

# Prezentacija za krajnje korisnike



**eduroam**  
mjesec 2016.

Autori:

Dario Šafar, Dubravko Penezić, mr.sc. Miroslav Milinović  
[admin@eduroam.hr](mailto:admin@eduroam.hr)



Sveučilište u Zagrebu  
Sveučilišni računski centar



# Sadržaj predavanja

- Što je eduroam?
- Gdje ga mogu koristiti?
- Što je potrebno za njegovo korištenje?
- Kako mogu konfigurirati eduroam?
- Kome se mogu obratiti za pomoć?
- Koliko se eduroam koristi?



# Osnovni pojmovi



- Pristup mreži može biti:
  - Žični
  - Bežični.
- Što je roaming?
  - Osiguravanje neometane povezanosti uređaja pri promjeni lokacije.
- Metode zaštite pristupa bežičnim mrežama:
  - Otvoren pristup
  - Korištenjem lozinke: WEP, WPA, WPA2 .
  - Korištenjem korisničkih oznaka i lozinki: 802.1x (RADIUS) – privatne korisničke oznake zaštićene su tijekom prijenosa i dostupne su samo vašoj matičnoj ustanovi.

# Zašto bih koristio eduroam?

- eduroam nudi:
  - U prosjeku, veću brzinu prijenosa podataka
  - Moguće ga je koristiti na bilo kojem uređaju s bežičnom mrežnom karticom
  - Sigurnost pri korištenju
    - eduroam je baziran na najsigurnijim enkripcijskim i autentikacijskim normama koje trenutno postoje. Zbog toga je znatno sigurniji od tipičnih komercijalnih *hotspotova*
  - Zaštita privatnosti pri autentikaciji
  - Standardizirani (jednostavan) pristup
  - Besplatan je!

# Što je eduroam?

- Usluga eduroam je sigurna, jednostavna i za krajnjeg korisnika potpuno besplatna usluga pristupa Internetu žičnim (StuDOM) ili bežičnim putem
- education roaming je roaming-usluga zamišljena pod okriljem europske udruge akademskih i istraživačkih mreža ([TERENA](#)) i ostvarena kroz međunarodni projekt [GÉANT](#)
- Spada u grupu pristupa mreži.

# Što je eduroam?

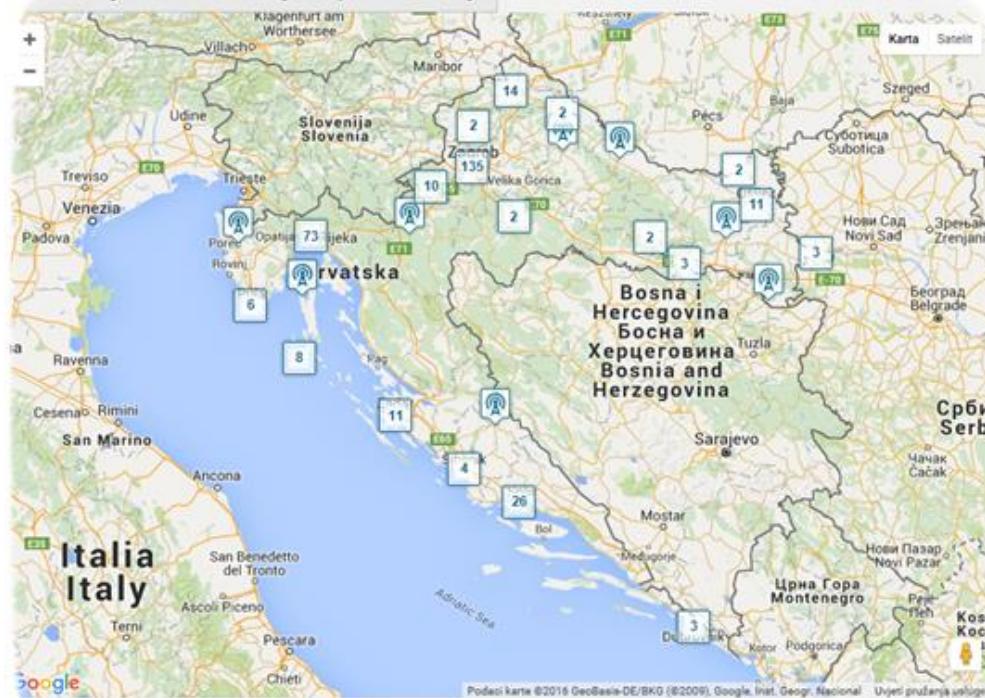
- Video je dostupan na adresi: <http://installer.eduroam.hr/faq.php> u odgovoru na pitanje „Što je eduroam?”



# Gdje ga mogu koristiti?

[http://www.eduroam.hr/access\\_locations.php](http://www.eduroam.hr/access_locations.php)

...onađi najbližu eduroam lokaciju u Republici Hrvatskoj



- 325 lokacija
  - 53 gradova

<https://www.youtube.com/watch?v=xlsCSfcbxo4&feature=youtu.be>

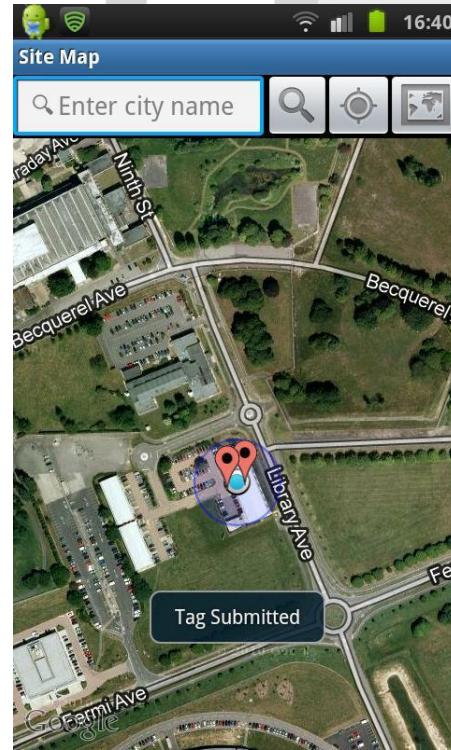


# Gdje ga mogu koristiti u svijetu? (1)

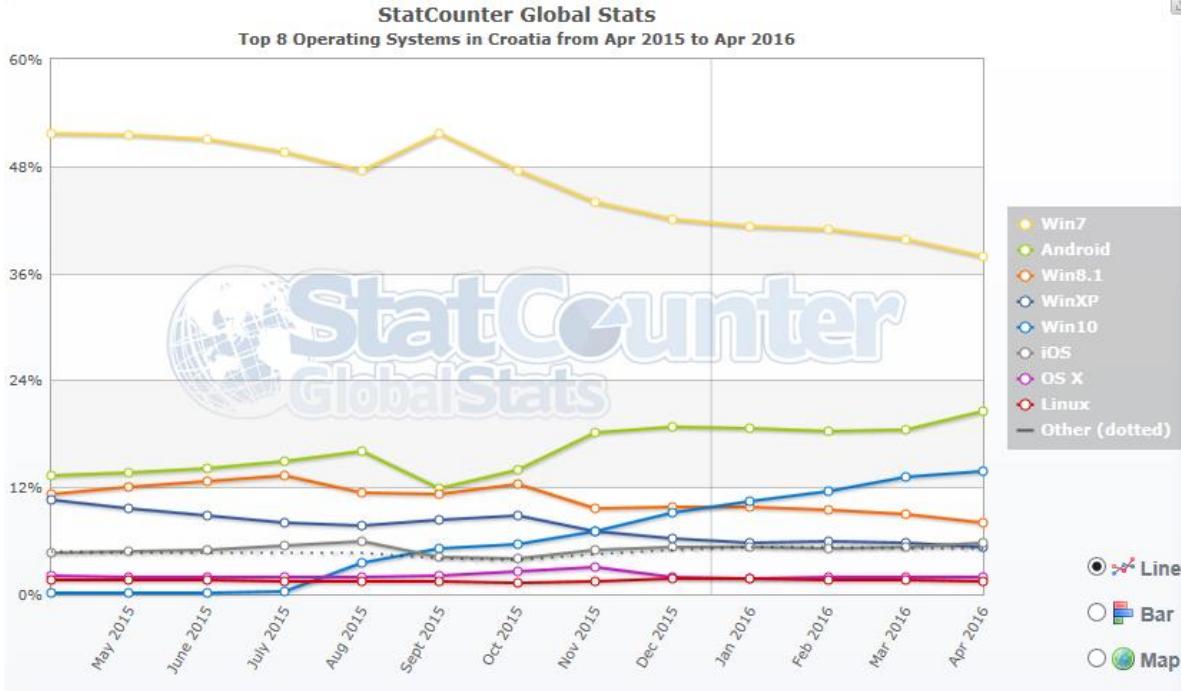


# Gdje ga mogu koristiti u svijetu? (2)

- 15 875 lokacija u svijetu (travanj 2016.)
- 44 zemlje u Europi
- 10 739 lokacija u Europi
- eduroam companion omogućuje pregled eduroam pristupnih lokacija na vašem pametnom telefonu i pronalazak najbliže prema vašoj trenutnoj lokaciji.



# Da li eduroam radi na svim operativnim sustavima? (1)



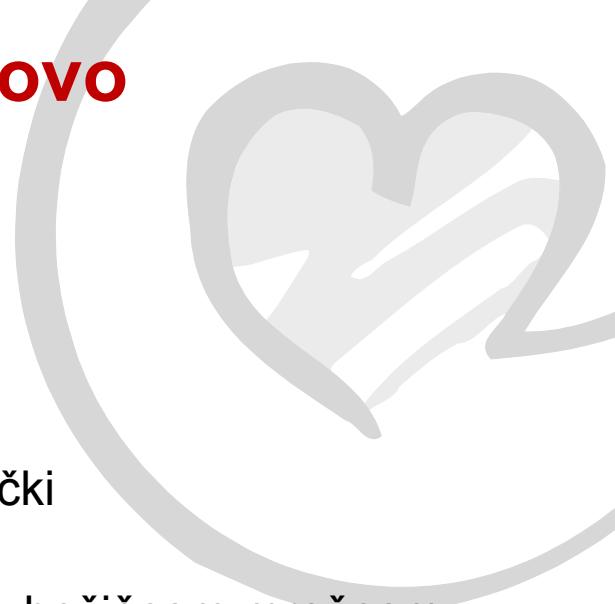
Izvor: <http://gs.statcounter.com/#all-os-HR-monthly-201504-201604>

# Da li eduroam radi na svim operativnim sustavima? (2)

- Podržan na 97% operativnih sustava koji trenutno pogone uređaje za pristup Internetu
- Microsoft prestaje s podrškom za Windows mobile platformu s 1.1.2017.



# Što je potrebno za njegovo korištenje?



- Za korištenje eduroam usluge potrebno je:
  - Posjedovati odgovarajući elektronički identitet.
  - Za korisnike iz Republike Hrvatske to je elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr
  - Koristiti ispravno konfiguriran i podržani uređaj sa bežičnom mrežnom karticom
  - Pristupiti mreži na nekoj od pristupnih lokacija.
    - SSID = eduroam
    - <https://www.youtube.com/watch?v=m1hTDG0uCbo&feature=youtu.be>

# Koliko puta moram konfigurirati eduroam?

- Dovoljno je jednom obaviti konfiguraciju na svakom uređaju koji služi za spajanje na eduroam mrežu
- Rekonfiguracija je potrebna jedino u slučaju izmjene certifikata (rok trajanja je 10 godina) ili prema uputi izdavatelja [AAI@EduHr](mailto:AAI@EduHr) el. identiteta.

# Kako mogu konfigurirati eduroam na svom uređaju? (1)

- Za sigurno i jednostavno konfiguriranje kreiran je eduroam installer alat; koraci su:
  - Otvoriti <http://installer.eduroam.hr/>
  - Odabratи bežični način pristupa i korišteni operacijski sustav
  - Pratiti upute.
  - [https://www.youtube.com/watch?v=znqaiOkOK\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=znqaiOkOK_8)

# Kako mogu konfigurirati eduroam na svom uređaju? (2)

- Video koji prikazuje konfiguriranje Windows 7 operacijskog sustava pogledajte na:

<https://www.youtube.com/watch?v=wNzCY1JRQeg>

# Kako mogu konfigurirati eduroam na svom uređaju? (3)

- Video koji prikazuje konfiguriranje iOS 7 operacijskog sustava pogledajte na:

[https://www.youtube.com/watch?v=bwl\\_wy5ve18](https://www.youtube.com/watch?v=bwl_wy5ve18)

# Kome se mogu obratiti za pomoć pri konfiguriranju eduroama?

- Podršku korisnicima pruža informatička služba ustanove koja je izdala AAI@EduHr elektronički identitet
- Ako ne znate kome biste se obratili na Vašoj instituciji, popis kontakt osoba odgovornih za izdavanje AAI@EduHr elektroničkih identiteta uvijek je dostupan na adresi:  
<http://www.aai.edu.hr/statistika-i-stanje-sustava/maticne-ustanove/popis>
- Svakako pokušajte sami pronaći rješenje u rubrici "Često postavljana pitanja" installer alata (<http://installer.eduroam.hr/faq.php> ).

# Česti problemi pri konfiguriranju eduroama? (1)

- Tko održava podatke na eduroam installeru?
  - Podatke za pojedinu ustanovu unose i održavaju administratori tih ustanova. Sveučilišni računski center (Srce) osigurava pouzdan rad središnjeg, zajedničkog sustava.



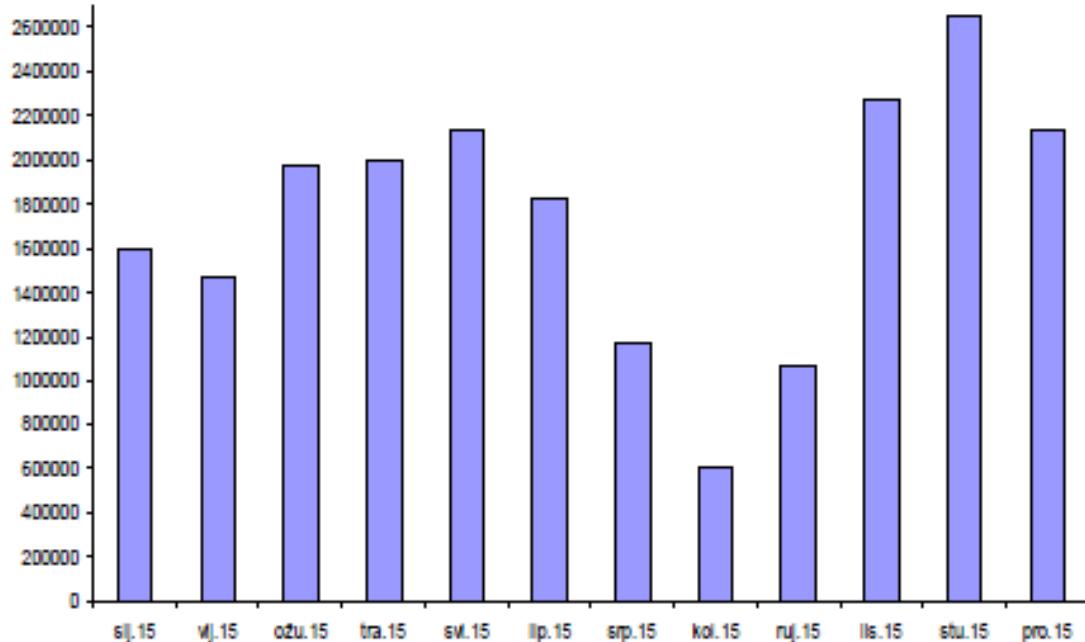
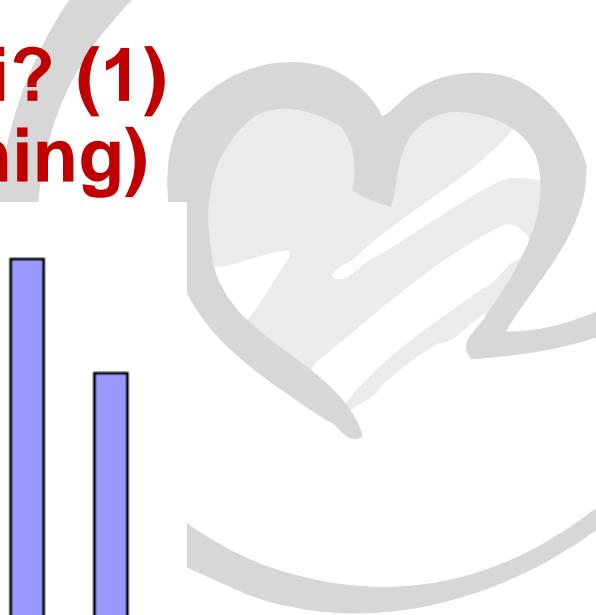
# Česti problemi pri konfiguriranju eduroama? (2)

- Preuzeta je konfiguracija s installera, no među mrežnim profilima i dalje nema profila za eduroam mrežu.
  - Na uređajima s operativnim sustavima iOS, Mac OS X (verzije 10.7.x i više) i Android za pristup installeru mora se koristiti standardni web preglednik operativnog sustava.

# Česti problemi pri konfiguriranju eduroama? (3)

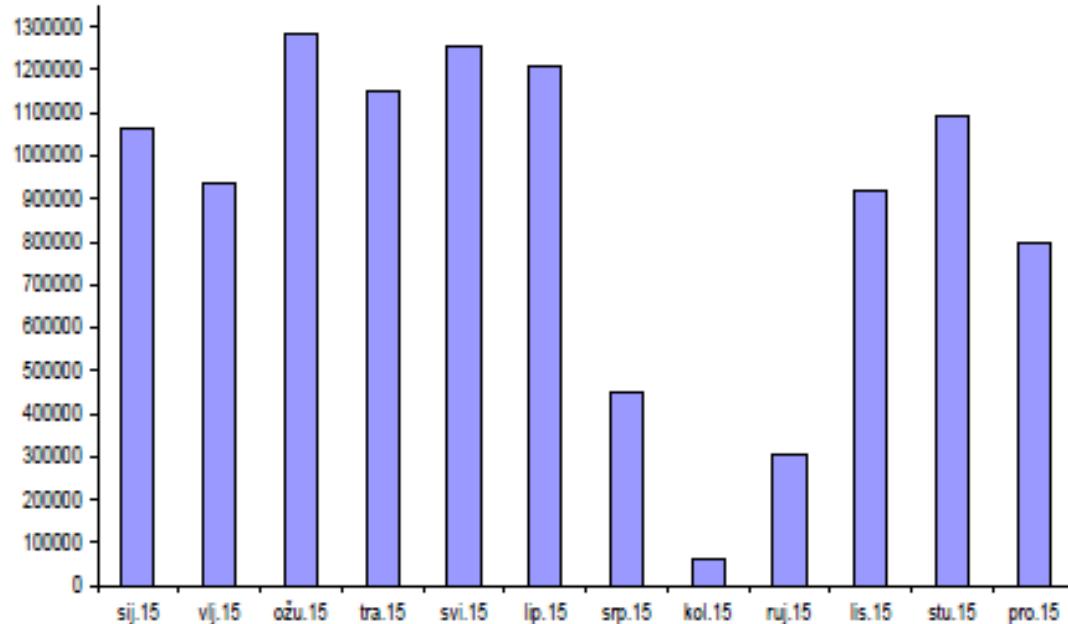
- Pri pokušaju spajanja javlja se greška o isteklom certifikatu.
  - Moguće je da je certifikat RADIUS poslužitelja vaše matične ustanove zaista istekao, no svakako provjerite da li je vrijeme Vašeg uređaja ispravno podešeno.

# Koliko se eduroam koristi? (1) (Interinstitucionalni roaming)



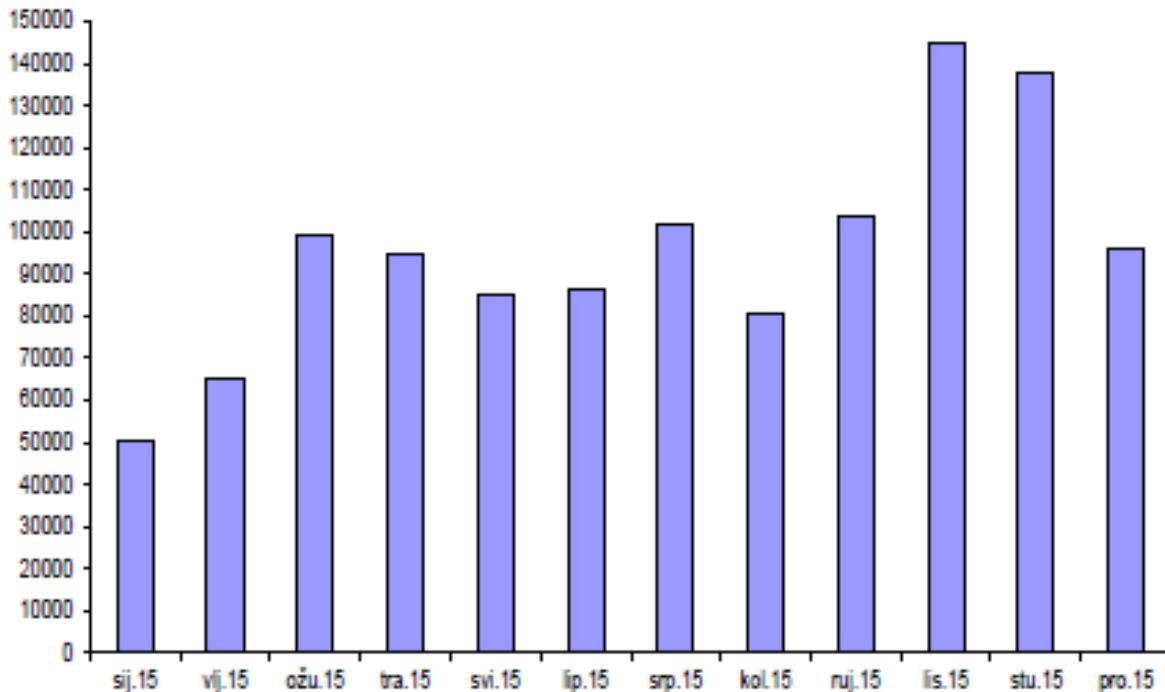
Kretanje broja uspješnih prijava bežičnim putem (wireless eduroam)

# Koliko se eduroam koristi? (2) (Interinstitucionalni roaming)



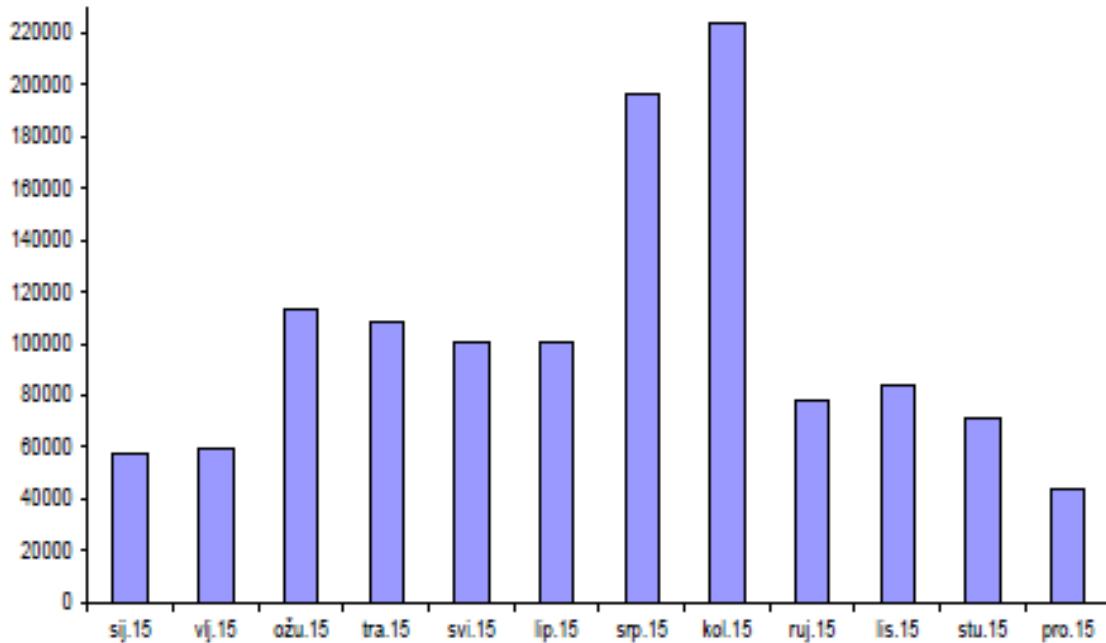
Kretanje broja uspješnih prijava žičnim putem (wired eduroam)

# Koliko se eduroam koristi? (1) (Međunarodni roaming)



Kretanje broja uspješnih prijava hrvatskih korisnika u inozemstvu

# Koliko se eduroam koristi? (2) (Međunarodni roaming)



Kretanje broja uspješnih prijava inozemnih korisnika u Hrvatskoj

# Dodatne informacije

- Sve informacije o eduroam usluzi u Republici Hrvatskoj dostupne su na adresi: <http://www.eduroam.hr>
- Globalne stranice nalaze se na: <http://www.eduroam.org>
- Installer alat nalazi se na: <http://installer.eduroam.hr>

# Što ako vaša ustanova ne pruža eduroam uslugu?

- Bez obzira da li vaša ustanova pruža eduroam uslugu vi je neometano možete koristiti na bilo kojoj drugoj pristupnoj lokaciji.



# Hvala.

<http://www.eduroam.hr>

[admin@eduroam.hr](mailto:admin@eduroam.hr)



[www.srce.unizg.hr](http://www.srce.unizg.hr)

Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom Creative Commons *Imenovanje-Nekomerčijalno* 4.0 međunarodna.

[creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.hr](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.hr)



Srce politikom otvorenog pristupa široj javnosti osigurava dostupnost i korištenje svih rezultata rada Srca, a prvenstveno obrazovnih i stručnih informacija i sadržaja nastalih djelovanjem i radom Srca.

[www.srce.unizg.hr/otvoreni-pristup](http://www.srce.unizg.hr/otvoreni-pristup)

