

Nadgledanje,
izveštavanje i baza
podataka



AMRES eduoram servis



Šta se sve prati?

- » Nadgledanje i izveštavanje
 - » RADIUS servera
 - » Pristupne infrastrukture (*Access Point*)
- » **Baza podataka** - xml fajlovi, obaveza da se isporučuje operatorima eduroam konfederacije:
 - » Kontakt informacije davaoca AMRES servisa
 - » Kontakt informacije institucija učenica u AMRES eduroam servisu
 - » Lokacije eduroam pristupnih tačaka i tehničke info.
 - » Statistike korišćenja

Sve informacije se prikupljaju i unose u NetIIS i odatle se po potrebi preuzimaju od strane drugih sistema



NetIIS

- ↳ Svaka institucija pod svojom granom u NetIIS infrastrukturi ima “eduroam” folder
- ↳ U tom folderu se nalaze svi elementi koji se prate

The screenshot shows the NetIIS interface with the following directory structure:

- NetIIS
 - AMRES (Serbia)
 - Members
 - Belgrade
 - University of Belgrade
 - Arhitektonski fakultet
 - Fakultet organizacionih nauka
 - Administrator - Fakultet organizacion
 - Fakultet organizacionih nauka
 - FON Graph
 - SLA - Fakultet organizacionih nauka
 - cisco3550-fon
 - eduroam



Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS

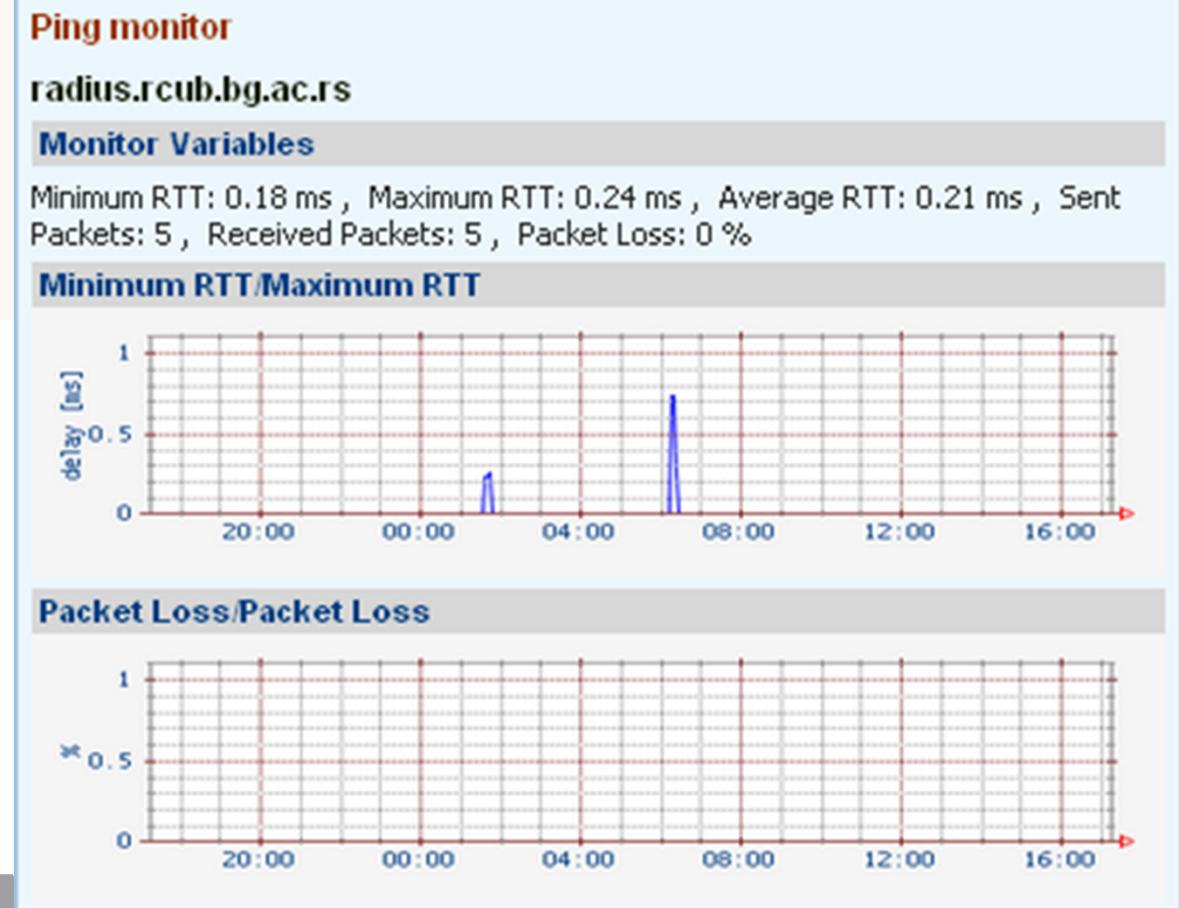
- » Testiranje dostupnosti preko mreže
 - » Ping IP adrese RADIUS servera
- » Testiranje operativnosti IdP i RP RADIUSa
 - » koristi se eapol_test iz wpa_supplicant softvera
http://deployingradius.com/scripts/eapol_test/
 - » eapol_test pokreće skripta na NetIISu
 - » mogu se testirati eap-ttls i eap-peap tuneli
- » U slučaju da nešto ne radi, aktivira se alarm i šalju se mail obaveštenja tehničkim kontaktima institucije i AMRES tehničkim kontaktima





Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS Ping

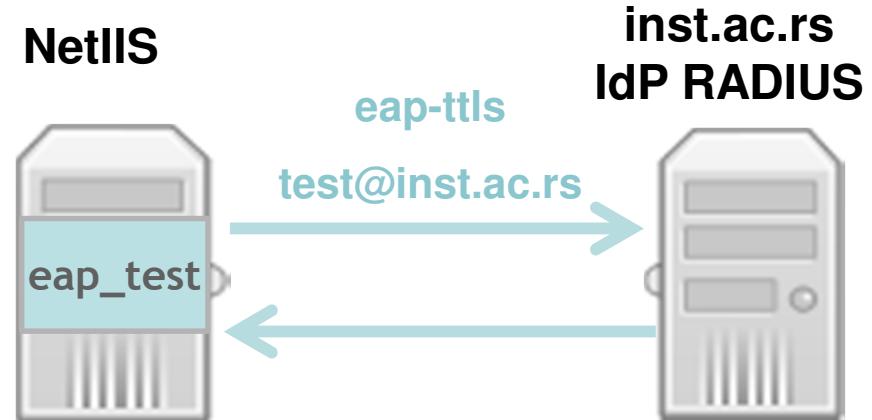
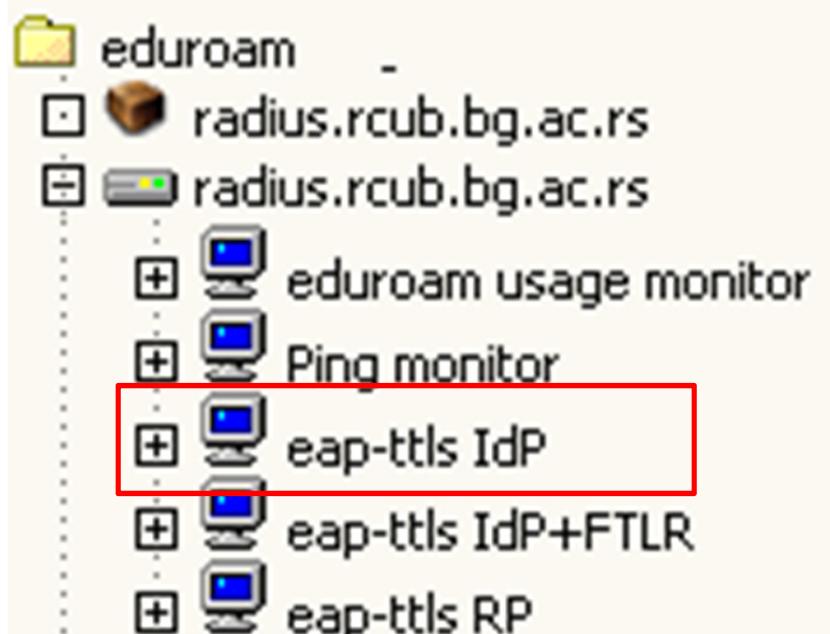
- █ eduroam -
 - radius.rcub.bg.ac.rs
 - +/- radius.rcub.bg.ac.rs
 - +/- eduroam usage monitor
 - +/- Ping monitor
 - +/- eap-ttls IdP
 - +/- eap-ttls IdP+FTLR
 - +/- eap-ttls RP





Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS IdP

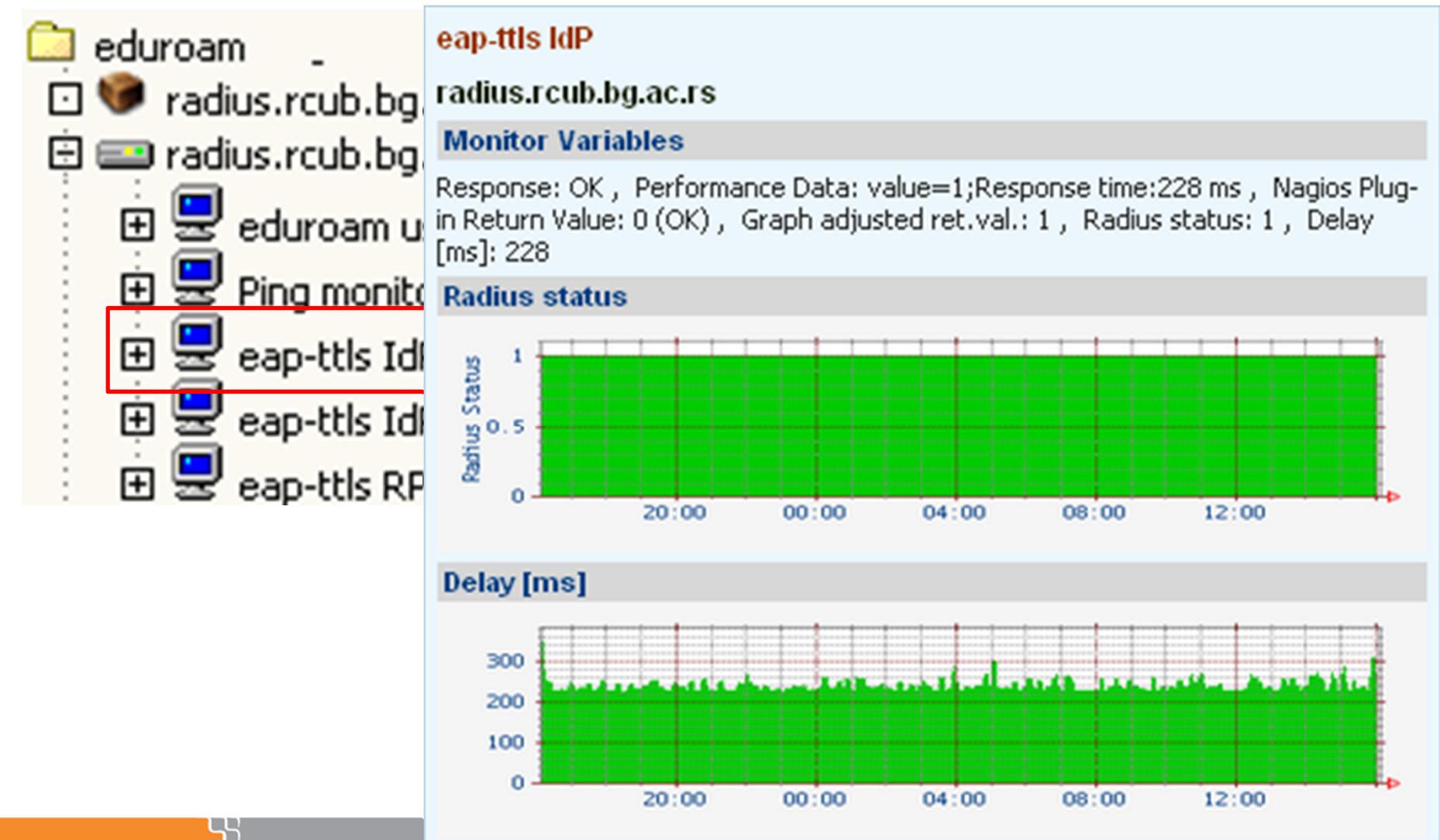
- » Testira operativnost eap tunela do IdP RADIUSA





Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS IdP

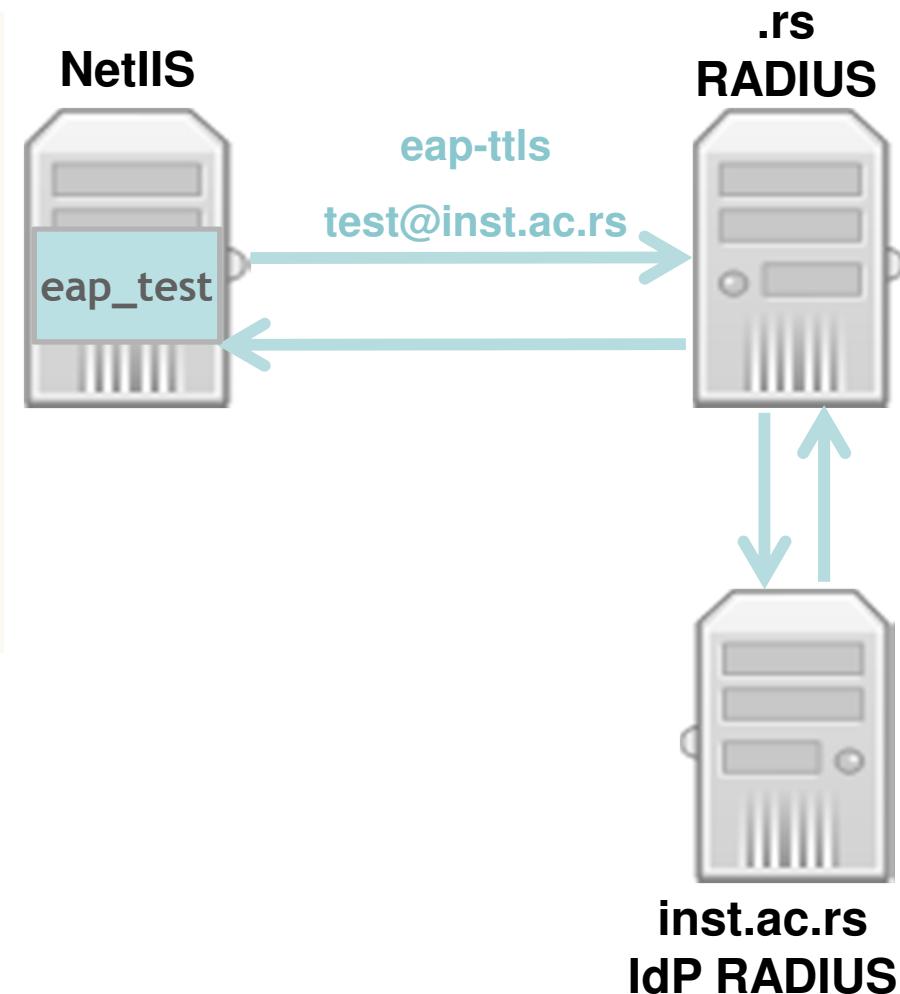
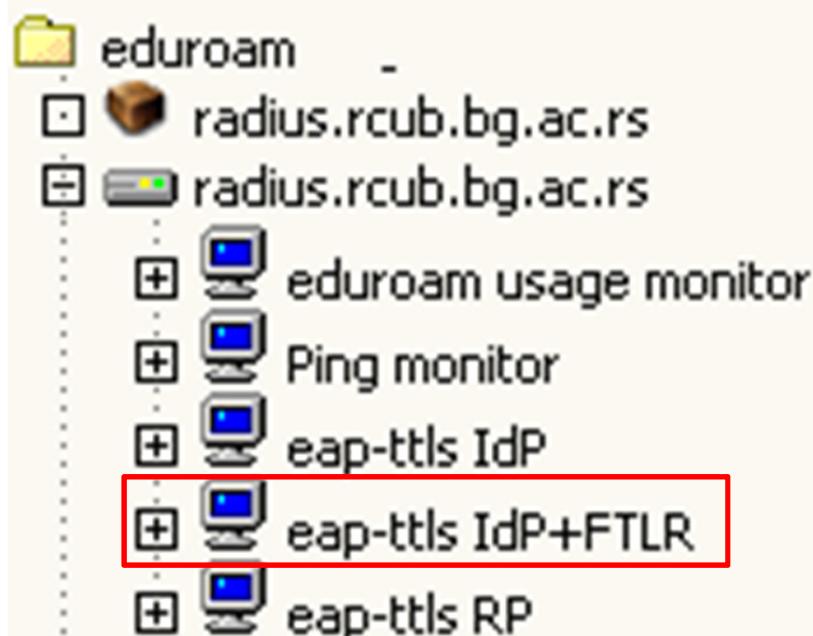
- » Testira operativnost eap tunela do IdP RADIUSA





Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS IdP + FTLR

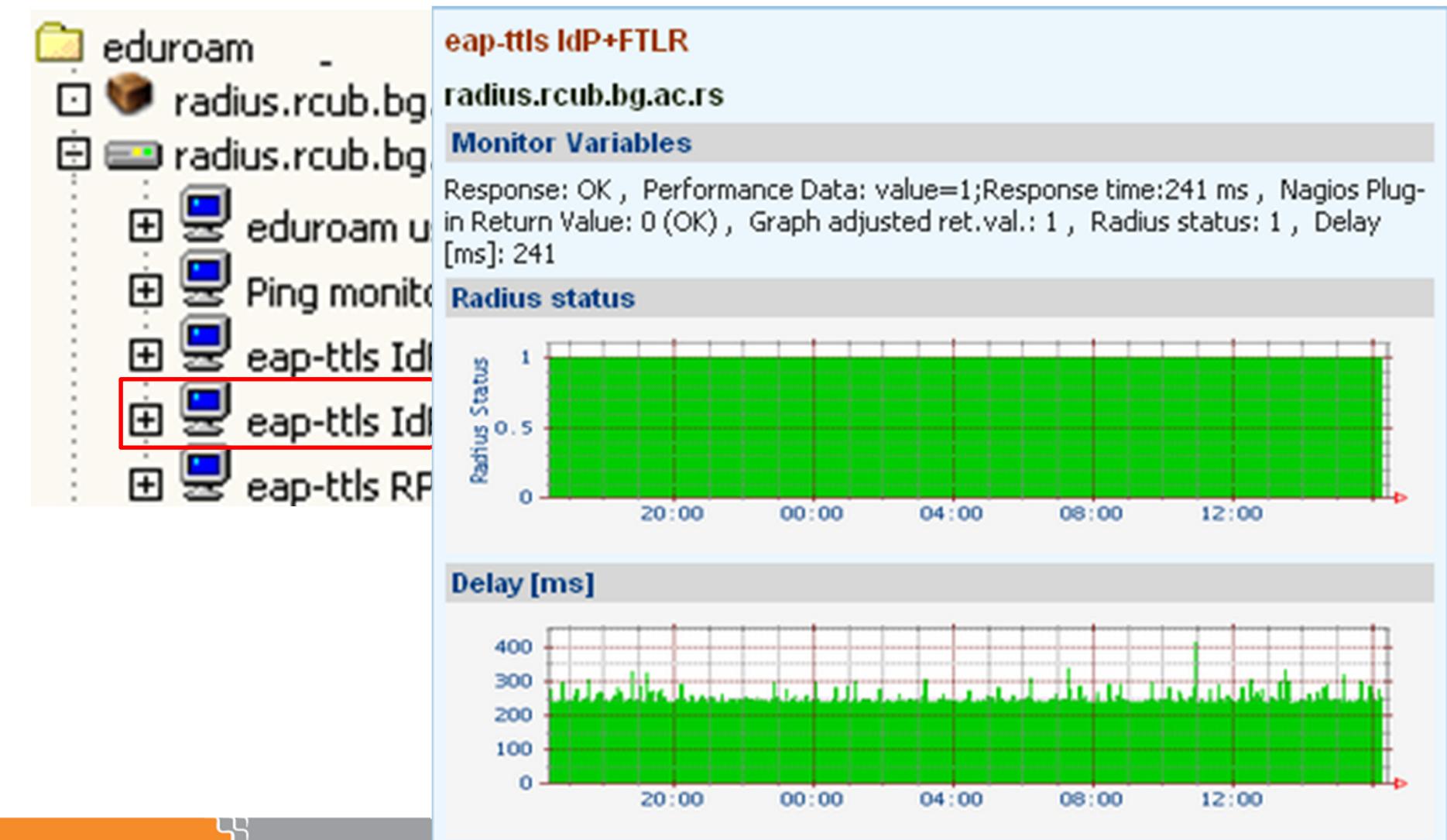
- Testira operativnost eap tunela preko FTLR do IdP RADIUSA





Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS IdP + FTLR

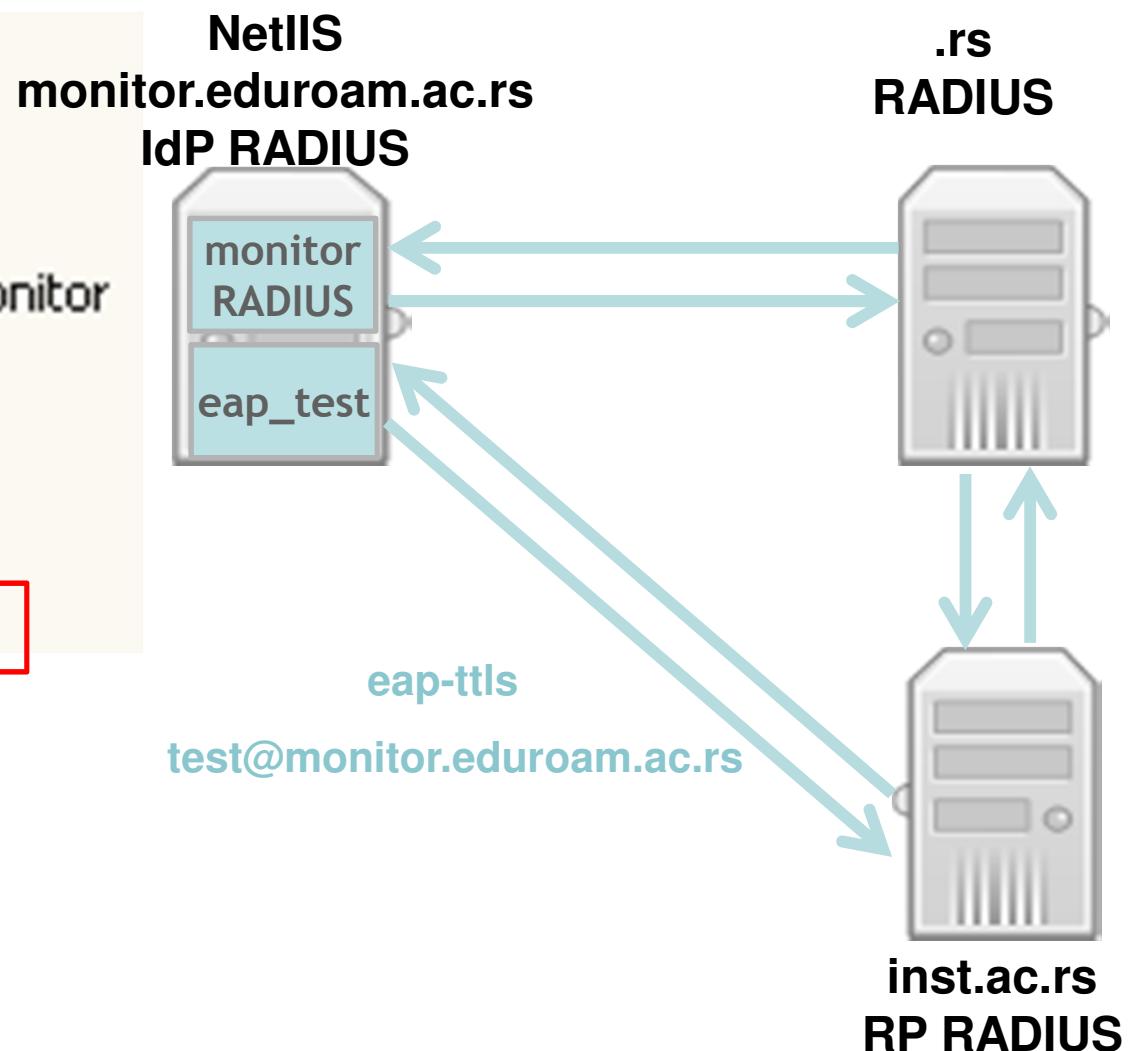
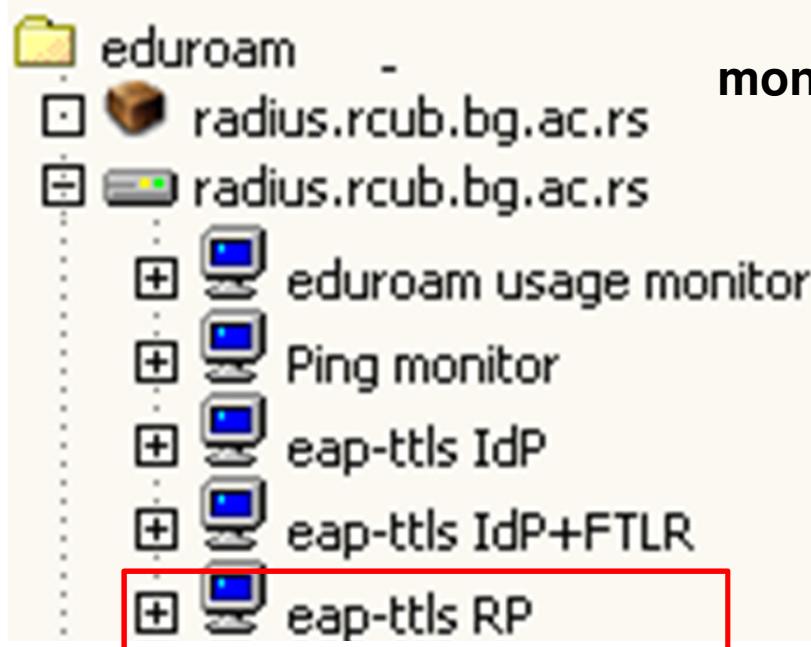
- » Testira operativnost eap tunela preko FTLR do IdP RADIUSA





Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS RP

- Testira operativnost eap tunela preko FTLR do IdP RADIUSA





Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS RP

- » Testira operativnost eap tunela preko FTLR do IdP RADIUSA

eap-ttls RP
radius.rcub.bg.ac.rs

Monitor Variables

Response: OK , Performance Data: value=1;Response time:304 ms , Nagios Plug-in Return Value: 0 (OK) , Graph adjusted ret.val.: 1 , Radius status: 1 , Delay [ms]: 304

Radius status

Radius Status

20:00 00:00 04:00 08:00 12:00

Delay [ms]

Delay [ms]

400
300
200
100
0

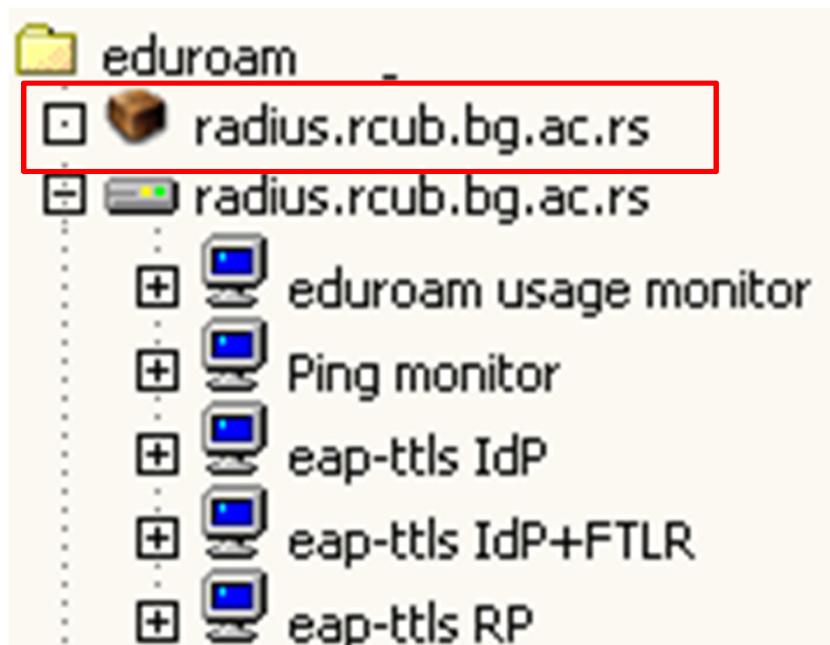
20:00 00:00 04:00 08:00 12:00

eduroam

- radius.rcub.bg
- radius.rcub.bg
- eduroam u
- Ping monitor
- eap-ttls Id
- eap-ttls Id
- eap-ttls RP**



Nadgledanje i izveštavanje: RADIUS Grupa Monitora



radius.rcub.bg.ac.rs		
eap-ttls IdP@radius.rcub.bg.ac.rs	OK / value=1;Response time:236 ms / 0 (OK) / 1 / 1 / 236	2.3.2011. 17:17
eap-ttls IdP+FTLR@radius.rcub.bg.ac.rs	OK / value=1;Response time:360 ms / 0 (OK) / 1 / 1 / 360	2.3.2011. 17:19
eap-ttls RP@radius.rcub.bg.ac.rs	OK / value=1;Response time:254 ms / 0 (OK) / 1 / 1 / 254	2.3.2011. 17:17
Ping monitor@radius.rcub.bg.ac.rs	0.19 ms / 0.24 ms / 0.21 ms / 5 / 5 / 0 %	2.3.2011. 17:21
eduroam usage monitor@radius.rcub.bg.ac.rs	32 / 32 / 0 / diametar.rcub.bg.ac.rs / NULL	2.3.2011. 17:20

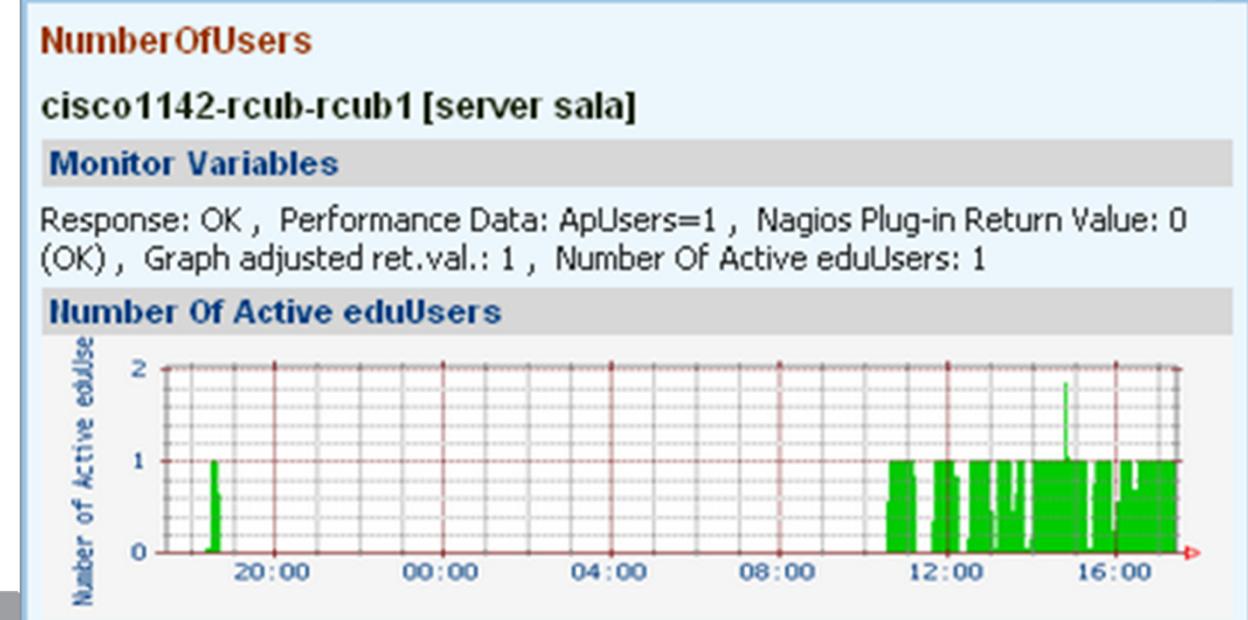




Nadgledanje i izveštavanje - AP

- [-] eduroam
 - [-] cisco1142-rcub-rcub1
 - [+] Do0
 - [+] Do1
 - [+] Gi0
 - [+] Nu0
 - [+] NumberOfUsers
 - [+] Ping monitor

- » Ping
- » Traffic monitor
- » Broj povezanih korisnika





Baza podataka

- » AMRES je dužan da prikupi definisani set informacija koji se preuzima od strane centralne evropske eduroam baze
- » Informacije se unose u NetIIS, a skripta pravi xml fajlove
- » Generisani .xml fajlovi se nalaze na
 - » [eduroam.amres.ac.rs /general/institution.xml](http://eduroam.amres.ac.rs/general/institution.xml)
 - » [eduroam.amres.ac.rs /usage/institution_usage.xml](http://eduroam.amres.ac.rs/usage/institution_usage.xml)
- » Na osnovu ovih informacija takođe se dinamički generiše:
 - » spisak povezanih institucija na
eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-povezane.php
 - » Kml mapa sa pristupnim tačkama na
eduroam.amres.ac.rs/rs/mesta-pristupa.html



Baza podataka - institution.xml

:: NetIIS :: AMRES (Serbia) :: Members :: RCUB :: eduroam

Children

- Technical Contacts**
- radius.rcub.bg.ac.rs**
- Hot Spot - RCUB**
- cisco1142-rcub-rcub1**
- radius.rcub.bg.ac.rs**

Sledeći
slajd

server sala

Properties

Name	Value	Description
Authentication Type	EAP-TTLS, EAP GTC	<i>none</i>
City	Belgrade	<i>none</i>
Info URL (en)	rcub.bg.ac.rs/index.php?lang=en	<i>none</i>
Info URL (rs)	rcub.bg.ac.rs	<i>none</i>
Institution Realm	rcub.bg.ac.rs	<i>none</i>
Organization Name (en)	University of Belgrade Computing Center	<i>none</i>
Organization Name (rs)	Računarski centar univerziteta u Beogradu	<i>none</i>
Policy URL (en)	rcub.bg.ac.rs/index.php?lang=en	<i>none</i>
Policy URL (rs)	rcub.bg.ac.rs	<i>none</i>
Street	Kumanovska bb.	<i>none</i>
Type	3	(IdP=1, RP=2, IdP... >>



Baza podataka - institution.xml

:: NetIIS :: AMRES (Serbia) :: Members :: RCUB :: eduroam :: Hot Spot - RCUB

Properties

Name	Value	Hidden	Description
AP Number	2	false	<i>none</i>
City	Belgrade	false	<i>none</i>
Encryption Level	WPA2/AES	false	<i>none</i>
Information URL (en)	eduroam.amres.ac.rs	false	<i>none</i>
Information URL (rs)	eduroam.amres.ac.rs	false	<i>none</i>
IPv6	0	false	(no=0, yes=1) >>
Latitude	44.805081	false	<i>none</i>
Location Name (en)	Belgrade University Computer Centre	false	<i>none</i>
Location Name (rs)	Racunarski centar Univerziteta u Beogradu	false	<i>none</i>
Longitude	20.473669	false	<i>none</i>
NAT	0	false	(no=0, yes=1) >>
Port Restriction	0	false	(no=0, yes=1) >>
SSID	eduroam	false	<i>none</i>
Street	Kumanovska bb	false	<i>none</i>
Transparent Proxy	0	false	(no=0, yes=1) >>
Wired	0	false	(no=0, yes=1) >>





[eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-povezane.php](#)

Mesta pristupa

Šta je eduroam?

Za korisnike

Za institucije

Povezane institucije

Uputstva

Kako da se priključite

Institucije koje učestvuju u AMRES *eduroam* servisu

Operativnost rada *eduroam* infrastrukture prati se sistemom za nadgledanje **NetIIS**, razvijenom od strane RCUB-a, pod direktorijumom **AMRES(Serbia)/Monitors/AMRES eduroam**.

Ime institucije	Domen	Tip institucije	Autentifikacija
Računarski centar univerziteta u Beogradu	bg.ac.rs	IdP+RP	EAP-TTLS, EAP GTC
Rudarsko geološki fakultet	rgf.bg.ac.rs	IdP	EAP-TTLS
Fakultet organizacionih nauka	fon.bg.ac.rs	IdP	EAP-TTLS
Farmaceutski fakultet univerziteta u Beogradu	pharmacy.bg.ac.rs	IdP	EAP-TTLS
Centar za informacione tehnologije Univerziteta u Novom Sadu	uns.ac.rs	IdP+RP	EAP-PEAP





AMRES

eduroam

eduroam.amres.ac.rs/rs/mesta-pristupa.html

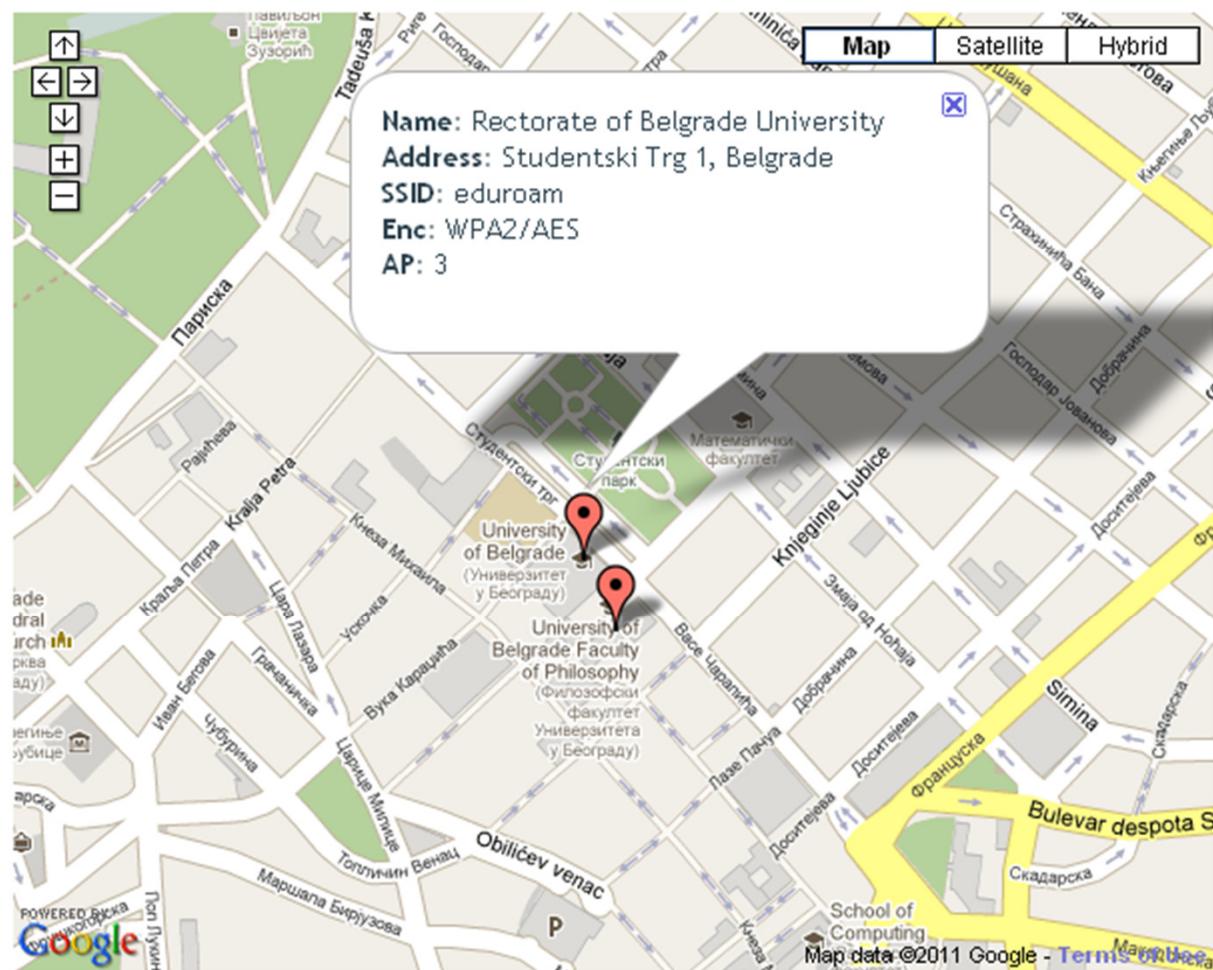
Mesta pristupa

Šta je eduroam?

Za korisnike

Za institucije

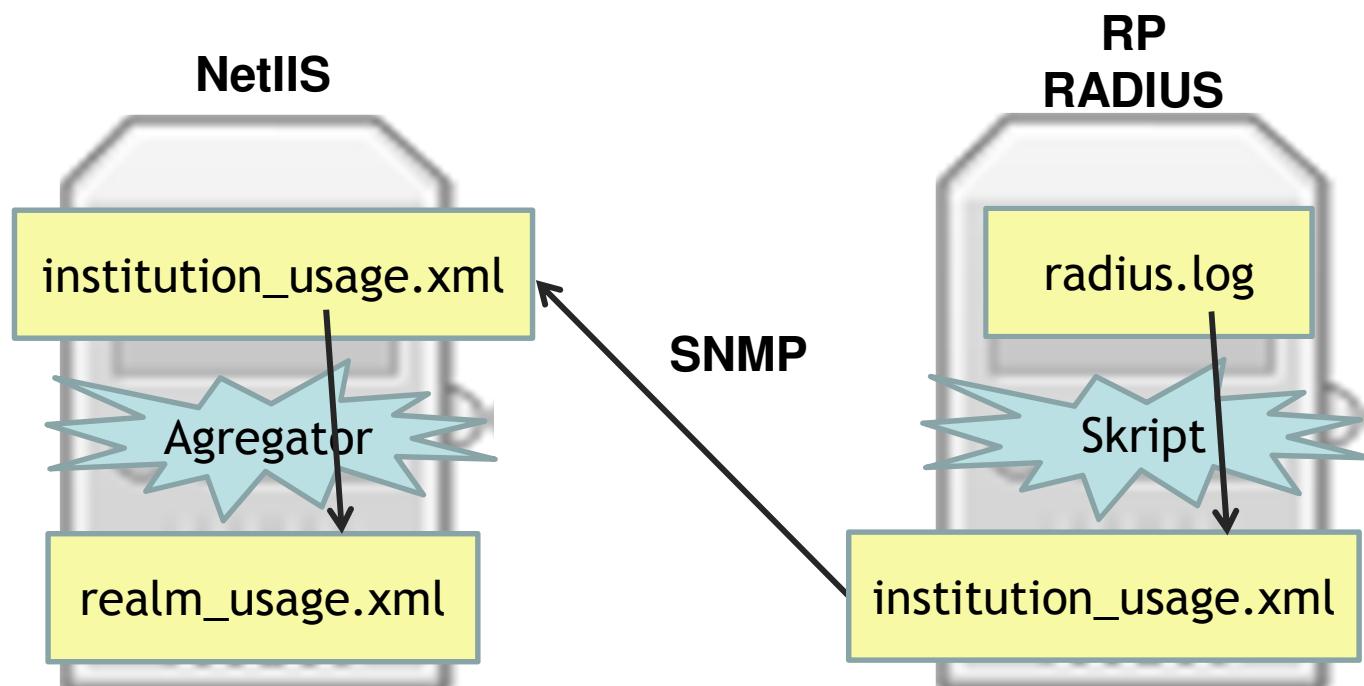
eduroam pristupne tačke u AMRES-u





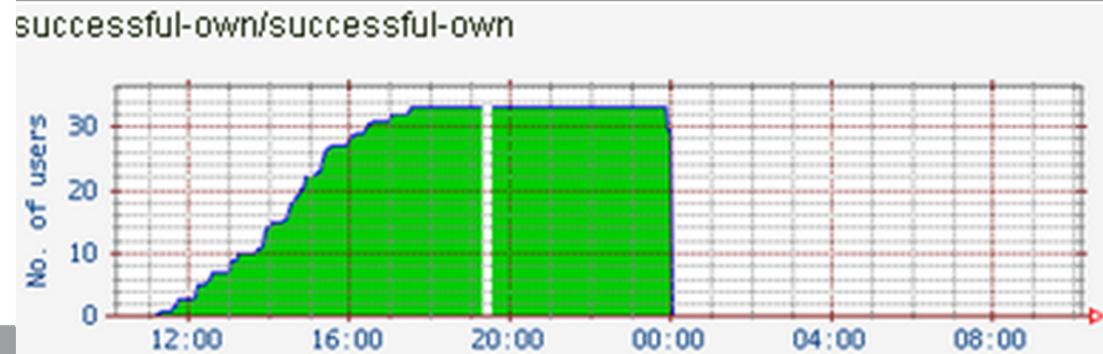
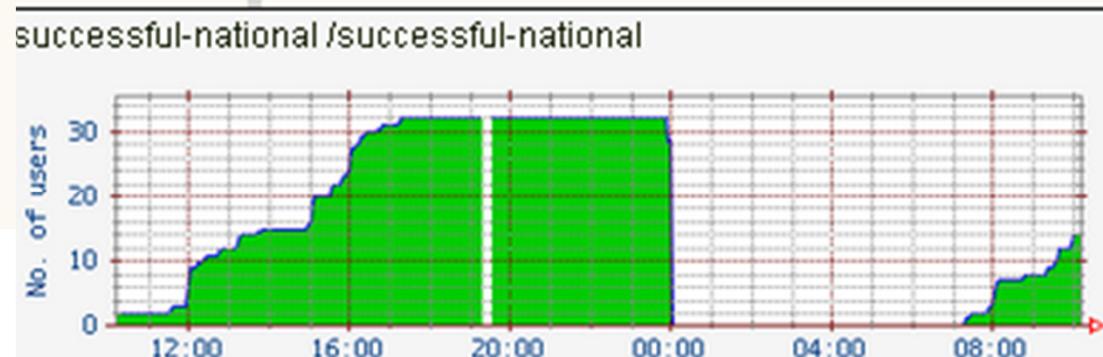
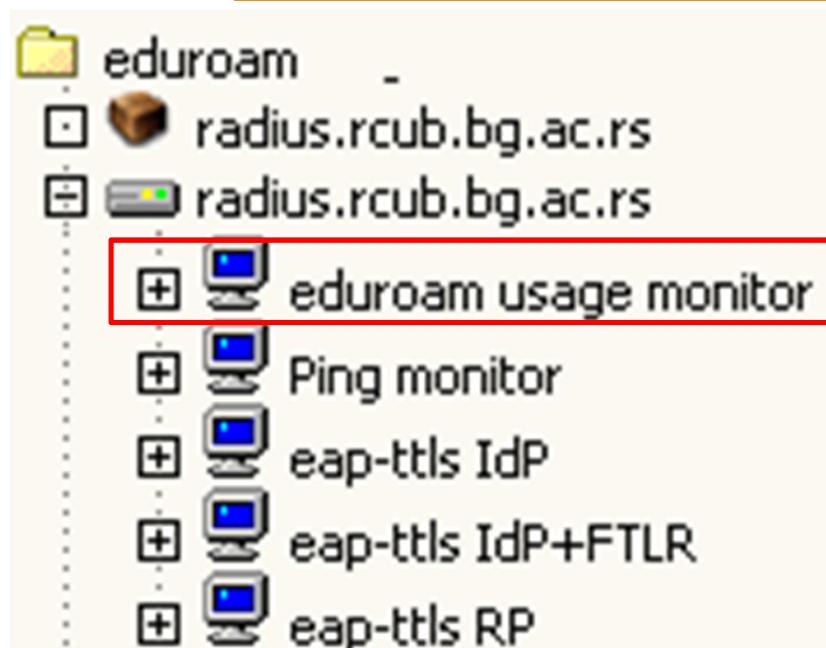
Baza podataka- institution_usage.xml

- » Lokalno korišćenje (AMRES korisnik pristupa eduroam-u svojoj matičnoj instituciji)
- » Nacionalno korišćenje (AMRES korisnik pristupa eduroam-u kod drugog AMRES RPa)
- » Internacionalno korišćenje (strani korisnik pristupa eduroam-u kod AMRES RPa)





Baza podataka- institution_usage.xml





AMRES

eduroam

NetIIS grupe monitora

The screenshot shows a web-based monitoring interface for NetIIS. At the top, there is a breadcrumb navigation: NetIIS :: AMRES (Serbia) :: Monitors :: AMRES eduroam. Below the navigation, there are two orange links: "Show Address Space /" and "Show MRTG List /". On the left, a box displays the "Name" as "AMRES eduroam". To the right, a box titled "Children" lists the following items with icons:

- HotSpots
- Institution Radius
- AMRES FTLR servers
- AMRES FTLR servers
- eduroam XML generator