

# Mreža znanja 2016

24. november 2016, Ljubljana

## **POGLED V LETO 2020**

Marko Bonač

Arnes

[bonac@arnes.si](mailto:bonac@arnes.si)

# Področja dela

## Arnes zagotavlja

- E-raziskovalno infrastrukturo
- Informacijsko-komunikacijske storitve za VIZ
- Strateške funkcije za delovanje interneta
  - Register domen pod .si in vrhnji DNS
  - SI-CERT
  - Internet Exchange med operaterji v Sloveniji

Opomba: prvi dve aktivnosti sodita v pristojnost MIZŠ, strateške funkcije pa v pristojnost MJU



# Naloge in cilji oddelka Register.si

- stabilno, varno in neprekinjeno delovanje .si v internetu,
- brezhibno delovanje sistema za registracijo domen,
- ozaveščanje javnosti o prednostih nacionalne domene,
- oblikovanje pravil za registracijo domen v skladu z lokalno zakonodajo in mednarodnimi priporočili,
- organizira javne posvete o upravljanju interneta



# Naloge in cilji oddelka SI-CERT

- preiskovanje varnostnih incidentov na omrežju
- sodelovanje z operaterji, bankami, gospodarstvom ....
- sodelovanje z državnimi ustanovami (MJU, Policija, AKOS, Uprava RS za jedrsko varnost, MORS, ...)
- koordinacija s tujino (ENISA, TF-CSIRT, Europol, FBI, ...)
- ozaveščanje javnosti o informacijski varnosti
- koordinativna vloga na vajah iz kibernetске zaščite
- Cilj: postati nacionalni center za analizo škodljive kode

Nujno je potrebno povečati število zaposlenih v SI-CERT

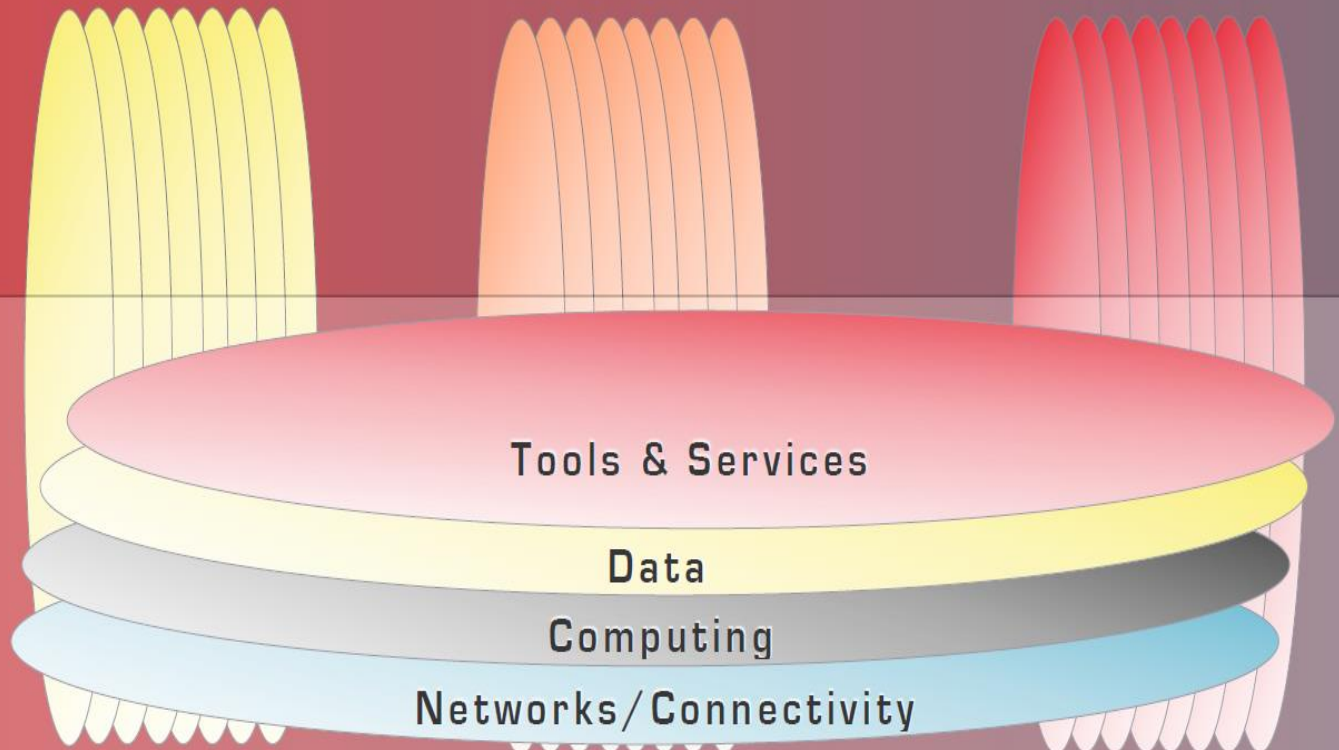


# e-Infrastructure Commons

ESFRI Research  
Infrastructures

Other Research  
Infrastructures

International  
Research Projects



The  
e-Infrastructure  
Commons

# E-infrastructure Commons

Pojem „skupno dobro“ je v infrastrukturi dobro poznan.

Označuje odprt način dostopa, ki ima pri infrastrukturi mnogo pozitivnih eksternalij. Infrastructure commons je vir mnogih inovacij, znanja, socialnega kapitala in odpira možnosti podjetništvu.

Pri e-infrastructure commons za področje znanosti se običajno misli na

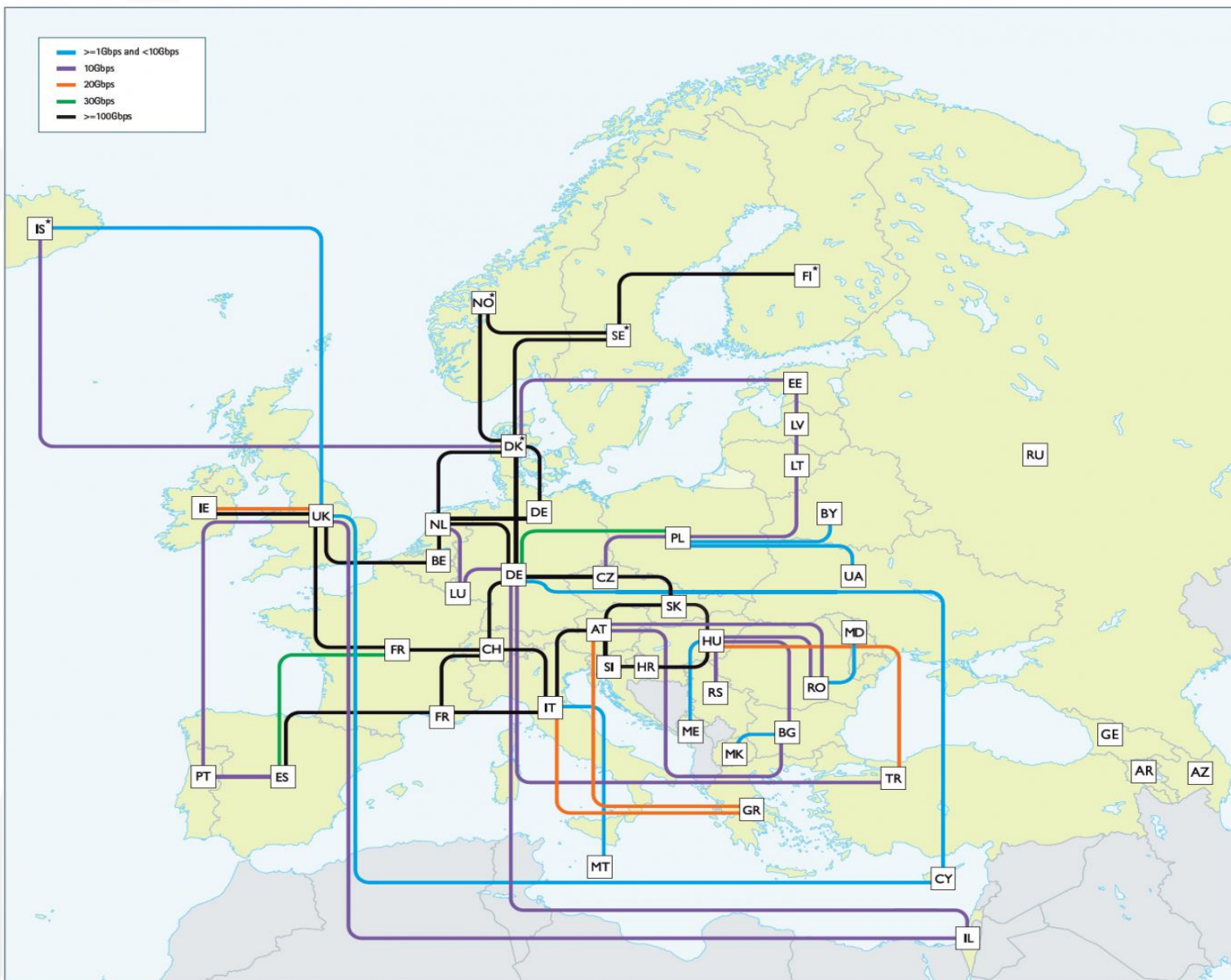
- omrežja/povezave
- računske in spominske zmogljivosti
- izmenjava podatkov, odprt dostop do raziskovalnih podatkov
- orodja in storitve: npr AAI federacija, Eduroam

Arnes to ponuja slovenskim raziskovalcem, so pa potrebe univerz in inštitutov večje, kot to lahko Arnesa zagotavlja.

Pogosto države v ta namen uporabljajo kohezijska sredstva.



# Pan-evropsko raziskovalno-izobraževalno omrežje GÉANT



# Kaj se pripravlja za VIZ v letih 2017-2020

Program SIO-2020, ki bo vseboval

1. Izgradnjo brezžičnih omrežij na VIZ
2. Razvoj e-storitev in e-vsebin
3. Opremljanje VIZ z IKT opremo

financiranje v veliki meri s strani kohezijskih sredstev

Upravičenci bodo

- Osnovne šole (matične in podružnice)
- Srednje šole
- Višje šole
- Šole za otroke s posebnimi potrebami
- Samostojni dijaški domovi

Skupaj 617 zavodov na 952 lokacijah





# Oprema – sodelovanje VIZ

## Brezžična omrežja

- Potrebno bo narediti ožičenje, kupiti opremo. Cilji:
  - enotni standardi
  - ustrezna zmogljivost
  - čim večja pokritost šole
  - VIZ naj ima čim manj dela z upravljanjem
- Plan: vsako leto (2017, 2018, 2019) pokriti tretjino VIZ
  - Na VIZ pride približno 21.000 EUR (odvisno od velikosti)
  - VIZ bo moral prispevati dobro tretjino stroškov

## IKT oprema (računalniki, prenosniki, projektorji ...)

- Kupovalo se bo podobno kot je to delalo MIZŠ doslej.
- Plan: vsako leto (od 2017 do 2020) oprema za vsak VIZ.
  - Na VIZ pride približno 7.000 EUR/leto (odvisno od velikosti)
  - VIZ bo moral prispevati polovico stroškov



# Storitve in vsebine

Vzdrževali in posodabljali bomo storitve kot npr.

- kolesar,
  - listovnik,
  - gostovanje spletnih strani,
  - gostovanje spletnih učilnic itd.
- .....ter tudi razvili nove.

Cilj:

- zmanjšati šoli stroške,
- narediti storitve zanesljive in varne,
- dostop z AAI računom,
- nuditi pomoč pri uvajanju in uporabi.

Izobraževanja in konference:

- Seminarji, delavnice (npr sedaj poteka MOOC o varnosti)
- Vsakoletne konference „SIRIKT“ in „Mreža znanja“



# Kdaj, kako ?

- Program financira Evropski sklad za regionalni razvoj in se trenutno preverja na SVRK
  - zato bo potrebno nekaj več formalnosti
- VIZ se bodo morali javiti na javni razpis
  - verjetno januarja 2017
- Arnes bo poskrbel za javna naročila pri brezžičnih omrežjih in IKT opremi
- Imeli bomo informativne dneve in obveščali bomo šole na razne načine.
- Tekoče informacije bodo na [www.arnes.si/SIO-2020](http://www.arnes.si/SIO-2020)
  - tam bomo tudi (kmalu) zbirali (neformalno) kandidate po letih izvedbe brezžičnega omrežja.
- Informacije lahko dobite tudi na [SIO-2020@arnes.si](mailto:SIO-2020@arnes.si)





# Vprašanja ?

Moje vprašanje: kaj bo, ko ne bo več evropskih sredstev ?