



Pravilnik AMRES *eduroam* servisa

Apstrakt:

Ovaj dokument postavlja smernice koje se odnose na kontrolu pružanja i prijema roving Internet pristupa u obrazovne svrhe. U ovom dokumentu definisani su pravila i opšti uslovi korišćenja AMRES *eduroam* servisa, kao i prava i obaveze svih korisnika ovog servisa.

Sadržaj

1. UVODNE NAPOMENE	3
2. ULOGE I ODGOVORNOSTI	3
3. <i>EDUROAM</i> DAVALAC SERVISA - AMRES	4
4. <i>EDUROAM</i> DAVALAC IDENTITETA	5
5. <i>EDUROAM</i> DAVALAC RESURSA	6
6. KORISNICI	9
7. LOGOVANJE	9
8. PODRŠKA	10
9. KOMUNIKACIJE.....	10
10. NADLEŽNOST, USAGLAŠAVANJE I SANKCIJE	10
11. STICANJE STATUSA UČESNICE AMRES <i>EDUROAM</i> SERVISA	11
12. RASKIDANJE STATUSA UČESNICE AMRES <i>EDUROAM</i> SERVISA	12

Oznake definisane u RFC 2119

Ključne reči „MORA“, „NE SME“, „ZAHTEVA“, „ĆE BITI“, „NEĆE BITI“, „TREBA“, „NE TREBA“, „PREPORUČENO“, „MOŽE“ i „OPCIONO“ u ovom dokumentu će biti tumačeni kao odgovarajuće engleske reči „MUST“, „MUST NOT“, „REQUIRED“, „SHALL“, „SHALL NOT“, „SHOULD“, „SHOULD NOT“, „RECOMMENDED“, „MAY“ i „OPTIONAL“ na način opisan u RFC 2119.

1. Uvodne napomene

1.1 Ovaj dokument postavlja smernice koje se odnose na kontrolu pružanja i prijema roming Internet pristupa u obrazovne svrhe. U ovom dokumentu definisani su pravila i opšti uslovi korišćenja AMRES *eduroam* servisa, kao i prava i obaveze svih korisnika ovog servisa.

1.2 *eduroam* je registrovano ime TERENA-e i predstavlja skraćenicu za “*educational roaming*” (obrazovni roming). *eduroam* potiče od projekta evropskih nacionalnih obrazovnih i istraživačkih mreža, čiji je cilj da se posetiocima obezbedi bezbedan, skalabilan i jednostavan pristup Internetu.

1.3 Više informacija o *eduroam* servisu se može naći na www.eduroam.org kao i na nacionalnoj *eduroam* web stranici www.eduroam.amres.ac.rs.

2. Uloge i odgovornosti

2.1 Ovaj pravilnik će biti ratifikovan od strane AMRES-a.

2.2 AMRES je organizator nacionalnog *eduroam* servisa i vrši ulogu davaoca *eduroam* servisa (engl. *Service Provider*, skraćeno SP) za Srbiju. Naziv servisa je „AMRES *eduroam*“.

2.3 Institucije koje učestvuju u *eduroam*-u, tako što svojim korisnicima obezbeđuju digitalne identitete za autentifikaciju na *eduroam* infrastrukturu, nazivaju se davaoci identiteta (engl. *Identity Providers*, skraćeno IdP), odnosno matične institucije (u nastavku teksta će se koristiti oba termina).

2.4 Institucije koje učestvuju u *eduroam*-u tako što obezbeđuju mrežnu opremu koja omogućava korisnicima da se povežu na Internet koristeći *eduroam*, nazivaju se davaoci resursa (engl. *Resource Providers*, skraćeno RP), odnosno posećene institucije (u nastavku teksta će se koristiti oba termina).

3. *eduroam* davalac servisa - AMRES

3.1 AMRES je davalac *eduroam* servisa i odgovoran je za nacionalni *eduroam* servis u Srbiji. AMRES je, u skladu sa pravilnikom evropske *eduroam* konfederacije, nadležan za nacionalni *eduroam* pravilnik.

3.2 Uloga AMRES-a je trostruka:

- 1) koordinacija i podrška za *eduroam* servis imenovanim tehničkim kontaktima institucija učesnica *eduroam* federacije (u daljem tekstu 'institucija učesnica')
- 2) održavanje veza sa evropskom *eduroam* zajednicom i njenim autentifikacionim serverima, i
- 3) doprinos daljem razvoju *eduroam* koncepta.

3.3 AMRES je odgovoran za održavanje i razvoj nacionalne mreže autentifikacionih servera koja se povezuje sa institucijama učesnicama. AMRES ne preuzima odgovornost za bilo kakve gubitke koji nastanu kao posledica smetnji ili prekida u radu *eduroam* servisa. *eduroam* davaoci identiteta i davaoci resursa (bilo u okviru iste ili različitih federacija ili konfederacija) ne preuzimaju nikakvu međusobnu odgovornost.

3.4 AMRES je odgovoran za upravljanje druge linije tehničke podrške, koja obuhvata:

- podršku pri procesu povezivanja na *eduroam* infrastrukturu,
- stalnu tehničku podršku,
- održavanje nacionalnog *eduroam web* sajta na kome se nalaze informacije o:
 - AMRES *eduroam* servisu
 - AMRES *eduroam* pravilniku,
 - tehničke i procesne informacije kao i
- održavanje mailing lista za AMRES *eduroam* servis

3.5 AMRES obezbeđuje vezu prema međunarodnoj roming infrastrukturi što uključuje:

- vezu sa međunarodnim vrhovnim *eduroam* autentifikacionim serverima (koristeći RADIUS i/ili RadSec protokol),
- redovno nadgledanje i održavanje nacionalnih autentifikacionih servera,
- izveštavanje o *eduroam* infrastrukturi u Srbiji, kao i
- izveštavanje o statistici korišćenja *eduroam* servisa u Srbiji prikupljenim na nacionalnom nivou

3.6 AMRES je odgovoran za koordinaciju komunikacije između institucija učesnica kako bi se iste blagovremeno pridržavale pravila i procedura navedenih u ovom pravilniku kao i pravila i procedura iz drugih dokumenata na koje se ovaj pravilnik poziva. Kao krajnju meru, AMRES ima pravo nametanja tehničkih sankcija.

3.7 AMRES će saradivati sa tehničkim kontaktima imenovanim za *eduroam* servis od strane institucija učesnica, kako bi testirali jedan ili više od sledećih aspekata:

- 1) inicijalno povezivanje
 - 2) procese autentifikacije i autorizacije, i
 - 3) servise koji su ponuđeni autorizacijom
- Takođe, ova saradnja obuhvata i pregled:

- 1) aktivnosti logovanja, i
- 2) konfiguracije relevantnog autentifikacionog servera u cilju usaglašavanja sa pravilnikom.

3.8 AMRES obezbeđuje neophodne alate za nadgledanje dostupnosti i korišćenja *eduroam* servisa. Rezultati ovog nadgledanja mogu biti postavljeni na AMRES *eduroam web* sajt kao informacija za krajnje korisnike.

4. *eduroam* davalac identiteta

4.1 *eduroam* davalac identiteta može postati isključivo ona institucija koja je članica AMRES-a.

4.2 *eduroam* davalac identiteta (matična institucija) upravlja digitalnim identitetima svojih korisnika. Digitalni identiteti korisnika MORAJU biti lični, a matična institucija MORA da ima mogućnost da identifikuje pravu osobu koja koristi određeni digitalni identitet. Matična institucija digitalne identitete MORA održavati ažurnim i tačnim (digitalni identitet mogu posedovati isključivo oni korisnici koji su u datom trenutku u vezi sa matičnom institucijom).

4.3 Korisnička imena koja korisnici upotrebljavaju za pristup *eduroam* servisu MORAJU biti u skladu sa RFC4282. Domenska komponenta iz korisničkog imena MORA biti zvanično DNS ime matične institucije pod ac.rs domenom.

4.4 *eduroam* davalac identiteta MORA upoznati svoje korisnike sa uslovima rominga, naročito sa obavezama korisnika u sekciji 6 ovog pravilnika. On MORA obučiti svoje korisnike kako da konfiguriraju njihove uređaje za pristup *eduroam* servisu, kao i da slede preporuke o sigurnosti, uključujući i načine za proveru validnosti digitalnog sertifikata autentifikacionog servera davaoca identiteta.

4.5 *eduroam* davalac identiteta MORA da pruža tehničku i servisnu podršku svojim korisnicima koji žele da pristupe *eduroam* servisu kod davaoca resursa. Samo imenovani tehnički kontakti institucije mogu da, u ime svojih korisnika, AMRES-u upute zahtev za tehničkom ili servisnom podrškom ili da obaveste AMRES o eventualnim sigurnosnim incidentima.

4.6 *eduroam* davalac identiteta TREBA da na *web* stranicama institucije (za svoje korisnike) postavi *eduroam* logo i URL ka nacionalnoj *eduroam web* stranici kao i informacije o *eduroam* servisu kao što su kontakti tehničke podrške, načinu i uslovima korišćenja *eduroam* servisa, uputstva za konfiguraciju klijentskih uređaja itd.

4.7 *eduroam* davalac identiteta MORA saradivati sa AMRES-om u slučaju sigurnosnih incidenata, zloupotreba pri korišćenju, itd.

4.8 *eduroam* davalac identiteta MORA implementirati autentifikacioni server u skladu sa tehničkim uputstvima i pravilnikom *eduroam*-a, dostupnim na nacionalnoj *eduroam web* stranici. PREPORUČENO je i postavljanje sekundarnog autentifikacionog servera radi povećanja pouzdanosti servisa. Autentifikacioni server MORA da bude u skladu sa RFC 2865 (RADIUS) i RFC 2866 (RADIUS Accounting).

4.9 U svrhe autentifikacije i izveštavanja (*accounting*), autentifikacioni serveri davaoca identiteta MORAJU biti dostupni nacionalnim autentifikacionim serverima

eduroam davaoca servisa (AMRES). Potrebno je omogućiti da autentifikacioni serveri odgovaraju na *ICMP Echo Request* poruke poslate od strane AMRES alata za nadgledanje.

4.10 *eduroam* davalac identiteta MORA kreirati *eduroam* test nalog (*eduroam* korisničko ime i lozinku) koji će u cilju asistencije pri povezivanju, stalne podrške i nadgledanja, kao i aktivnosti vezanih za otkrivanje potencijalnih problema u radu, biti dostupni AMRES-u. Ukoliko se lozinka test naloga promeni, AMRES mora biti blagovremeno obavešten od strane davaoca identiteta. Test nalogu NE BI TREBALO dodeljivati ni jedan autorizovani servis. AMRES MOŽE zatražiti od davaoca identiteta da iz bezbednosnih razloga, u određenim vremenskim intervalima, promeni lozinku test naloga.

4.11 Poželjno je da *eduroam* davaoci identiteta da objave ukupan broj korisnika koji imaju svoj digitalni identitet, a kojima je omogućeno da njime pristupe *eduroam* servisu.

5. *eduroam* davalac resursa

5.1 *eduroam* davalac resursa može postati bilo koji entitet koji obezbeđuje pristup Internetu za *eduroam* roming korisnike. Konačnu odluku o tome da li institucija može postati *eduroam* davalac resursa donosi *eduroam* davalac servisa odnosno AMRES.

5.2 Uloga *eduroam* davaoca resursa je da korisnicima obezbedi pristup Internetu (pod pretpostavkom da je korisnik uspešno autentifikovan od strane svog davaoca identiteta). *eduroam* davalac resursa autorizuje upotrebu bilo kog servisa koji nudi.

5.3 Kada vrši nadgledanje aktivnosti korisnika, *eduroam* davalac resursa MORA jasno objaviti ovu činjenicu, uključujući i način nadgledanja, kao i način čuvanja i pravila pristupa ovim informacijama kako bi bili u skladu sa zakonskim propisima Republike Srbije.

5.4 Ukoliko *eduroam* davalac resursa pristupa nabavci novih uređaja za bežični pristup *eduroam* servisu, ovi uređaji MORAJU zadovoljiti IEEE 802.11n standard. Izuzetno, ukoliko *eduroam* davaoci resursa već poseduju uređaje koji zadovoljavaju druge zahteve za *eduroam* servis (ali ne i IEEE 802.11n), ovi uređaji mogu biti korišćeni ukoliko zadovoljavaju IEEE 802.11g standard. Standardi stariji od IEEE 802.11g se NE SMEJU ponuditi u AMRES *eduroam* servisu.

5.5 *eduroam* davalac resursa MORA koristiti SSID 'eduroam' (osim u slučajevima kada se kao posledica blizine više davaoca resursa njihovi signali fizički preklapaju; u tom slučaju se davalac resursa sa AMRES-om može dogovoriti o korišćenju posebnog SSID-a) i on se MORA emitovati (*broadcast*-ovati).

5.6 *eduroam* davalac resursa MORA koristiti IEEE 802.1x *Extensible Authentication Protocol* (EAP) autentifikaciju (isključujući EAP-MD5) u cilju obezbeđivanja konzistentnosti rada servisa i minimalnog nivoa sigurnosti.

5.7 *eduroam* davalac resursa MORA kao minimum, implementirati IEEE 802.1x i WPA2/AES standarde. WPA/TKIP se MOŽE dodatno implementirati u cilju smanjenja ograničenja ka krajnjim korisnicima (WPA2/AES mora biti takođe implementiran). Davalac resursa MORA imati u vidu da se WPA/TKIP ne preporučuje od strane AMRES-

a i da postoji mogućnost da nekom trenutku u budućnosti njegovo korišćenje u okviru AMRES *eduroam* servisa bude zabranjeno.

5.8 Mrežna oprema koju davalac resursa koristi za pristup *eduroam* servisu MORA biti usaglašena sa RFC 2865 (RADIUS) i TREBA biti usaglašena sa RFC 2866 (RADIUS Accounting) standardima. Mrežna oprema koju davalac resursa koristi za pristup *eduroam* servisu MORA da unutar '*Calling-Station-Id*' atributa sadrži MAC adresu klijenta.

5.9 *eduroam* davalac resursa TREBA da na svojim *web* stranicama objavi informacije o *eduroam* servisu na svojoj lokaciji. U minimalan skup informacija spadaju:

- 1) *eduroam* logo i URL ka nacionalnoj *eduroam web* stranici
- 2) Tekst koji potvrđuje poštovanje ovog pravilnika, kao i URL ka ovom pravilniku koji je objavljen na nacionalnoj *eduroam web* stranici
- 3) URL ka pravilniku korišćenja (AUP) samog davaoca resursa (ukoliko postoji) ili AMRES pravilniku korišćenja koji je objavljen na www.amres.ac.rs
- 4) Listu ili mapu pokrivenosti *eduroam* pristupnom infrastrukturom
- 5) Da li na tačkama pristupa postoji proksi za filtriranje sadržaja. Ukoliko se koristi ne-transparentni proksi, tada je potrebno obezbediti i uputstvo za korisnike za konfiguraciju
- 6) Ukoliko davalac resursa vrši nadgledanje aktivnosti korisnika (koje mora biti u skladu sa zakonskim propisima Republike Srbije), onda tu činjenicu mora jasno objaviti, uključujući i informacije o tome kako se vrši nadgledanje, ko ima pristup tim podacima kao i vremenski period u kome se te informacije čuvaju
- 7) kontakti tehničke podrške zadužene za *eduroam* u instituciji davaoca resursa

5.10 Davalac resursa AMRES-u MORA obezbediti sledeće osnovne informacije o svojim tačkama za *eduroam* pristup (ponaosob za svaku pristupnu tačku):

- SSID
- geografska lokacija (geografska dužina i širina) ili tačna adresa na kojoj se nalaze tačke pristupa
- ime lokacije na kojoj je postavljena tačka pristupa, na engleskom i srpskom jeziku
- broj *access point*-a po tački pristupa
- korišćeni tip enkripcije (WPA2/AES, WPA/TKIP)
- da li postoje značajna ograničenja po pitanju dozvoljenih portova (definicija: bela lista otvorenih portova je značajno ograničenje portova; crna lista zatvorenih portova nije značajno ograničenje portova)
- da li na tačkama pristupa postoji proksi za filtriranje sadržaja. Ukoliko se koristi ne-transparentni proksi, tada je potrebno obezbediti i uputstvo za korisnike za konfiguraciju
- da li je na tačkama pristupa omogućeno korišćenje IPv6 protokola
- da li se vrši nadgledanje aktivnosti korisnika (koje mora biti u skladu sa zakonskim propisima Republike Srbije); Ukoliko je odgovor potvrđan, priložiti i informacije o tome kako se vrši nadgledanje, ko ima pristup tim podacima kao i vremenski period u kome se te informacije čuvaju
- detalje o kontaktima tehničke podrške zadužene za *eduroam* u instituciji davaoca resursa

Ako se korišćenje mreže davaoca resursa vodi pravilnikom korišćenja (AUP) koji se razlikuje od AMRES AUP-a, davalac resursa mora AMRES-u dostaviti URL na kome se nalazi ovaj AUP, na engleskom i na srpskom jeziku.

U slučaju promene bilo kog od ovih podataka, *eduroam* davaoc resursa je dužan da o tome blagovremeno obavesti AMRES.

5.11 *eduroam* davalac resursa MORA odobriti AMRES-u objavljivanje informacija iz tačke 5.10 na, za to namenjenim nacionalnim *eduroam web* stranicama.

- 5.12 U kompletan set servisa koje *eduroam* davalac resursa MORA ponuditi spadaju:
- Standardni IPSec VPN: IP protocol 50 (ESP) i 51 (AH) za odlazni saobraćaj (od korisnika ka Internetu) i dolazni saobraćaj (od Interneta ka korisniku); UDP/500 (IKE) samo odlazni saobraćaj.
 - OpenVPN 2.0: UDP/1194
 - IPv6 Tunnel Broker service: IP protokol 41 za odlazni i dolazni saobraćaj
 - IPsec NAT-Traversal: UDP/4500
 - Cisco IPSec VPN over TCP: TCP/10000 samo odlazni saobraćaj
 - PPTP VPN: IP protokol 47 (GRE) odlazni i dolazni saobraćaj; TCP/1723 samo odlazni saobraćaj.
 - SSH: TCP/22 samo odlazni saobraćaj
 - HTTP: TCP/80 samo odlazni saobraćaj
 - HTTPS: TCP/443 samo odlazni saobraćaj
 - IMAP2+4: TCP/143 samo odlazni saobraćaj
 - IMAP3: TCP/220 samo odlazni saobraćaj
 - IMAPS: TCP/993 samo odlazni saobraćaj
 - POP: TCP/110 samo odlazni saobraćaj
 - POP3S: TCP/995 samo odlazni saobraćaj
 - Passive (S)FTP: TCP/21 samo odlazni saobraćaj
 - SMTPS: TCP/465 samo odlazni saobraćaj
 - SMTP uz korišćenje STARTTLS: TCP/587 samo odlazni saobraćaj
 - RDP: TCP/3389 samo odlazni saobraćaj

5.13 Davalac resursa TREBA da obezbedi javne IP adrese svojim posetiocima. Ukoliko je moguće, PREPORUČUJE se korišćenje IPv6 protokola. U slučaju da davalac resursa posetiocima dodeljuje privatne adrese, MORAJU se čuvati NAT logovi u kojima je moguće izvršiti mapiranje između korišćene privatne i javne adrese za određenog korisnika.

5.14 Davaocu resursa se PREPORUČUJE da implementira zasebnu virtuelnu lokalnu mrežu (VLAN) za autentifikovane *eduroam* korisnike. Ovaj VLAN treba logički biti odvojen od ostalih delova mreže davaoca resursa.

5.15 Davalac resursa MORA da obezbedi statističke informacije o korišćenju *eduroam* servisa od strane:

- lokalnih korisnika (tj. korisnici koji pristupaju *eduroam*-u u njihovoj matičnoj instituciji)
- korisnika nacionalnog rominga (tj. korisnici iz Srbije koji pristupaju *eduroam*-u na mestu koje nije njihova matična institucija, ali je u okviru Srbije)
- korisnika međunarodnog rominga (tj. korisnici van Srbije koji pristupaju *eduroam*-u u Srbiji)

eduroam davalac servisa (AMRES) je u obavezi da davaocu resursa obezbedi neophodne alate i podršku da bi se prikupljanje ovakvih statistika realizovalo.

5.16 Davalac resursa NE SME vršiti naplatu pristupa *eduroam* servisu. Ovaj servis je baziran na deljenom modelu pružanja usluge besplatnog pristupa Internetu od strane svih *eduroam* davalaca resursa, za korisnike svih davalaca identiteta učesnica *eduroam* konfederacije.

6. Korisnici

6.1 Korisnici su odgovorni za korišćenje svojih digitalnih identiteta.

6.2 Korisnikom se smatra posetilac koji želi da pristupi Internetu kod *eduroam* davaoca resursa. Korisnik se MORA ponašati u skladu sa AUP-om njegovog davaoca identiteta ili ekvivalentom i MORA poštovati AUP posećene institucije ili ekvivalent. Kada se odredbe razlikuju, primenjuju se restriktivnije mere. Korisnik se MORA povinovati važećim zakonima države u kojoj se fizički nalazi kada koristi servis.

6.3 Korisnik preuzima odgovornost da pre unošenja korisničkog imena i lozinke za pristup *eduroam* servisu, izvrši proveru da li se povezuje na autentičan *eduroam* servis (odnosno, da se uveri da nije u pitanju greškom ili malicioznim namerama postavljen *eduroam* pristup). Smernice za ove provere korisnicima daje matična institucija, a one se prvenstveno odnose na proveru autentifikacionog servera davaoca identiteta, odnosno, proveru validnosti digitalnog sertifikata ovog servera.

6.4 Korisnik je odgovoran za čuvanje svog digitalnog identiteta i korišćenje bilo kog servisa koji mu oni omogućavaju.

6.5 Ukoliko dođe do kompromitovanja digitalnog identiteta korisnika, tada on MORA odmah obavestiti svoju matičnu instituciju.

6.6 Korisnik je obavezan da obavesti posećenu instituciju (ukoliko je moguće) i matičnu instituciju o eventualnim problemima sa kojima se susreo pri korišćenju ili pokušaju korišćenja *eduroam* servisa.

7. Logovanje

7.1 *eduroam* davalac resursa i davalac identiteta MORAJU zabeležiti svaki autentifikacioni zahtev; sledeće informacije moraju biti zabeležene:

- 1) Datum i vreme prijema zahteva za autentifikaciju;
- 2) Rezultat zahteva za autentifikacijom koji je stigao od autentifikacione baze ili uzvodnog radius servera
- 3) Identitet korisnika iz zahteva ('*User-name*'); davalac identiteta mora zabeležiti i identitet korisnika iz unutrašnjeg tunela;
- 4) MAC adresu korisnika ('*Calling-Station-Id*');

7.2 *eduroam* davalac resursa MORA da beleži informaciju o IP adresi koja je dodeljena korisniku, datum i vreme početka i kraja važenja ove dodele kao i da obezbedi mapiranje dodeljene IP adrese sa MAC adresom korisnika. U slučaju da je ovo realizovano logovanjem DHCP transakcija, sledeći podaci MORAJU biti zabeleženi:

- 1) Datum i vreme izdavanja DHCP adrese klijentu;
- 2) MAC adresa klijenta;
- 3) IP adresa koja je dodeljena klijentu.

7.3 *eduroam* davalac resursa i davalac identiteta MORAJU čuvati logove iz sekcija 7.1 i 7.2 najmanje 12 meseci. Pristup sadržaju ovih zapisa MORA biti ograničen i dostupan samo *eduroam* tehničkim kontaktima te institucije, a u cilju rešavanja sigurnosnih i problema zloupotrebe koji su prijavljeni AMRES-u i tehničkim kontaktima iz AMRES-a. Sigurnosni incidenti i slučajevi zloupotrebe prijavljeni AMRES-u biće rešavani u saradnji između tehničkih kontakta institucije i AMRES-a.

7.4 Svi relevantni logovi MORAJU biti sinhronizovani sa pouzdanim vremenskim izvorom.

8. Podrška

8.1 Davalac identiteta MORA pružiti podršku svojim korisnicima koji pristupaju *eduroam* servisu.

8.2 *eduroam* davalac resursa, TREBA da pruži podršku korisnicima drugih *eduroam* davaoca identiteta, koji pristupaju *eduroam* servisu na njihovoj lokaciji.

9. Komunikacije

9.1 *eduroam* davalac identiteta i davalac resursa AMRES-u MORAJU dostaviti kontakt informacije o dva imenovana tehnička kontakta. Svaka promena kontakt informacija mora blagovremeno biti dostavljena AMRES-u.

9.2 Institucije učesnice MORAJU blagovremeno obavestiti AMRES o sledećim incidentima:

- 1) narušavanje sigurnosti;
- 2) pogrešna upotreba ili zloupotreba;
- 3) problemi u radu servisa;
- 4) promene u kontroli pristupa (npr. dozvoliti ili uskratiti pristup pojedinom korisniku ili celom domenu).

Kada davalac identiteta ili davalac resursa prave promotivni materijal, uvek se MORA koristiti logo *eduroam* servisa. Na zahtev davaoca resursa, logo znaci u visokoj rezoluciji mogu biti preuzeti u AMRES-u. Termin koji treba koristiti kada se govori o nacionalnom *eduroam* servisu je "AMRES *eduroam*". Na međunarodnom nivou, termin koji se koristi da bi se označio globalni *eduroam* servis u celini je "*eduroam*".

10. Nadležnost, usaglašavanje i sankcije

10.1 AMRES je nadležan za sprovođenje elementa sadržanih u ovom pravilniku. AMRES ima pravo da nenajavljeno sprovede uvid i proveri da li se institucija pridržava svih odredaba iz ovog pravilnika.

10.2 Sve izmene ovog pravilnika će biti donošene uz konsultacije AMRES-a sa institucijama učesnicama AMRES *eduroam* servisa.

10.3 Ukoliko dođe do promene pravilnika, institucija učesnica će o tome biti obavještena tri meseca pre stupanja novog pravilnika na snagu. Tada važe sledeća pravila:

- u roku od mesec dana od datuma zvanične ratifikacije novog pravilnika od strane AMRES-a, institucija učesnica MORA da se izjasni o prekidu svoje povezanosti kako bi naznačili trenutnu nemogućnost prihvatanja novog pravilnika
- ukoliko se institucija učesnica ne izjasni po pitanju novog pravilnika, smatraće se da ga prihvata

10.4 U slučaju kada je hitno potrebno preduzeti korake u cilju zaštite integriteta i sigurnosti *eduroam* servisa, AMRES ima pravo da suspenduje *eduroam* servis ili da dozvoli pristup *eduroam*-u samo onim institucijama učesnicama koje se mogu uskladiti sa traženim izmenama. U takvim situacijama, AMRES će obavestiti institucije učesnice o incidentima, prekidima i intervencijama.

10.5 AMRES će putem e-maila obavestiti tehnički kontakt i/ili kontakt zadužen za pitanja sigurnosti odgovarajuće institucije učesnice o svakom tehničkom problemu, prekršaju pravilnika ili incidentu koji zahteva rešavanje. Ukoliko se na ta obavještenja ne odgovori blagovremeno, ili ako prekršaj ili incident ugrožava sigurnost i integritet *eduroam*-a, AMRES ima pravo da uskrati pristup te institucije *eduroam* servisu.

10.6 U slučaju sigurnosnih pretnji ili nekog incidenta koji ne može biti blagovremeno rešen u koordinaciji sa tehničkim kontaktima *eduroam* davaoca identiteta, *eduroam* davaoci resursa mogu sprečiti sve korisnike određenog *eduroam* davaoca identiteta da koriste njihovu mrežu, konfigurišući svoj autentifikacioni server tako da odbija pristup za domen datog *eduroam* davaoca identiteta. U nekim slučajevima, *eduroam* davalac resursa može vršiti i blokiranje pojedinačnog korisnika. O svim akcijama blokiranja pojedinih domena i/ili pojedinačnih korisnika, MORA se u najkraćem roku obavestiti AMRES.

10.7 *eduroam* davaoci identiteta mogu pojedinačnim korisnicima uskratiti pristup *eduroam*-u, tako što će konfigurisati sopstveni autentifikacioni server ili ukloniti tog korisnika iz svoje baze podataka za autentifikaciju.

10.8 *eduroam* davalac identiteta TREBA da osigura da njegove regulative pružaju mogućnost da se oni korisnici koji prekrše ovaj pravilnik podvrgnu odgovarajućem internom disciplinskom procesu, bez obzira na njihovu lokaciju u tom trenutku.

11. Sticanje statusa učesnice AMRES eduroam servisa

11.1 Institucija se prijavljuje da kao davalac resursa i/ili davalac identiteta postane učesnica AMRES *eduroam* servisa tako što dostavlja dokument "Saglasnost za učestvovanje u AMRES *eduroam* servisu" potpisan i overen pečatom ustanove od strane ovlašćenog lica institucije. Time se institucija, njeno ovlašćeno lice i imenovani tehnički kontakti obavezuju na poštovanje prava i obaveza definisanih u ovom dokumentu i pravilniku *eduroam* konfederacije dostupnim na www.eduroam.org.

11.2 Institucija treba da implementira tehničku infrastrukturu koja je u skladu sa pravilima propisanim u ovom dokumentu i tehničkim preporukama objavljenim na nacionalnim *eduroam web* stranicama.

11.3 Odluku o tome da li institucija može postati *eduroam* davalac resursa i/ili davalac identiteta donosi *eduroam* davalac servisa odnosno AMRES. Povezivanje sa autentifikacionim serverima AMRES-a će se smatrati kao trenutak kada institucija postaje učesnik AMRES *eduroam* servisa.

12. Raskidanje statusa učesnice AMRES *eduroam* servisa

12.1 Ukoliko je odluku o raskidanju statusa učesnice AMRES *eduroam* servisa donela institucija učesnica, onda ona mora to najaviti administratorima AMRES *eduroam* servisa najmanje 30 dana ranije. U toku ovog vremena, administratori AMRES *eduroam* servisa moraju pripremiti sve tehničke i administrativne uslove za raskidanje statusa učesnice.

12.2 Pod uslovima opisanim u sekciji 10.5. AMRES može inicirati raskidanje statusa učesnice AMRES *eduroam* servisa.

12.3 Po raskidanju statusa učesnice AMRES *eduroam* servisa, institucija je dužna da ukloni sve relevantne informacije o *eduroam* servisu. U ovo spadaju informacije objavljene na *web* stranicama insititucije, objavljivanje *eduroam* SSID na bežičnim mrežnim uređajima itd. Izuzetak su svi log podaci, koje institucija mora da čuvati još 12 meseci nakon raskidanja statusa učesnice AMRES *eduroam* servisa, a potom je dužna da ih ukloni.