



REPUBLIKA SLOVENIJA

MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO, ZNANOST IN TEHNOLOGIJO

www.mvzt.gov.si, e: gp.mvzt@gov.si
Kotnikova 38, 1000 Ljubljana
t: 01 478 4600, f: 01 478 4719

EUROAM

Brezžično omrežje v izobraževalnih in raziskovalnih okoljih

Davor Šoštarič
Direktorat za informacijsko družbo

Brdo, 7. december 2009

Dovoljujemo dostop na internet

- zaposleni, »naši« gostje, »tuji« neznanci
- vprašljiva izvedba stalnega priključka
- dodatni pogoji (hišni red, cena, nadzor, usposobljenost ...)
- prisluškovanje, lažno predstavljanje ...
- povezava navzven (ISP)

Ideja za rešitev

- Brezžično omrežje
- Povezano na obstoječe lokalno omrežje
- Oprema dostopna in poceni, preprosta uporaba
- Odprto ali zaprto?
 - varnost
 - politika dopustne uporabe
 - gesla, parametri, administriranje
 - nadzor

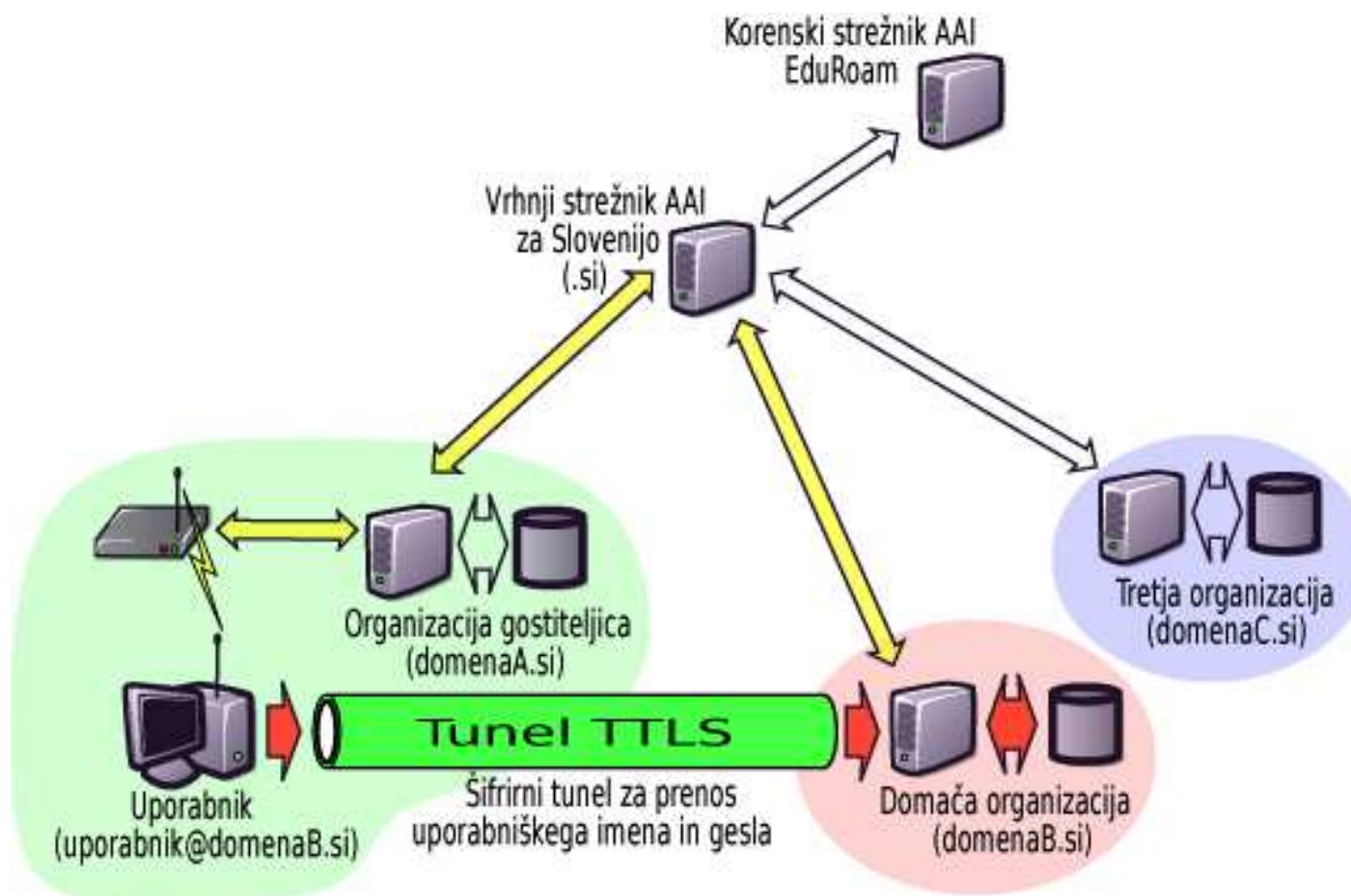
- Klasični (zaprt) dostop do brezžičnega omrežja
- Obenem sistem gostovanja
- Princip vzajemnosti

- Avtentikacija pri matični ustanovi !!!

EDUROAM

- Odpade administracija (gesla, parametri)
- Zagotovljena varnost za uporabnika in gostiteljevo omrežje
- Uveljavljeni standardi, dostopna oprema

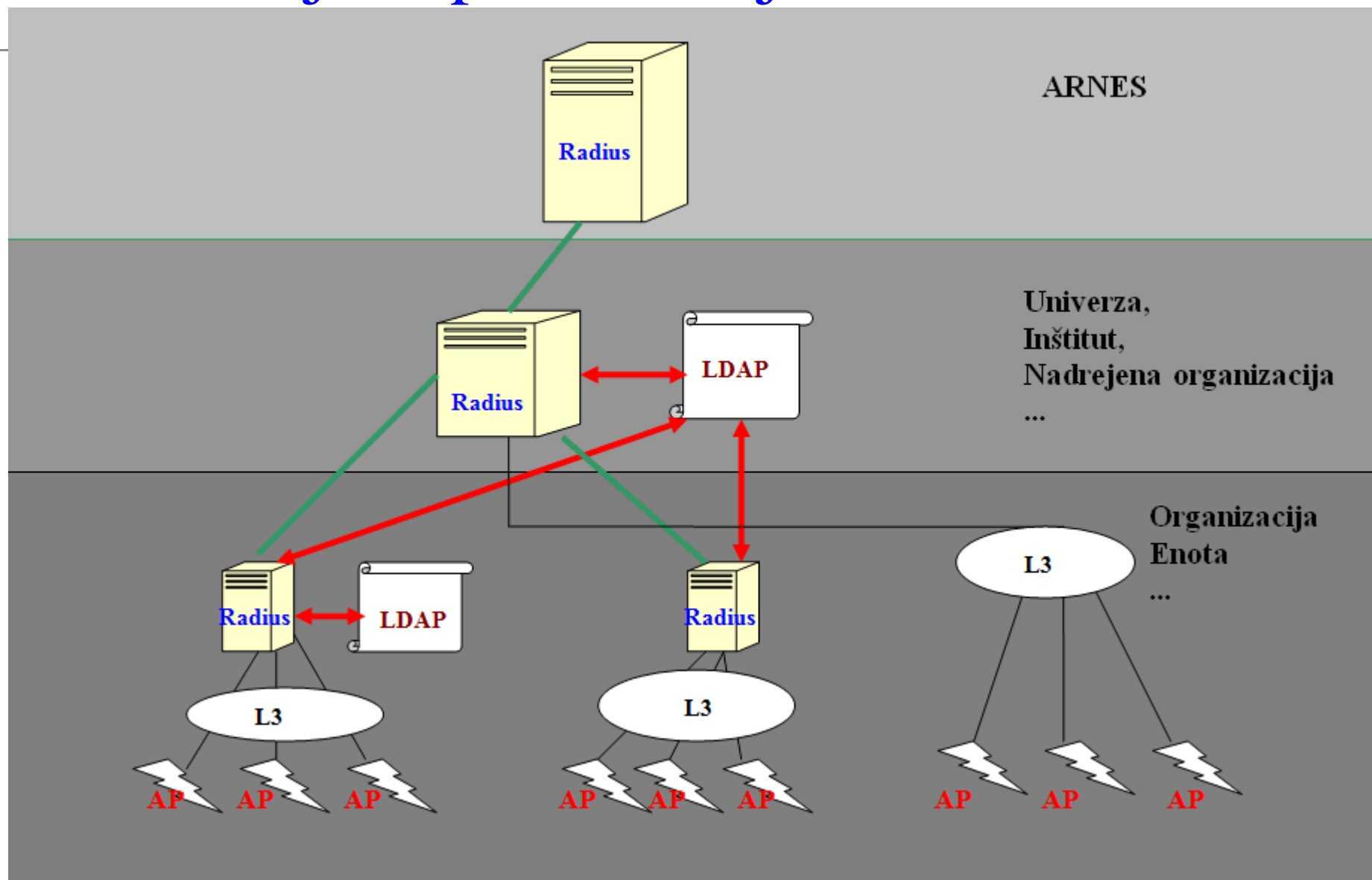
Princip delovanja



Imenik LDAP

- Lightweight Directory Access Protocol
- IETF
- RFC 4510
- Atributi – objektno (po slojih)
- Definiran usklajen segment (TERENA)

Hierarhija in povezovanje LDAP-ov



Omrežja Eduroam v Evropi in svetu

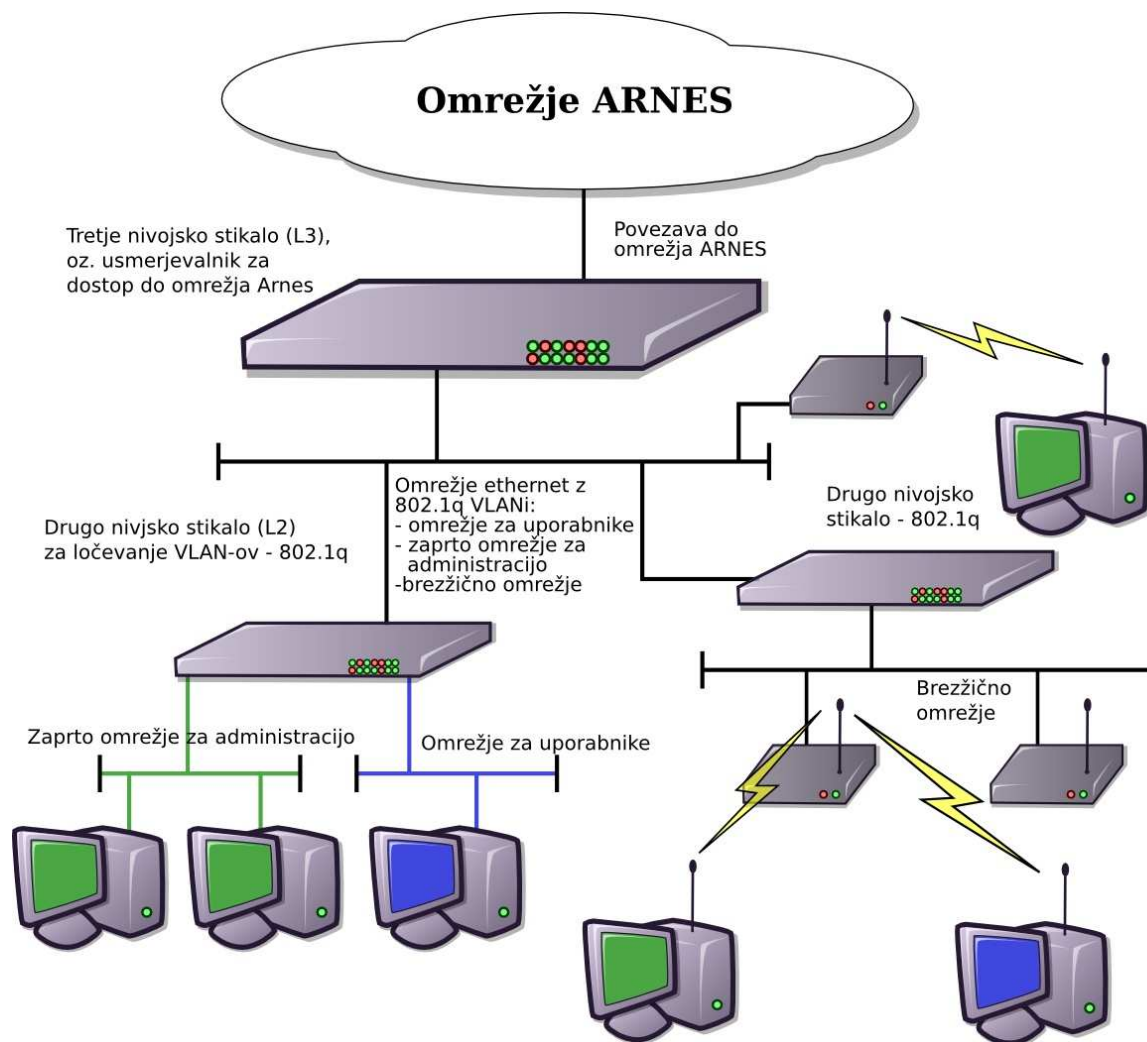


- Avstralija
- Kitajska
- Hong Kong
- Japonska
- Nova Zelandija
- Tajvan
- Kanada
- Filipini

Kaj potrebujemo

- Dostopovne točke (»antena«)
- Stikalo L3 - preko njega se dostopovne točke povežejo na lokalno omrežje, poskrbljeno je za ločevanje prometa
- Stikalo L2 (*ki 'zna' 802.1q*) - med dostopovno točko in L3
- Posredovalni avtentikacijski in avtorizacijski strežnik (v resnici samo malo boljši PC z linuxom in nekaterimi manjšimi posebnostmi)
- Programska oprema (LDAP, Radius) je brezplačna
- »Prenos« podatkov iz interne baze v LDAP

Shema tipičnega lokalnega omrežja



Stanje v Sloveniji

- pilotski projekt leta 2004 (6 lokacij)
- 2006: centralni strežniki na univerzah, 19 novih lokacij
- 2007: vse tri slovenske javne univerze so popolnoma pokrite (pedagoške članice)
- 2009: razširitev še na knjižnični in raziskovalni svet
- v tem trenutku: ~80 organizacij

Kako naprej

- Razširiti Eduroam še na druge visokošolske zavode
 - Pasivni Eduroam na MVZT in MŠŠ
 - Vzporedni sistem: LibRoam (knjižnice)
 - ?????? GovRoam ?????
-
- Nadaljevanje zgodbe o sistemih avtentikacije in avtorizacije → federacije AAI

Pomoč in informacije



<http://www.eduroam.si>



davor.sostaric@gov.si