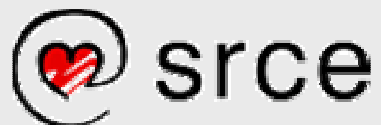


# AAI@EduHr

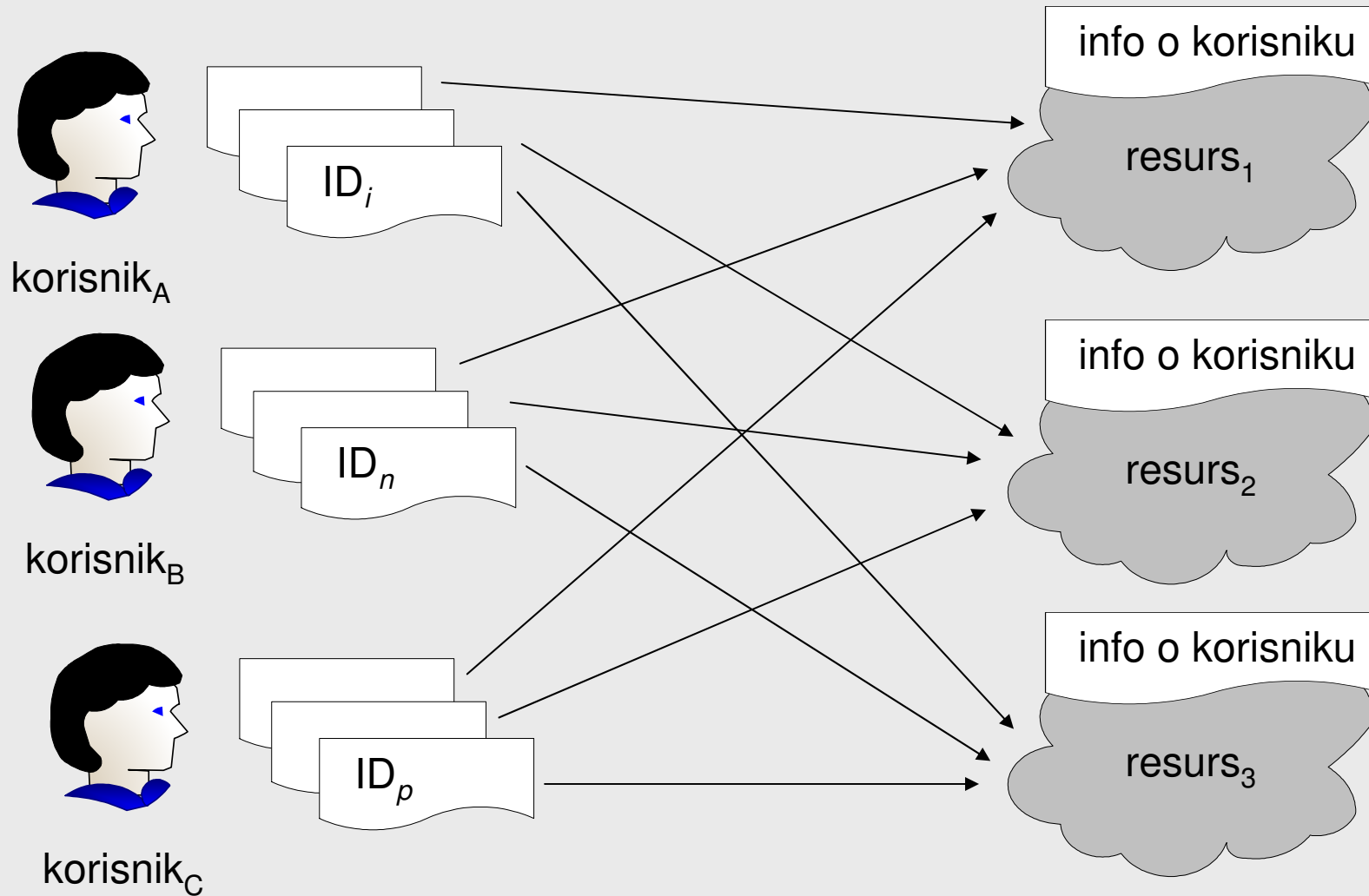
*(Kako na jednostavan, pouzdan i siguran način pristupiti mreži i mrežnim uslugama?)*

Sveučilište u Zagrebu  
Sveučilišni računski centar – Srce  
Miroslav Milinović  
<aai@srce.hr>

Zagreb, 7. lipnja 2006.



# AA problem



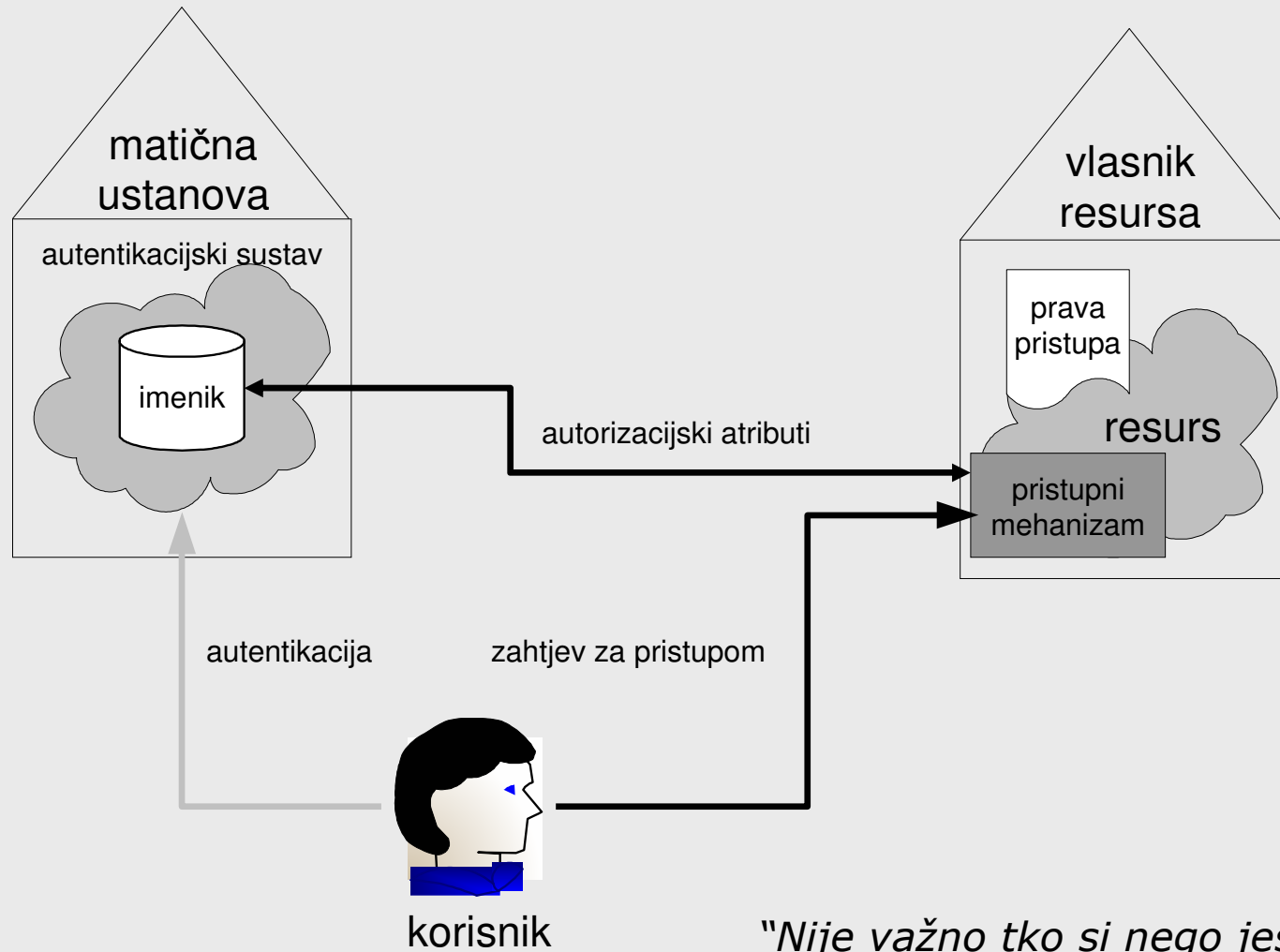
# Elektronički identitet

- ❖ skup podataka o pojedincu
- ❖ koristi se za potrebe provjere identiteta (autentikacija) i prava pristupa (autorizacija)
- ❖ korisnička oznaka i zaporka – najčešći način autentikacije



*miro@srce.hr*

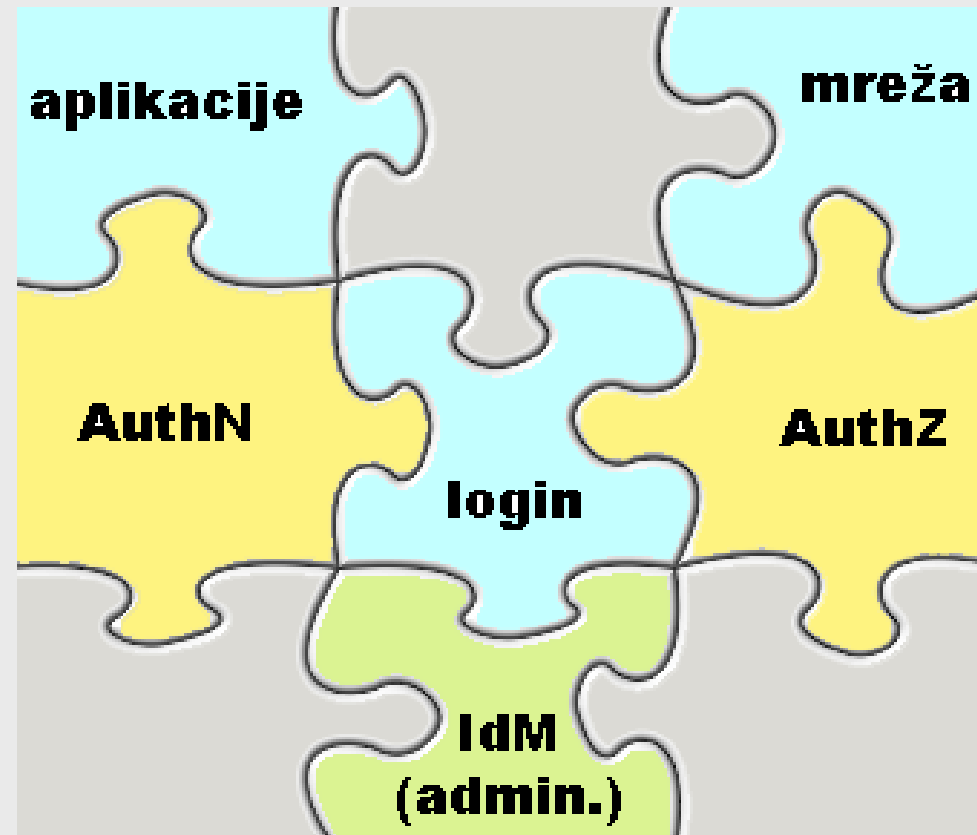
# Model AAI



# Zašto AAI?

- ❖ mobilnost korisnika
  - ◆ u obrazovanju (Bolonjska deklaracija)
  - ◆ ...
- ❖ pristup mreži
  - ◆ neovisno o lokaciji, načinu/tehnologiji pristupa ...
- ❖ personalizacija usluga
- ❖ minimiziran broj elektroničkih identiteta po korisniku

# Od čega se sastoji AAI?



# AAI: očekivanja

- ❖ AAI treba:
  - ♦ biti skalabilna, pouzdana, efikasna
  - ♦ biti sigurna,
  - ♦ biti utemeljena na standardima,
  - ♦ minimizirati rad administratora sustava,
  - ♦ smanjiti na minimum potrebu za instalacijom dodatne programske podrške na korisničko računalo

# Primjena AAI

- ❖ pristup mreži za individualne korisnike (modem, wireless, wired, ...)
- ❖ pristup računalnim resursima (grid, mrežni diskovi, ...)
- ❖ pristup osnovnim mrežnim uslugama (ssh, e-mail, ftp, ...)
- ❖ pristup Web resursima
- ❖ pristup mrežnim aplikacijama (on-line baze, udaljeno učenje, ...)
- ❖ ...



# Projekt AAI@EduHr



- ❖ Projekt uspostave autentikacijske i autorizacijske infrastrukture (AAI) u sustavu znanosti i visokog obrazovanja
- ❖ zajednički projekt Srca i CARNeta koji financira MZOŠ
- ❖ trajanje – 2 godine:
  - ♦ FAZA I (svibanj 2004. – svibanj 2005.): definiranje i uspostava temeljne AAI
  - ♦ FAZA II (lipanj 2005. – lipanj 2006. ): sveobuhvatna primjena AAI

<http://www.aaiedu.hr/>

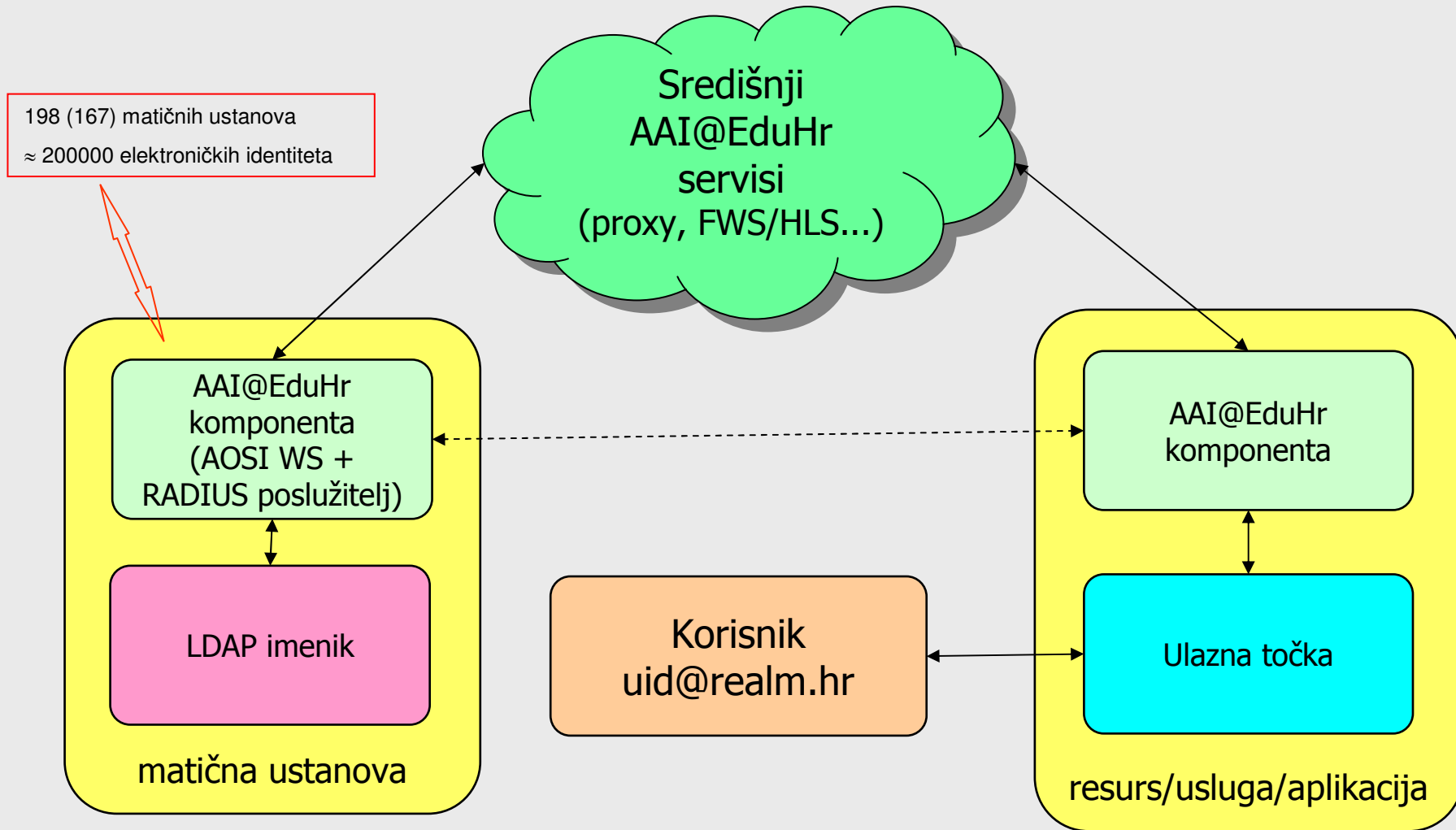
# Što nudi AAI@EduHr ?

- ❖ **korisnicima, pojedincima:** jednostavno, sigurno i pouzdano korištenje svih resursa u sustavu AAI@EduHr uz pomoć jedinstvenog elektroničkog identiteta dobivenog na matičnoj ustanovi
- ❖ **matičnim ustanovama (davateljima elektroničkih identiteta):** sigurno, pouzdano i efikasno upravljanje elektroničkim identitetima svojih djelatnika, suradnika i studenata kojima je bitno olakšano korištenje različitih mrežnih i mrežom dostupnih resursa, uz minimalnu administraciju
- ❖ **davateljima usluga (resursa):** veću dostupnost i vidljivost usluge uz pojednostavljenu administraciju i standardiziran proces autentikacije i autorizacije korisnika.

# Tko i kako može pristupiti/koristiti AAI@EduHr?

- ❖ **matične ustanove:** ustanova iz sustava MZOŠ može postati matična ustanova u sustavu AAI@EduHr i izdavati elektroničke identitete ako je članica CARNet mreže, te ako prihvati i slijedi odgovorajuća *Pravila*. Pravila predviđaju i instalaciju i osiguravanje rada odgovorajuće programske podrške (LDAP/RADIUS/AOSI)
- ❖ **davatelji usluga:** ustanove koje pružaju ili žele pružati usluge u okviru AAI@EduHr moraju kontaktirati održavatelja središnjih AAI@EduHr servisa radi registracije usluge (uspostava on-line registra je u tijeku)
- ❖ **krajnji korisnici:** ako posjeduju valjani elektronički identitet izdan od matične ustanove iz sustava AAI@EduHr mogu rabiti sve usluge iz sustava pod uvjetom da ispunjavaju uvjete i postuju pravila koja postavi davatelj usluge

# Arhitektura AAI@EduHr



# Upravljanje e-identitetima (IdM)

- ❖ (LDAP) imenik i imenička shema
  - ◆ hrEduPerson
  - ◆ hrEduOrg
  - ◆ Registar shema: <http://schema.aai.edu.hr/>
- ❖ upravljanje sadržajem imenika
  - ◆ **aplikacija za održavanje sadržaja imenika (AOSI)**
    - poslužiteljska komponenta
    - klijentska komponenta
- ❖ pravila, upute i tehnička dokumentacija
- ❖ pomoć u implementaciji i primjeni

# AAI@EduHr: središnje usluge

- ❖ Središnji servisi (RADIUS proxy, FWS/HLS)
- ❖ registar imeničkih shema
- ❖ Sastavnice (<http://www.aaiedu.hr/sastavnice/>):
  - ♦ registar matičnih ustanova
  - ♦ registar resursa (davatelja usluga)
- ❖ Nadzor AAI@EduHr (<http://www.aaiedu.hr/status/>)
- ❖ Centar potpore:
  - ♦ [www.aaiedu.hr](http://www.aaiedu.hr) kao portal za podršku svim kategorijama korisnika
  - ♦ seminari za matične ustanove i davatelje usluga
  - ♦ on-line potpora / savjetodavna pomoć
  - ♦ repozitorij programske podrške
- ❖ AAI@EduHr: povezan sa nizom značajnih projekata:
  - ♦ ISVU, ISSP, CroGrid, HUSOS, Matica, LMS, Smart X-ica, ...

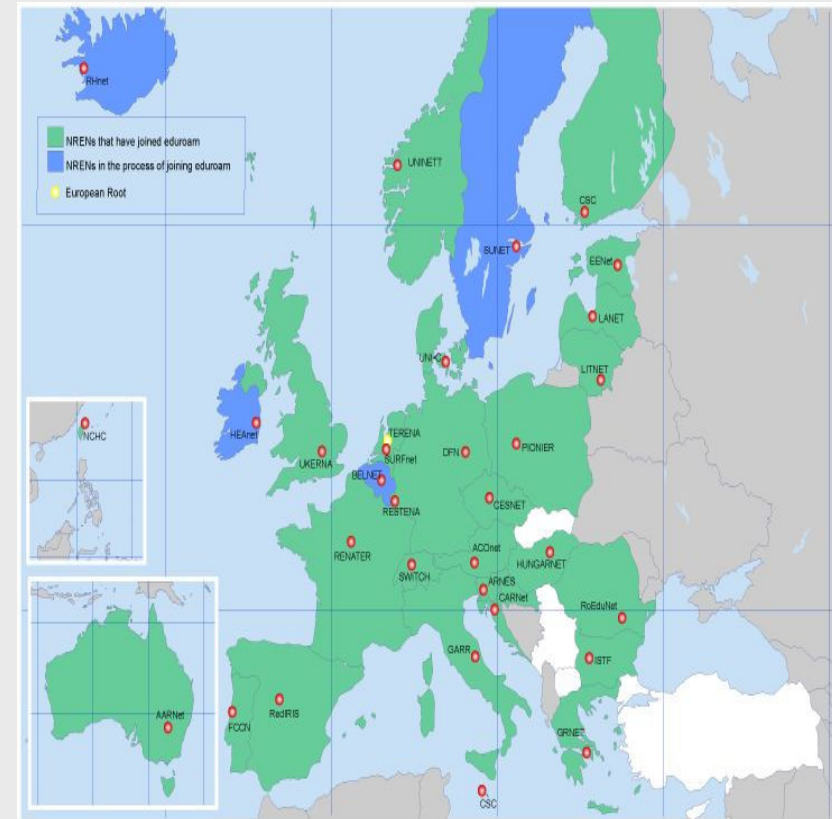
# Tko i kako danas rabi AAI@EduHr?

- ❖ pristup mreži:
  - ♦ StuDOM
  - ♦ CMU
  - ♦ wireless & wired pristup mreži (<http://www.eduroam.hr>)
  - ♦ Mobile CARNet
- ❖ pristup aplikacijama:
  - ♦ pristup Web stranicama (web usluge Srca i CARNeta, ...)
  - ♦ aplikacije za udaljeno učenje: Moodle, Web CT, ...
- ❖ pristup osnovnim servisima (login)
  - ♦ javni poslužitelj CARNeta u Srcu
  - ♦ SAS poslužitelj (Srce), ...



# AAI@EduHr u svijetu

- ❖ povezivanje s međunarodnim projektima/infrastrukturama
  - ♦ eduroam (<http://www.eduroam.org>)
  - ♦ povezivanje u eduGAIN – paneuropski AAI sustav (zahvaljujući učešću CARNeta i Srca EU projektu GEANT2 (JRA5))
  - ♦ prepoznati i priznati od strane europskih stručnjaka u okviru radnih skupina TERENA-e





# Razvoj, planovi ...

- ❖ AAI@EduHr održati trajno pouzdanom i sigurnom infrastrukturom, podlogom za efikasan razvoj i sigurnu uporabu mrežnih usluga u sustavu znanosti i visokog školstva
- ❖ Nastavak formalizacije odnosa unutar AAI@EduHr
- ❖ nove pilot primjene, generička rješenja za primjenu AAI@EduHr
- ❖ nastavak razvoja AAI@EduHr
  - ◆ ARP, SAML, SSO, primjena PKI tehnologija (certifikati za servise)
  - ◆ povezivanje u eduGAIN sustav



<http://www.aaiedu.hr/>  
[team@aaiedu.hr](mailto:team@aaiedu.hr)