



20 LET ARNESA – OD E-INFRASTRUKTURE DO DRUŽBENEGA OMREŽJA

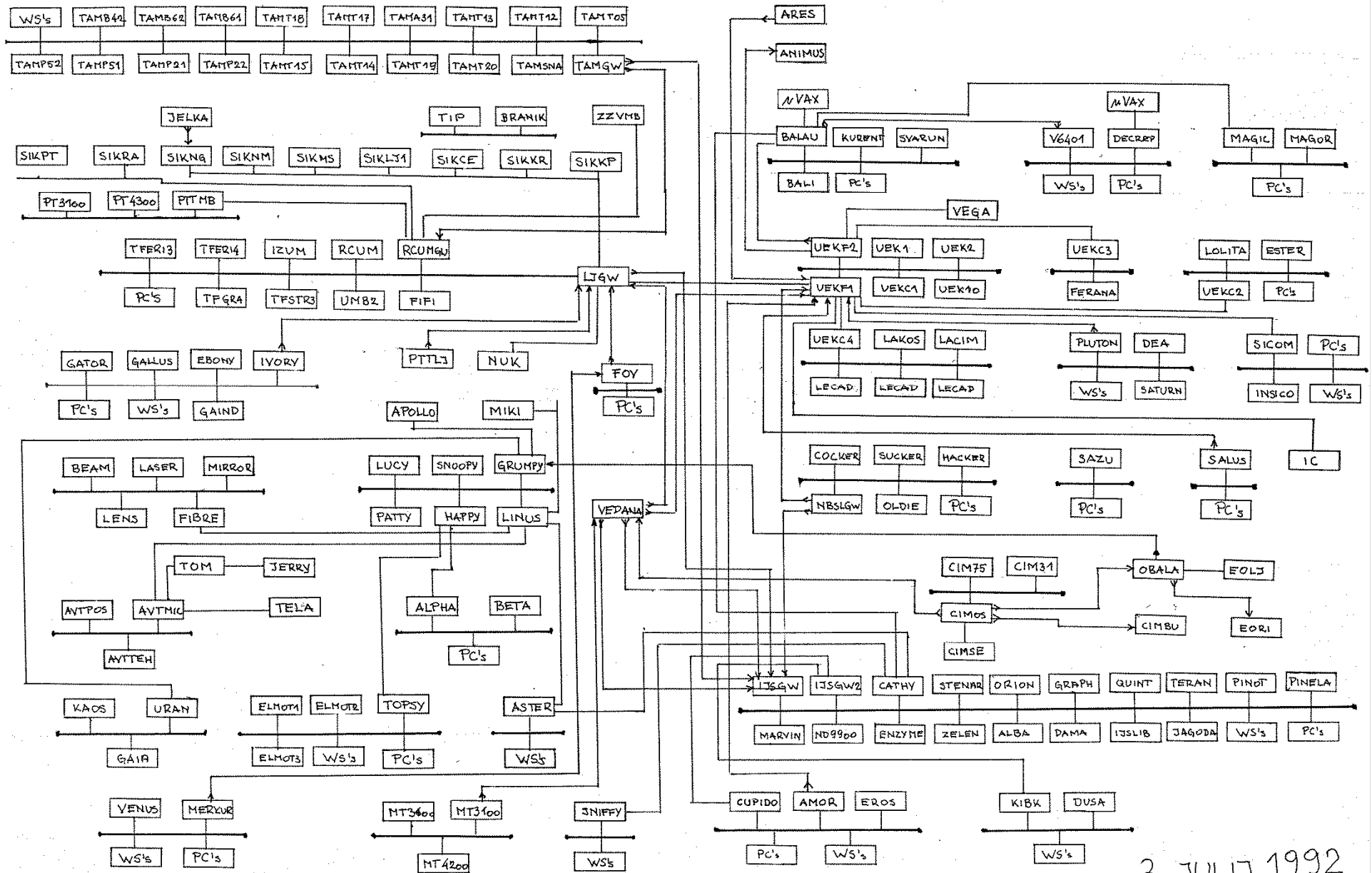
Tomi Dolenc
Arnes, p.p. 7, SI - 1001 Ljubljana
tomi.dolenc@arnes.si

Dnevi slovenske informatike, Portorož
16. 4. 2012

Razvoj “akademskih” omrežij

- E-infrastruktura
- Prilagojene storitve
- Sistemsko uvajanje IKT
- Koncentracija in prenos znanja
- Skupnost

Omrežje DECnet v Sloveniji



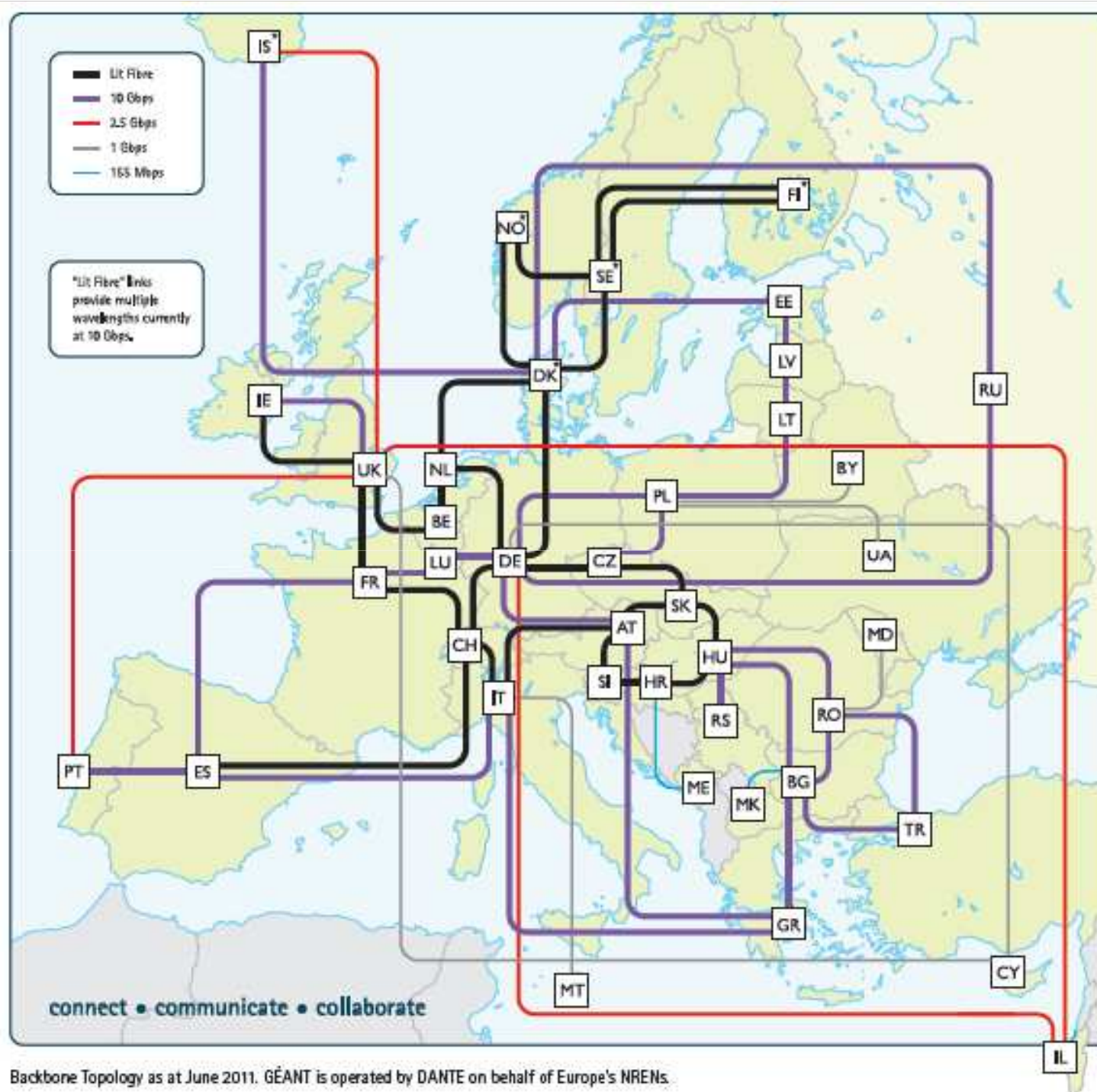
3. JULIJ 1992



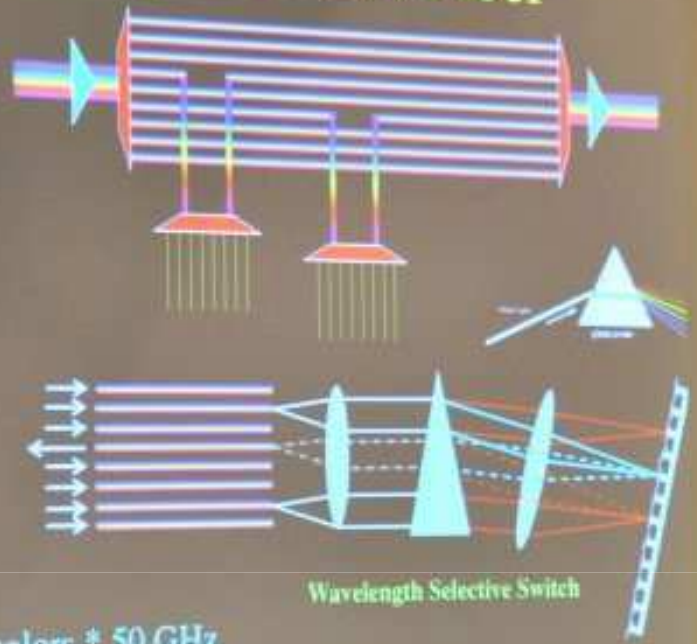
GÉANT

99.999%

Outstanding network
availability and quality



Multiple colors / Fiber













~ 80-100 colors * 50 GHz
10 - 40 - 100 Gbit/s
distance ~ $2 \cdot 10^{17}$ km/s

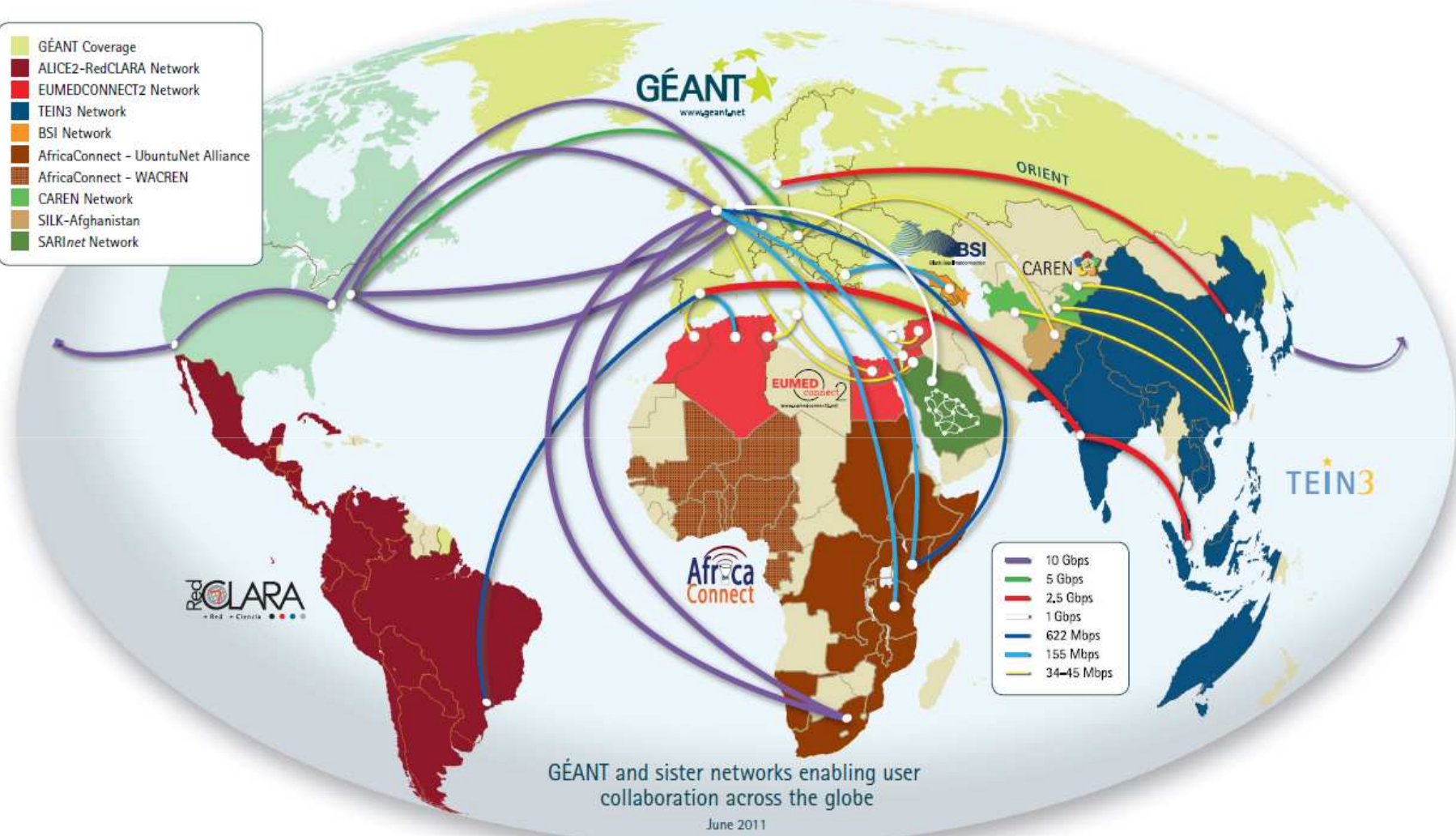
New: Hollow Fiber!
→ less RTT!

12
es

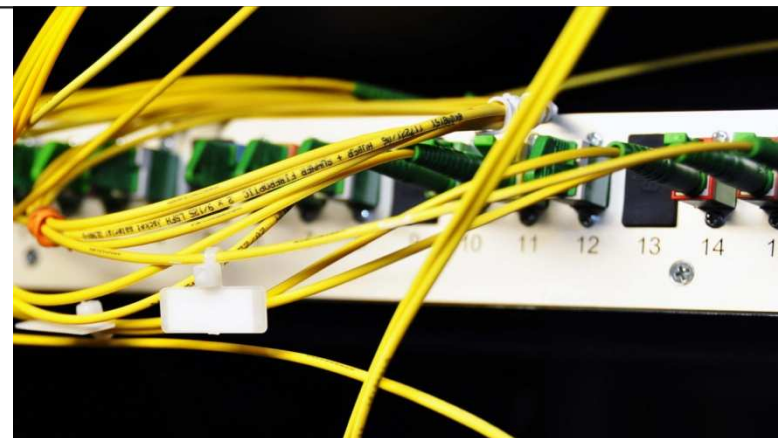


GÉANT At the Heart of Global Research Networking

-  GÉANT Coverage
-  ALICE2-RedCLARA Network
-  EUMEDCONNECT2 Network
-  TEIN3 Network
-  BSI Network
-  AfricaConnect - UbuntuNet Alliance
-  AfricaConnect - WACREN
-  CAREN Network
-  SILK-Afghanistan
-  SARIInet Network



E-infrastruktura



- Izvorni namen NREN
- Omrežje ARNES/GÉANT
- IP(v6), QoS, P2P, BoD
- Register .SI, vrhnji DNS
- SIX
- SI-CERT



Vloga NREN v informatizaciji

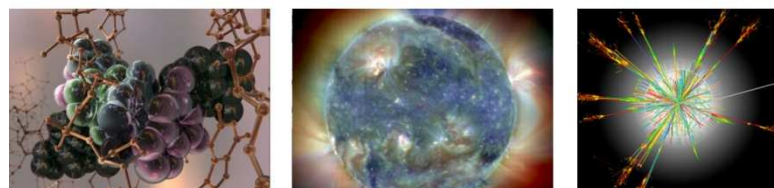
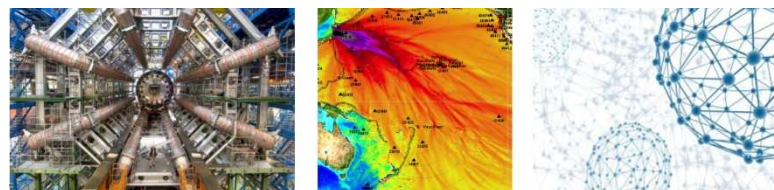
- „Akademski“ začetek informatizacije
- Univerze, inštituti, šole, knjižnice ...
- ... na internet (+ javna uprava)
- Potreba po zmogljivi infrastrukturi (optika!)
- Spodbuda razvoju in trgu
- E-infrastruktura (za javni sektor)





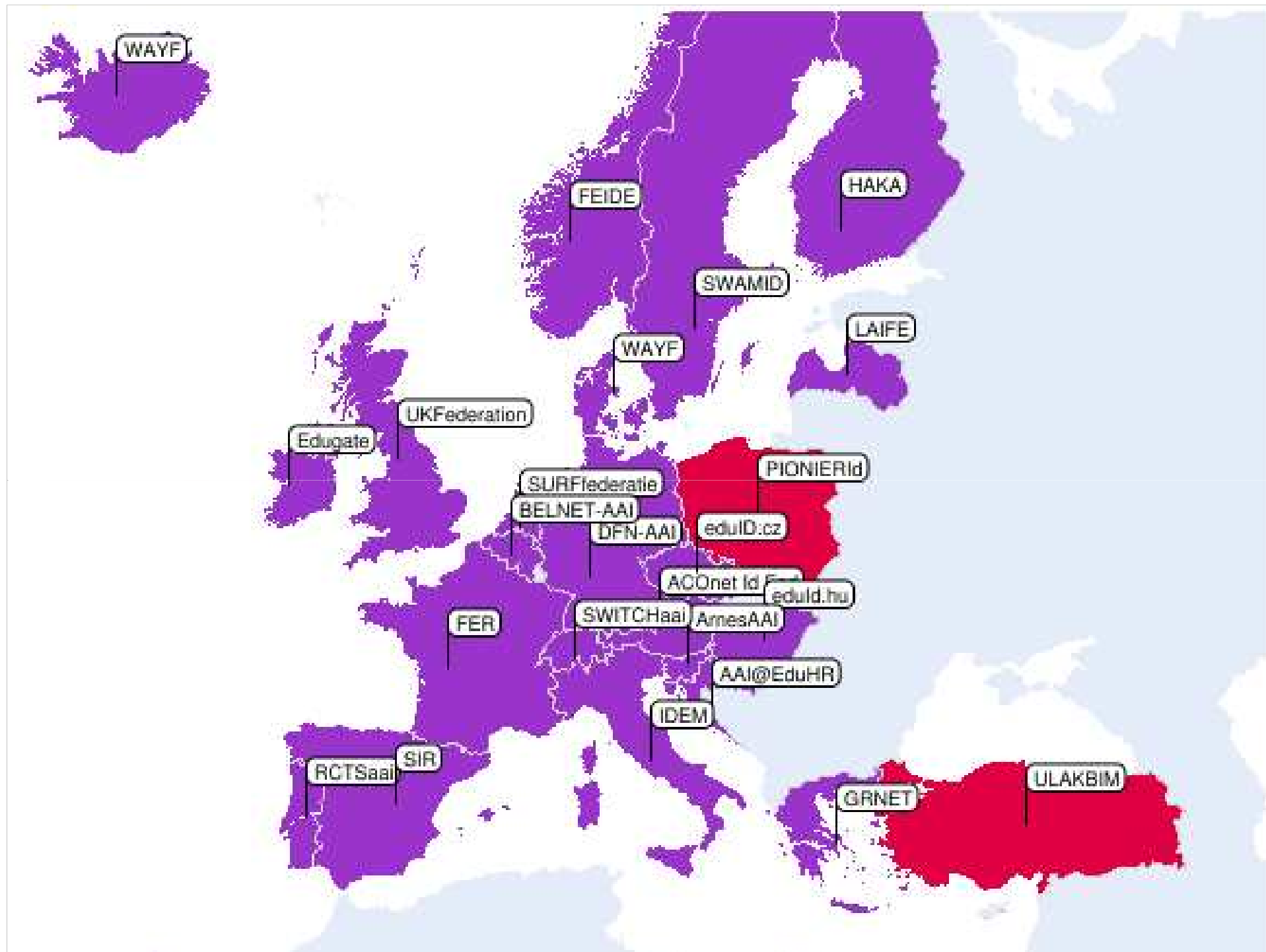
Omrežja grid

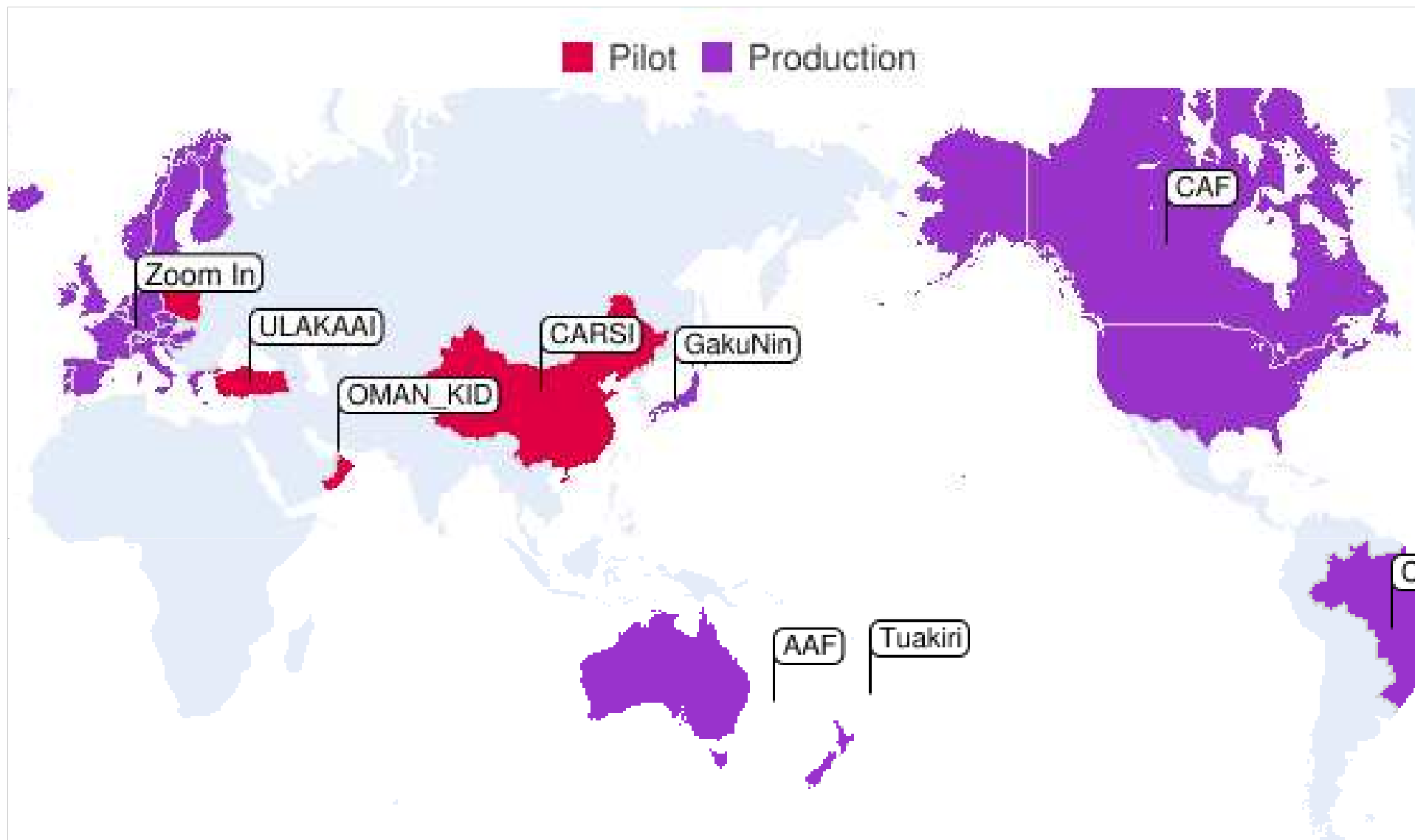
- Evropski (EGI) in nacionalni (NGI)
- www.sling.si
- Arnesova gruča na voljo vsem članicam
- 3. srečanje NGI 11. aprila 2012
- Širitev skupnosti



Federacije uporabnikov & storitev







Research and Education Federations Map

[Download High-quality Printable map](#)

Imenik video točk: www.arnes.si/video/h323



E-znanost, e-šolstvo, e-kultura in e-infrastruktura

- “infrastruktura” ~ “osnova za delo”
- Sprva v ospredju tehnologija...
- ... Storitve (vzdrževanje, razvoj)
- ... Uvajanje, pomoč, podpora
- ... Izobraževanje
- ... Systemske spremembe



Kje je tu NREN

- “Nacionalno raziskovalno in izobraževalno omrežje”
- Koncentracija znanja
- Usmerjenost v “informatizacijo”
- Partner in integrator na vseh ravneh procesa
- “sistemski servis”



Primer: uvajanje IKT v šolstvu

- Nakup računalnikov (opreme)
- Internet (standardi omreženja) (storitve)
- Didaktična PO (vsebina) (kurikulum)
- Izobraževanja (e-kompetence)
- Varnost (varna raba)
- Upravljanje z osebnimi podatki
- Postopki, ljudje



Povezani sistemi

- “kaj pa univerza?”
- E-kultura?
(knjižnice, muzeji, digitalna kulturna dediščina)
- Različna področja, sorodni izzivi



Uvajanje IKT v javni sektor

- Usmerjen napor (€, ljudje!)
- Povezovanje različnih aktivnosti
- Ključna strateško-operativna ekipa na nacionalni ravni (ministrstvo)
- Program, cilji, projekti
- Vplesti vse deležnike!



Projektno sodelovanje v skupnosti

- **NREN**
 - Infrastruktura, razvoj
 - Strokovna podpora
 - Včasih katalizator
- **GÉANT, EGI, REFEDS (AAI), ...**
- **Campus Best Practice**
- **RO, SIO, E-šolstvo, SIRikt**
- **DC-NET (e-kultura in e-infrastruktura)**



Prenos znanja

- Pionirska, “misijonarska” vloga, osveščanje
- Internet
- Nove tehnologije, storitve
- IPv6
- Varnost



SI-CERT



Osveščanje – informacijska varnost

www.varninainternetu.si

varnost na internetu

VARNI NA INTERNETU
Od mene je odvisno vse.

SPLETNA TVEGANJA JAZ MOJA DRUŽINA MOJE PODJETJE ZAŠČITE

.SI SPLETNI DETEKTIV?
Si prepričan/a, da si pozoren opazovalec spletnih nevarnosti?
Preveri svoje znanje v spletnem vprašalniku projekta Varni na internetu in reši primere spletnih ukan.

SODELUJ

PRIJAVI PREVARO
PRVA POMOČ
FOKUS

ZANIMA ME VARNO
Spletno komuniciranje
Družabna omrežja
Spletno bančništvo
Spletni nakupi

OGLEJ SI VIDEO spletni namig

netko 2011 ZMAGOVALEC

izpostavljeno:

Geslo je kot zobna ščetka

Vse kar morate vedeti o spletni varnosti – na enem mestu!

Danes je dan za backup!
Imate pripravljen rezervni plan, če vaš disk odpove? Nič nas ne sme presenetiti, zato poskrbimo za ustrezne kopije najpomembnejših podatkov. Pa naj ne bo to

Ste tudi vi zadel 72" TV v LG nagradni igri?
Ste tudi vi srečnež, ki je zadel 72 palčni TV in 760.000 funtov v nagradni igri podjetja LG Electronics? Ponovno smo zasledili

Kako še dodatno zaščitite svoj Gmail račun?
Nenehno opozarjamo na pomembnost močnega gesla, še posebej pri storitvah spletnega bančništva in elektronske pošte.



Safer Internet Action Plan (Slovenija/Arnes zraven od 1999)

www safe.si

domov o projektu mediji kontakt podporniki varovanje zasebnosti english

Center za varnejši internet SAFE-SI vam nudi informacije in nasvete, kako varno in odgovorno uporabljati internet in ostale nove tehnologije. Na naši spletni strani lahko najdete odgovore na vaša vprašanja, si ogledate videe, preverite novice in aktualne dogodke, si natisnete ali naročite gradiva, odigrate izobraževalne igre, rešite kvize in teste, se naročite na e-novičke. Vse to in še več za vse otroke, najstnike, starše in učitelje, ki želijo varno in brezskrbno deskati po spletu.

Igraj!
In se preizkusi v boju z internetnimi pošastmi

OTROCI
Internet je vir znanja in zabave. Vstopi in ugotovi, kako ga uporabiti usvarjalno in varno?

NAJSTNIKI
Si 100% prepričan, da si na netu popolnoma anonimen, svoboden in varen? Preveri!

STARŠI
Četudi niste strokovnjak, svoje otroke lahko vzgojite v odgovorne uporabnike interneta.

UČITELJI
Učitelji imate moč za prenos znanj o varni in etični rabi novih tehnologij.

Nasvet
Kaj lahko sam naredim za varno spletno klepetanje?

SPLETNO OKO
ANONIMNA PRIJAVA
SOVRAŽNEGA GOVORA ALI OTROŠKE PORNOGRAFIJE

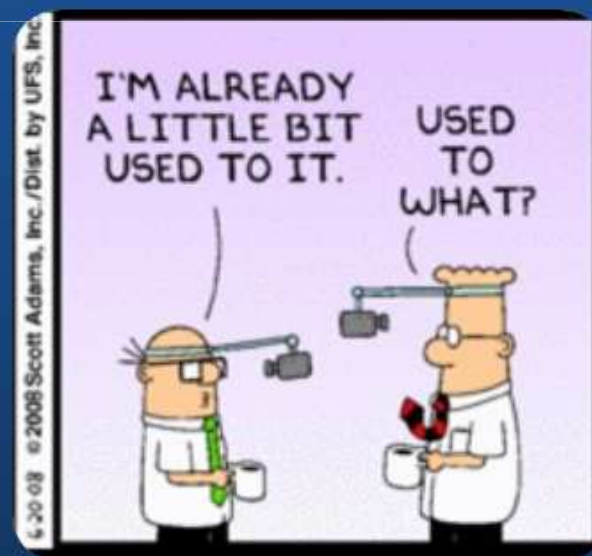
Varnost na spletu od A do Ž

Novice
06.04.2012 Eksperiment: Kaj se zgodi, če izgubite pametni telefon?
05.04.2012 Aplikacija PICOS omogoča zaščito zasebnosti
04.04.2012 Wazzub.info je prevara

TQM
Telefon za otroke in mladostnike
080 12 34

IT družboslovci

- Tehnološke rešitve vs. Realni svet
- Poznamo moč in omejitve tehnologije
 - Zasebnost
 - Zakonodaja
 - Filtriranje
 - DPI
 - ACTA
 - ...



Družbeno omrežje ARNES

