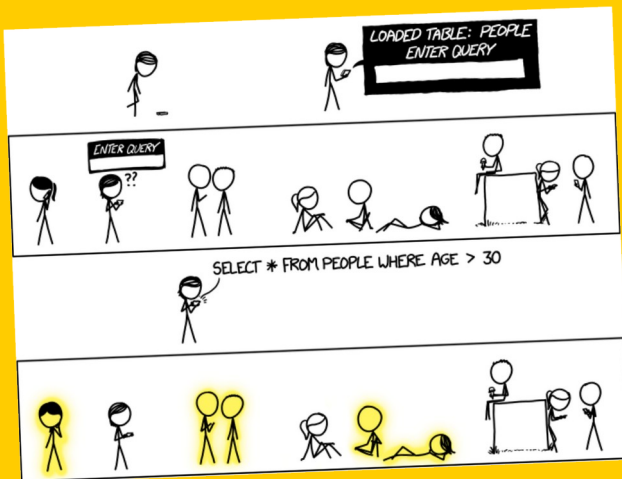


### Podatki o vozilu

znamka vozila	VOLKSWAGEN SHARAN / 1.9 / TDI
leto izdelave	2004
barva	kovinski - SIVA - TEMNA
vrsta goriva	Dizel
oznaka motorja	ASZ
moč motorja	96.0 kW
prostornina motorja	1896.0 ccm
EURO	EURO 3
datum prve registracije	2004-12-14
datum prve registracije v Sloveniji	2008-10-17

UVOŽEN

# SELECT *questions* FROM *audience*;



Cartoon: (CC) xkcd.com