

# Registar resursa

Registracija novog resursa, ažuriranje podataka o resursu i brisanje resursa u sustavu AAI@EduHr vrši se putem Registra resursa, središnjeg mesta za pohranu konfiguracijskih postavki i općih podataka vezanih uz usluge koje za autentikaciju korisnika koriste sustav AAI@EduHr. Registar resursa dostupan je na poveznici:

<https://registar.aaiedu.hr/>

Pristup Registru resursa omogućava se isključivo ovlaštenim predstavnicima davaljelja usluga koje za autentikaciju korisnika koriste sustav AAI@EduHr kako bi mogli registrirati nove usluge ili ažurirati postavke već registriranih usluga.

Davaljelji usluga koje koriste sustav AAI@EduHr mogu biti matične ustanove u sustavu AAI@EduHr ili partneri AAI@EduHr federacije.

Ako želite ponuditi uslugu za koju se korisnici trebaju autenticirati putem sustava AAI@EduHr, a vaša ustanova ili tvrtka nema pravo biti sastavnica AAI@EduHr infrastrukture, u sustav AAI@EduHr možete se uključiti kao [partner AAI@EduHr federacije](#).

- Otvaranje korisničkog računa u Registru resursa
- Što je resurs?
- Postavljanje zahtjeva za registraciju resursa
- Opći podaci resursa
- Odabir autentikacijskog modula
- CAS konfiguracija
- SAML konfiguracija
  - Opće postavke
  - Adrese
  - Atributi
  - Namjene atributa
  - Vanjski autentikacijski mehanizmi
  - Konfiguracija za višestupanjsku autentikaciju
  - Konfiguracija za eduGAIN resurse
  - Automatsko dohvaćanje postavki
- OIDC konfiguracija
- RADIUS konfiguracija
- Postupak odobravanja i obrade zahtjeva
  - Direktne akcije nad testnim resursima za koje nisu potrebeni zahtjevi i odobrenja
- Objasnjenje boja i indikatora statusa resursa

## Otvaranje korisničkog računa u Registru resursa

Pristup Registru resursa dozvoljen je isključivo ovlaštenim predstavnicima davaljelja usluga u sustavu AAI@EduHr. Davatelji usluga u sustavu AAI@EduHr mogu biti matične ustanove u sustavu AAI@EduHr ili partneri AAI@EduHr federacije.

Ako ste ovlašteni predstavnik davaljelja usluge, trebate se registrirati (otvoriti korisnički račun) u Registru resursa nakon čega će administrator AAI@EduHr autorizirati vaš korisnički račun za puni pristup aplikaciji. Prvi korak je prijava u Registar resursa korištenjem AAI@EduHr elektroničkog identiteta ili neke od vjerodajnica kreiranih na društvenim mrežama (Facebook, Google, LinkedIn, Twitter). Gumb za prijavu nalazi se na desnom kraju navigacijske trake:



Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj



## Registar resursa

Registar resursa je središnje mjesto za pohranu konfiguracijskih postavki i općih podataka vezanih uz usluge koje koriste sustav AAI@EduHr.

Pristup Registru resursa omogućuje se predstavnicima **davaljelja usluga koje koriste sustav AAI@EduHr** kako bi mogli registrirati nove usluge ili ažurirati postavke već registriranih usluga.

Javni podaci o uslugama koje za prijavu korisnika koriste sustav AAI@EduHr dostupni su na web-stranicama [Usluge pristupa mreži](#) i [Web aplikacije](#).

Za korištenje aplikacije morate biti [prijavljeni](#).

Na sljedećoj stranici potrebno je odabrati vjerodajnicu za prijavu:

Select your identity provider

Incremental search...

Facebook
AAI@EduHr Single Sign-On Service
Google
LinkedIn
Twitter

Sljedeći korak registracije korisnika je popunjavanje postavki korisničkog profila. U polju **Svrha registracije** važno je navesti opravdan razlog potrebe korištenja Registra kako bi administrator sustava AAI@EduHr bio siguran da je korisnik dobro upoznat sa svrhom i namjenom Registra resursa te ga namjerava koristiti u smislene svrhe.

### Novi korisnik

Ime i prezime	Ivo Ivić
Email	ivo.ivic@gmail.com
Svrha registracije	Navedite zašto trebate pristup Registru resursa i u ime koje ustanove ga namjeravate koristiti.

**Spremi**   **Odustani**

Po kliku na gumb "Spremi", vaš korisnički profil će biti zapamćen i postupak registracije dovršen, o čemu će biti obaviješteni administratori sustava AAI@EduHr. Na temelju informacija iz vašeg profila vašem će korisničkom računu naknadno biti omogućena (ili odbijena) autorizacija za puni pristup i korištenje Registra, o čemu ćete biti obaviješteni elektroničkom poštom.

## Što je resurs?

Resurs je entitet u sustavu AAI@EduHr koji, osim što sadrži osnovne podatke o aplikaciji/usluzi koja koristi sustav AAI@EduHr, obuhvaća i aktivne konfiguracije svih autentikacijskih mehanizama kojima se navedena aplikacija/usluga služi u sustavu. Resurs se dakle sastoji od **Općih podataka i autentikacijskih modula**. U prvu skupinu spadaju općenite informacije poput naziva, opisa i vrste resursa skupa s nazivom ustanove s kojom je resurs povezan i pripadajućim kontaktima za podršku. Svaki resurs, da bi bio aktivan i funkcionalan, mora imati pridružen najmanje jedan od dostupnih autentikacijskih modula. Autentikacijski modul je segment koji sadrži skup konfiguracijskih parametara za CAS, SAML, OIDC, FWS ili RADIUS protokol. Svaki resurs može imati najviše po jedan aut. modul za pojedinačnu vrstu autentikacije putem jednog od navedenih protokola, no autentikacijski mehanizmi time nisu ograničeni svaki na samo jedan poslužitelj. U svakom modulu može se uključiti više autentikacijskih poslužitelja s kojima aplikacija/usluga komunicira koristeći iste konfiguracijske parametre koje taj modul definira.

## Postavljanje zahtjeva za registraciju resursa

S autoriziranim pristupom u Registrar resursa imate pravo kreirati zahtjeve za registraciju novih, te mijenjanje ili brisanje postojećih resursa čiji ste administrator. Na navigacijskoj traci nalazi se poveznica za pregled postojećih resursa (**Resursi**) te poveznica do forme zahtjeva za registraciju novog resursa (**Registracija resursa**). Ako još za nijedan resurs niste navedeni kao administrator, popis sa prve poveznice bit će prazan. Kliknite na poveznicu Registracija resursa i otvorit će se forma za unos općih podataka. Detaljniji opis te forme nalazi se u nastavku.

## Opći podaci resursa

Na vrhu forme za unos općih podataka o novom resursu nalazi se kvadratič s naslovom "**Kao administrator usluge potvrđujem da će usluga biti pružana sukladno odredbama Pravilnika o ustroju AAI@EduHr**". U kvadratič trebate staviti kvačicu kako biste potvrdili da prihvataće uvjete korištenja AAI@EduHr infrastrukture definirane **Pravilnikom o ustroju autentikacijske i autorizacijske infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj**.

**Kao administrator usluge potvrđujem da će usluga biti pružana sukladno odredbama Pravilnika o ustroju AAI@EduHr.**

U sljedećem nizu polja potrebno je unijeti podatke koji će u najvećoj mjeri biti javno dostupni korisnicima na stranici **Aplikacije koje koriste sustav AAI@EduHr** te je stoga bitno da podaci budu što jasniji i informativniji.

<b>Naziv resursa</b> <small>?</small>	e.g. "Web-aplikacija NSK za pohranu znanstvenih radova"
<b>Opis resursa</b> <small>?</small>	e.g. "Web-aplikacija digitalnog repozitorija NSK koja omogućuje pristup, pretraživanje i pohranu znanstvenih i stručnih radova djelatnika i studenata Sveučilišta u..."
<b>Vrsta resursa</b> <small>?</small>	Test
<b>Matična ustanova s kojom je resurs povezan</b>	- nijedna -
<b>Partner federacije s kojim je resurs povezan</b>	- nijedan -
<b>Globalna usluga s kojom je resurs povezan</b> <small>?</small>	Izaberite
<b>URL sjedišta usluge</b> <small>?</small>	" <a href="http://www.primjer.com">http://www.primjer.com</a> "
<b>URL na kojem je dostupan logotip usluge</b> <small>?</small>	" <a href="http://www.primjer.com/logo.png">http://www.primjer.com/logo.png</a> "
<b>URL na kojem se nalaze upute za korisnike</b> <small>?</small>	" <a href="http://www.primjer.com/upute">http://www.primjer.com/upute</a> "
<b>URL na kojem se nalaze pravila privatnosti usluge</b> <small>?</small>	" <a href="http://www.primjer.com/privacy-policy">http://www.primjer.com/privacy-policy</a> "

**Naziv resursa i opis resursa** mogu biti proizvoljni, no bitno je da krajnji korisnici iz naziva i opisa mogu nedvojbeno shvatiti koja je točna namjena resursa.

Osim ako se ne radi o nekoj već isprobanoj aplikaciji, za svaki novi resurs u sustavu AAI@EduHr koji je u fazi razvoja i testiranja u polju **Vrsta resursa** treba postaviti vrijednost "Test". Autentikacija za resurse koji su u fazi razvoja vrši se putem testne AAI@EduHr SSO infrastrukture čiji parametri su dostupni na web stranici **AAI@EduHr Lab**. Naknadne izmjene postavki u testnim resursima ne podilaze kreiranju zahtjeva i čekanju na odobrenje istih, kao što je slučaj kod produkcjskih resursa; izmjene se umjesto toga prihvataju odmah, o čemu više možete pročitati u poglavljju "**Postupak odobravanja i obrade zahtjeva**".

U padajućem izborniku **Matična ustanova s kojom je resurs povezan** potrebno je odabrati odgovarajuću matičnu ustanovu, osim u slučaju kad je resurs vezan za Partnera federacije. Tada je umjesto prvog obavezan drugi padajući izbornik: **Partner federacije s kojim je resurs povezan**. Izbor **Globalne usluge s kojom je resurs povezan** nije obavezan.

U polje **URL sjedišta usluge** treba unijeti adresu početne stranice aplikacije na kojoj se nalazi gumb/poveznica za prijavu korisnika potom sustava AAI@EduHr.

Ako postoji **URL na kojem je dostupan logotip usluge**, u polje treba unijeti direktni URL do datoteke logotipa. Preostala dva polja je potrebno popuniti ako postoje traženi podaci.

U odjeljku **Kontakti** trebate unijeti podatke najmanje po jednog kontakta za svaku od sljedeće tri kategorije:

- Podrška korisnicima
- Tehnička podrška
- Voditelj usluge

Podaci o voditelju proizvoda i tehničkoj podršci koriste se isključivo interno, tj. služe AAI@EduHr timu kao kontakt podaci u slučaju da se pojavi nekakav problem s aplikacijom.

Podaci o službi koja bi trebala pružati podršku krajnjim korisnicima dostupni su javno, tj. prikazuju se nakon što korisnik odabere odgovarajući resurs na popisu producijskih resursa dostupnom na web stranici [Aplikacije koje koriste sustav AAI@EduHr](#).

## Kontakti

(Obavezno je navesti bar jedan kontakt za svaku kategoriju: voditelj usluge, tehnička podrška, podrška korisnicima)

Naziv	Email	Telefon	Uloga
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Podrška korisnicima
Naziv	Email	Telefon	Uloga
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tehnička podrška
Naziv	Email	Telefon	Uloga
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Voditelj usluge

[+](#)

Pri dnu forme za unos općih podataka nalazi se tablica s popisom svih osoba koje su evidentirane u bazi Registra resursa. Ako želite da još netko osim vas ima mogućnost ažuriranja podataka o resursu, označite te osobe dodavanjem polja i odabirom tih osoba s liste.

Administratori resursa <a href="#">?</a>	
<input type="text"/> Marko Benčić	<a href="#" style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">dodaj</a>
-- izaberite --	<a href="#" style="background-color: red; color: white; padding: 2px 10px;">X</a>

Klikom na gumb **Zatraži registraciju** na dnu forme poslat ćete zahtjev. Čim to učinite trebate nastaviti i odabrati odgovarajući autentikacijski modul novoga resursa. Upute za taj dio slijede u nastavku.

## Odabir autentikacijskog modula

Svaki funkcionalan resurs mora imati najmanje jedan pridruženi autentikacijski modul. Ako se radi o novom resursu za kojega je netom kreiran zahtjev s općim podacima za registraciju, na stranici resursa će se, uz karticu "Opći podaci" nalaziti nova kartica **Odabir autentikacijskog modula**.

Opći podaci

Dodaj modul

## Odaberite autentikacijski protokol:

CAS

OIDC

SAML

RADIUS

U slučaju da se radi o resursu s pridruženim nekim autentikacijskim modulom, a koji nema već pridružene sve vrste aut. modula, kartica **Dodaj modul** n alazit će se izdvojena uz desni rub stranice.

### Autentikacija za aplikacije Rektorata Sveučilišta u Zagrebu

Opći podaci

SAML konfiguracija

RADIUS konfiguracija

Dodaj modul

#### CAS konfiguracija

Ako odaberete modul za CAS autentikaciju, dobit ćete sljedeću formu:

#### Opće postavke

userIDAttribute ?

hrEduPersonUniqueID (Korisnička oznaka)



Isporuči sve korisničke atribute

Ne

#### Autentikacijski poslužitelji ?

<https://...>



Parametri CAS konfiguracije obuhvaćaju:

- Atribut koji će se isporučuje kao jedinstveni identifikator korisnika
- Izbor isporuke svih korisničkih atributa

- Popis URL-ova poslužitelja s kojeg stižu autentikacijski zahtjevi - moguće je dodavanje polja te **višestruki unos URL-ova** klikanjem na gumb '+'

## SAML konfiguracija

Forma za unos SAML konfiguracije dijeli se na četiri cjeline: Opće postavke, Adrese, Atributi i Vanjski autentikacijski mehanizmi. Na vrhu stranice nalazi se polje za automatsko dohvaćanje postavki putem priloženih metapodataka davatelja usluge u XML formatu. Više o ovoj mogućnosti nači ćete na dnu ovih uputa za SAML konfiguraciju.

### Opće postavke

Skup s naslovom "Opće postavke" sadrži parametre s jednostrukim vrijednostima za resurs u cjelini (za razliku od Adresa koje mogu biti višestruke, ovisno o broju krajnjih točaka koje predstavljaju). Opće postavke su:

**Auth Service** - Autentikacijski servis koji aplikacija koristi

**Name Format** - Kako se trebaju interpretirati nazivi atributa

**NameID Format** - Određuje način na koji se generira parametar NameID, odnosno njegov oblik. Ako je u ovom izborniku odabrana opcija "transient", za svaku novu prijavu NameID će biti nasumce generiran.

**NameID Attribute** - Naziv atributa čija se vrijednost koristi za generiranje parametra NameID u SAML porukama. Koristi se samo u slučaju kad je za NameID Format odabrana opcija "email" ili "persistent". Mora biti jedan od atributa koje davatelj usluge može primiti.

**NameID Encryption** - Kriptira li se parametar NameID u SAML porukama davatelju usluge

**Encrypt Assertion** - Kriptiraju li se *assertioni* (elementi tipa <saml:Assertion> - dio autentikacijskog odgovora koji sadrži korisničke podatke) u SAML poruci davatelju usluge

**Sign Assertion** - Da li se digitalno potpisuju *assertioni* (elementi tipa <saml:Assertion> - dio autentikacijskog odgovora koji sadrži korisničke podatke) u SAML poruci davatelju usluge

**Sign Response** - Da li se digitalno potpisuju autentikacijski odgovori (elementi tipa <saml:Response>) u SAML poruci davatelju usluge

**Sign Logout** - Da li se digitalno potpisuju zahtjevi za odjavu davatelju usluge

**SP Encryption Certificate** - Enkripcijski certifikat (s javnim ključem) davatelja usluge

**SP Signing Certificate** - Potpisni certifikat (s javnim ključem) davatelja usluge

**Validate Authn Request** - Odbacuju li se nepotpisani odnosno nevažeće potpisani zahtjevi za autentikaciju koje šalje davatelj usluge

**Validate Logout Request** - Odbacuju li se nepotpisani odnosno nevažeće potpisani zahtjevi za odjavu koje šalje davatelj usluge

**Redirect Validate** - Ovjeravaju li se potpsi zahtjeva za autentikacijom i zahtjeva za odjavom koje šalje davatelj usluge

**Force Authn** - Zahtjeva li se reautentikacija prilikom pristupa korisnika davatelju usluge (ignoriranje SSO sjednice)

**IdP Certificate** - (samo za Office 365 resurse) Ime datoteke koja sadrži certifikat davatelja identiteta

### Adrese

Odjeljak pod nazivom **Adrese** sadrži jedan ili više skupova s po tri parametra:

1. **EntityID** - Jedinstveni identifikator (instance) vaše aplikacije na razini AAI@EduHr federacije.
2. **AssertionConsumerService URL** - Adresa na koju sustav jedinstvene autentikacije preusmjerava korisnikov web-preglednik nakon uspješne autentikacije.
3. **SingleLogoutService URL** - Adresa za odjavu (poništavanje SSO sjednice aplikacije) na koju sustav jedinstvene autentikacije preusmjerava korisnikov web-preglednik tijekom izvođenja procesa jedinstvene odjave (Sngle Logout).

Iako se resurs u sustavu AAI@EduHr predstavlja jednu aplikaciju, ta aplikacija u praksi može imati **više instanci**. Gornja tri parametra su jedini parametri resursa koji mogu zauzimati različite vrijednosti ovisno o lokaciji svake instance iste aplikacije. Stoga nije uobičajeno otvarati novi, zasebni resurs za svaku instancu aplikacije koja je već registrirana u sustavu AAI@EduHr, već sve se sve one okupljaju i vode pod istim resursom. Da biste uvrstili novu instancu kao jednu od krajnjih točaka koje koriste ovaj resurs, kliknite gumb "**Dodaj nove**". Pojavit će se novi set praznih polja EntityID, AssertionConsumerService URL i SingleLogoutService URL u koje možete upisati podatke.

## Adrese

* EntityID https://.../metadata.php/default-sp	* AssertionConsumerService URL https://.../saml2-ac.php/default-sp	SingleLogoutService URL https://.../saml2-logout.php/default-sp
<a href="#">+ Dodaj nove</a>		

Ovisno o programskom jeziku u kojem je vaša aplikacija napisana, vrijednosti navedenih parametara za SAML metapodatke možete pronaći u odgovarajućoj konfiguracijskoj datoteci ili na određenoj web adresi:

- Ako je vaša aplikacija napisana u programskom jeziku PHP, tj. ako kao autentikacijski modul koristite simpleSAMLphp instaliran i iskonfiguriran prema [uputama za implementaciju AAI@EduHr SSO mehanizma u PHP ailikacijama](#), vrijednosti parametara **entityID**, **assertionConsumerService** i **singleLogoutService** možete pronaći preko simpleSAMLphp administratorskog sučelja kao što je opisano u odjeljku [Registacija novog resursa u sustavu AAI@EduHr](#);
- Ako vaša aplikacija kao autentikacijski modul koristi OIOSAML.NET instaliran i iskonfiguriran sukladno [uputama za implementaciju AAI@EduHr SSO mehanizma u .NET ailikacijama](#), parametre **entityID**, **AssertionConsumerService Location** i **SingleLogoutService Location** možete pronaći u datoteci **metadata.ashx** koja se spominje u 13. koraku;
- Ako koristite Python/Django i SSO autentikaciju ste implementirali prema uputama na web stranici <https://gist.github.com/darbula/5003f1d2e1528b089b30>, vrijednosti parametara **entityid**, **assertion\_consumer\_service**, **single\_logout\_service** navedene su u datoteci **setting.py**;

## Atributi

Pod odjeljak **Atributi** spada izbornik za odabir Atributa i polja za upisivanje njihove namjene. Izbornik za biranje atributa podijeljen je na dva segmenta: lijevi - koji predstavlja skup raspoloživih atributa koji još nisu odabrani - i desni u kojem se nalaze svi odabrani atributi. Klikanjem po nazivima atributa u lijevom popisu selite taj atribut u desni popis i obrnuto; klikom na atribut u popisu odabranih vraćate ga na popis raspoloživih, tj. poništavate njegov odabir. Svaki od dva popisa moguće je pretraživati (filtrirati) pomoću polja "traži..." na vrhu svakog od njih.

## Atributi

### Raspoloživi:

traži...
oo (Organizaciona jedinica)
postalAddress (Poštanska adresa)
postalCode (Poštanski broj)
roomNumber (Broj sobe)
schacHomeOrganizationType (URI-tip ustanove)
schacUserPresenceID (Mrežna oznaka korisnika)
sn (Prezime)
street (Ulica i kućni broj)
telephoneNumber (Telefonski broj)
uid (Identifikator korisnika u ustanovi)
userCertificate (Certifikat)
Lokalni atributi ustanove
preferredLanguage (preferredLanguage)
pwdPolicySubentry (Obavezna promjena zaporce)
uidNumber (uidNumber)
wtAdminType (wtAdminType)

### Odabrani:

traži...
AAI@EduHr
cn (Ime i prezime)
hrEduPersonPersistentID (Trajna korisnička oznaka)
mail (Elektronička adresa)

Ako se na popisu odabranih pojavi atribut s posivljenim nazivom i onemogućen za klikanje, to je atribut za tvorbu parametra NameID koji je na popis automatski uvrstio izbornik "NameID Attribute". Budući da tvorba NameID-ja ovisi o spomenutom atributu, njega nije moguće ručno ukloniti s popisa odabranih. To možete učiniti tako da promijenite izbor "NameID Attribute" ili da za NameID Format odaberete "transient". Potom će se spomenuti atribut otključati za klikanje i moći ćete ga maknuti s popisa.

Svaki ručno odabrani atribut donosi sa sobom polje za upis njegove namjene. Iznimka je jedino atribut rezerviran za tvorbu parametra NamelD (iz čega je razvidna njegova namjena). Više o obaveznom upisu namjena atributa pročitajte u poglavljju "Namjene atributa".

Skup odabralih atributa mora biti minimalan; dozvoljava se označiti isključivo one atributi koji su potrebni za ispravno funkcioniranje vaše aplikacije. U slučaju da se u budućnosti pokaže potreba za proširivanjem tog skupa, to se može učiniti novim zahtjevom za ažuriranje konfiguracije.

Važno je napomenuti da su pojedini atributi u sustavu AAI@EduHr opcionalni. Ovisno o tome je li za neki atribut unesena vrijednost ili ne, sustav AAI@EduHr može ili ne mora isporučiti te atribute. Također, atributi u podskupini **Lokalni atributi ustanove** su specifični za domenu **skole.hr** i druge ustanove u sustavu AAI@EduHr ih ne koriste. Više informacija o standardnim atributima koje sustav AAI@EduHr može isporučiti vašoj aplikaciji možete pronaći na web stranici [hrEdu imeničke sheme](#).

## Namjene atributa

Sa svakim ručnim odabirom pojedinog atributa, u nizu ispod izbornika atributa naslovljenom "**Namjene odabralih atributa**" pojavljuje se polje za upis njegove namjene u vašoj aplikaciji ili sustavu. Ova polja su obavezna i služe za navođenje svih razloga posezanja za informacijom u sadržanom u tom atributu, tj. objašnjenja **zašto vaša aplikacija ili sustav treba upravo tu informaciju o prijavljenom korisniku** te što s njom namjerava činiti.

Pravilnik sustava AAI@EduHr nalaže da davatelj usluge mora obrazložiti odabir svakog atributa koji želi koristiti za pristup svojim uslugama. To je nužno ne samo radi poštivanja Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR), već i radi kontrole sigurnosti i pouzdanosti sustava AAI@EduHr. Upravo zbog toga se te informacije (namjene atributa) objavljaju javno na našim stranicama. Kroz navedene opise namjena davatelj usluge mora **potvrditi i jasno dati do znanja korisnicima da se njihovi podaci ne zlorabe i ne proslijeduju trećoj strani** (što je zabranjeno pravilnikom AAI@EduHr), već da ih se koristi samo i isključivo za potrebe ispravnog funkcioniranja aplikacije odnosno sustava.

Osnovni naputci za pisanje obrazloženja namjena:

1. Obrazloženja trebaju biti jasna i nedvosmislena te po mogućnosti što kraća.
2. Ako se atribut koristi u više svrha, svaka od njih treba biti navedena.
3. Ako aplikacija ili sustav pohranjuje podatke sadržane u atributu, to je potrebno navesti i iz tog navoda mora biti jasno zašto je pohranjivanje tih podataka neophodno za funkcioniranje aplikacije odnosno sustava.
4. Ako se podaci iz atributa u nekom trenutku proslijedu van aplikacije u širi sustav ili u neku drugu aplikaciju na daljnju obradu, to također treba biti navedeno i opravdano.

## Atributi

### Raspoloživi:

traži...
hrEduPersonStaffCategory (Vrsta posla u ustanovi)
hrEduPersonStudentCategory (Vrsta studenta)
hrEduPersonTitle (Položaj u ustanovi)
hrEduPersonUniqueId (Korisnička oznaka)
hrEduPersonUniqueNumber (Brojčani identifikator osobe)
I (Mjesto (lokalitet))
labeledURI (URI adresa)
mobile (Broj mobilnog telefona)
o (Naziv matične ustanove)
ou (Organizacijska jedinica)
postalAddress (Poštanska adresa)
postalCode (Poštanski broj)
roomNumber (Broj sobe)
schacHomeOrganizationType (URI-tip ustanove)
schacUserPresenceID (Mrežna oznaka korisnika)
cn (Prezime)

### Odabrani:

traži...
AAI@EduHr
cn (Ime i prezime)
hrEduPersonPersistentID (Trajna korisnička oznaka)
mail (Elektronička adresa)



## Namjene odabralih atributa

Uz odabrate atribute potrebno je obavezno nавести njihovu namjenu, tj. svrhu u koju ih aplikacija, odnosno ustanova povezana s aplikacijom namjerava koristiti. Popis odabralih atributa i njihovih namjena dio je javnih podataka o resursu koji će biti objavljeni da bi se korisnicima dalo na uvid za što se točno koriste njihovi osobni podaci.

(U prazno polje pored svakog od odabralih atributa upišite kratak opis namjene. Za prikaz više informacija o pojedinom atributu kliknite na ikonu ⓘ)

\* cn (Ime i prezime) ⓘ

Oslavljanje korisnika u elektroničkoj pošti i prikaz prijavljenog korisnika u aplikaciji.

\* mail (Elektronička adresa) ⓘ

Slanje izvješća iz aplikacije korisniku i kontaktiranje u slučaju poteškoća s prijavom.

## Vanjski autentikacijski mehanizmi

U ovom odjeljku moguće je pored prijave putem sustava AAI@EduHr uključiti i neke od vanjskih autentikacijskih opcija za prijavu u vašu aplikaciju:

- Google
- Facebook
- LinkedIn
- Twitter
- ba (Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura obrazovnih institucija u BiH)
- ASSECO TWIN

Vanjski autentikacijski servisi imaju vlastite politike isporuke atributa, stoga su njihova vrsta i količina nešto nad čime sustav AAI@EduHr nema kontrolu.

## Vanjski autentikacijski mehanizmi

Google  
 Ne

Facebook  
 Ne

LinkedIn  
 Ne

Twitter  
 Ne

eduID.ba  
 Ne

ASSECO TWIN  
 Ne

**Napomena:** vanjski autentikacijski mehanizmi imaju vlastitu politiku isporuke atributa, stoga sustav AAI@EduHr ne može utjecati na njihovu vrstu ili količinu.

## Konfiguracija za višestupanjsku autentikaciju

U sustavu AAI@EduHr moguće je registrirati uslugu koja će za prijavu korisnika koristiti višestupanjsku autentikaciju, gdje prvi stupanj predstavlja korištenje korisničke oznake i zaporce iz sustava AAI@EduHr, a drugi stupanj korištenje jednokratnih tokena.

Trenutačno podržani sustavi koji generiraju jednokratne tokene su:

- OTP (One Time Password) via SMS (uz korištenje mobilnog telefona korisnika) - korisnik upisuje token kojeg dobiva putem SMS-a na registrirani telefonski broj
- Yubico Yubikey (<https://www.yubico.com>) uređaj (kojeg korisnik mora posjedovati) - korisnik prenosi token putem Yubikey uređaja
- TOTP (Time-based One Time Password) uz korištenje posebne aplikacije (npr. Google Authenticator, FreeOTP ili OpenOTP) koju korisnik mora instalirati na svoje računalo - korisnik upisuje token koji mu je izgenerirala aplikacija (temeljem registriranog tajnog ključa).

**Napominjemo** kako autentikaciju putem tokena poslanog SMS-om (OTP via SMS) smatramo namanje sigurnom (u odnosu na ostale raspoložive sustave odnosno metode). Osim toga, za potrebe proizvodnog rada, usluga treba osigurati odgovarajući SMS gateway odnosno podmiriti troškove njegovog rada.

U svrhu registracije usluge koja će za prijavu korisnika koristiti višestupanjsku autentikaciju potrebno je slijediti poveznice u nastavku:

1. **Postavljanje zahtjeva za registracijom novog resursa** (Aplikacija koja će za prijavu korisnika koristiti višestupanjsku autentikaciju treba biti registrirana u Registru resursa isključivo kao nova usluga u sustavu AAI@EduHr)
2. **Opći podaci**
3. **Odabir autentikacijskog modula (SAML)**.

Kod odabira konfiguracije za SAML modul dobivamo formu u čijem je izborniku za Auth Service (Autentikacijski servis) potrebno odabrati opciju **Servis za multifaktorsku autentikaciju**.

## Opće postavke

<b>Auth Service</b> 	<input style="width: 150px; height: 20px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px 10px; font-size: 10px; margin-bottom: 5px;" type="button" value="Univerzalni"/> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; width: 150px; height: 150px; position: absolute; left: -150px; top: 0; z-index: 1; display: none;"><p>Univerzalni</p><p>Shibboleth</p><p>OIOSAML.NET</p><p>Posrednički autentikacijski servis za društvene mreže</p><p>Servis za multifaktorsku autentikaciju</p><p>eduGAIN</p></div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px 10px; font-size: 10px; background-color: #f0f0f0; margin-top: 5px;">Ne</div>
<b>Name Format</b> 	
<b>NameID Format</b> 	
<b>NameID Attribute</b> 	
<b>NameID Encryption</b> 	

Potom se pojavljuje novi izbornik "MFA" u kojem možemo odabrati tip višestupanske autentikacije.

## Opće postavke

Auth Service: Servis za multifaktorsku autentikaciju

MFA: AAI@EduHr SMS OTP

Name Format: format:basic

NameID Format: format:transient

NameID Encryption: Ne

Encrypt Assertion: Ne

Sustav višestupanske autentikacije putem atributa **mfa\_type** vraća informaciju o vrsti drugog stupnja koji je korišten za autentikaciju.

Kao zadnji korak preostaje ispunjavanje SAML metapodataka prema uputama na poveznici [SAML konfiguracija, odjeljak Adrese](#).

## Konfiguracija za eduGAIN resurse

Ako želite omogućiti da vaša aplikacija bude dostupna široj, internacionalnoj zajednici putem infrastrukture eduGAIN, to možete učiniti tako da u izborniku **Auth Service** kao autentikacijski servis odaberete "eduGAIN".

## Opće postavke

Auth Service: Univerzalni

Name Format: Univerzalni

NameID Format: format:basic

NameID Attribute: Ne

NameID Encryption: Ne

Stranica će se potom ponovo učitati s popisom atributa iz eduGAIN profila koje sustav AAI@EduHr može isporučiti.

## Atributi

Raspoloživi:	Odabrani:
REFEDS	
cn	
displayName	
eduPersonAffiliation	
eduPersonPrincipalName	
eduPersonScopedAffiliation	
eduPersonTargetedID	
givenName	
mail	
schacHomeOrganization	
schacPersonalUniqueCode	
sn	

Nakon toga dovršite postavljanje konfiguracije na standardan način.

## Automatsko dohvaćanje postavki

Neke od postavki SAML konfiguracije resursa moguće je automatski popuniti na temelju metapodataka koji opisuju davatelja usluge (vašu aplikaciju) u XML formatu. Dovoljno je kopirati i zalijepiti metapodatke u polje **SP metadata XML** u odjeljku naslovljenom "**Automatsko dohvaćanje postavki**" i kliknuti gumb "Primjeni". Treba imati na umu da je, ako se radi o metapodacima eduGAIN SP-a, potrebno najprije u izborniku autentikacijskih servisa "Auth Service" odabrati opciju "eduGAIN". U protivnom bi moglo doći do biranja pogrešnih atributa koji su dio AAI@EduHr shema hrEduPerson i hrEduOrg.

Automatsko dohvaćanje postavki

SP metadata XML ?

Primjeni

## OIDC konfiguracija

Forma za unos OIDC konfiguracije podijeljena je na:

- Opće postavke:
  - Client ID
  - Secret - Tajni ključ klijenta
  - Client Type - Naznaka je li klijent povjerljiv (eng. *confidential*) ili javan (eng. *public*)
- Lokacije za preusmjeravanje (redirectURI) - popis lokacija u URI formatu (moguće je dodavanje polja te **višestruki unos URI-jeva** klikanjem na gumb '+')

## Opće postavke

---

Client ID 	<input type="text" value="93c74a93-8ea6-4fc3-9044-78792e1809ba"/>
Secret 	<input type="password" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> 
Client Type 	<input checked="" type="radio"/> Public

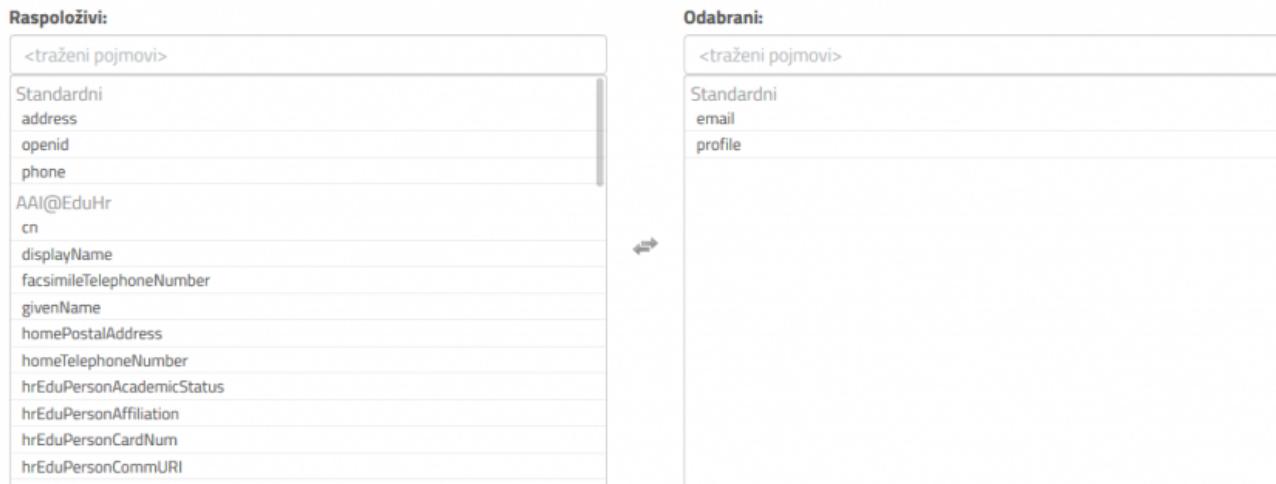
## Lokacije za preusmjeravanje

---

e.g. "https://aplikacija1.mojadomena.hr"



- Popis za odabir opsega (eng. *scopes*), tj. skupova tvrdnji (eng. *claims*) koje u sustavu AAI@EduHr predstavljaju korisnički atributi. Atribute po uspješnoj prijavi korisnika sustav AAI@EduHr proslijedi aplikaciji koja koristi resurs. Željene opsege je potrebno kliknuti kako bi se preselili iz lijevog u desni popis odabranih.



### Namjena odabralih atributa:

U prazno polje pored svakog od odabralih atributa upišite kratak opis namjene - svrhe u koju ga aplikacija i ustanova povezana s aplikacijom namjerava koristiti:

cn	Puno ime i prezime za oslovljavanje korisnika pri kontaktiranju
displayName	Ispis prijavljenog korisnika na zaslonu
givenName	Sortiranje korisnika po imenu
hrEduPersonUniqueId	Povezivanje prijavljenog korisnika s pohranjenim korisničkim profilom
labeledURI	Ispis URI adrese vezane uz prijavljenog korisnika na stranici kor. profila
mail	Kontaktiranje korisnika
sn	Sortiranje korisnika po prezimenu

Slično kao kod SAML konfiguracije, pri svakom odabiru novog opsega, u nižem se odjeljku naslovljenom "Namjena odabralih atributa" pojavljuju polja za upis namjene atributa. Svaki opseg obuhvaća jednu ili više tvrdnji od kojih se svaka u sustavu AAI@EduHr predstavlja odgovarajućim korisničkim atributom. Kao i kod SAML konfiguracije, polja za opis namjene atributa su obavezna. Potrebno je dakle kratko i precizno opisati na koji način web-aplikacija, odnosno ustanova namjerava koristiti svaki odabrali atribut. Ove definicije namjena moraju biti točne jer će se dati na javni uvid korisnicima da ih se informira o tome na koji način se koriste njihovi osobni podaci.

Podrobniji opisi svih parametara iz OIDC konfiguracije nalaze se u uputama za implementiranje OIDC autentikacije, u poglaviju "Registrar resursa":

[https://wiki.srce.hr/pages/viewpage.action?pageId=59867172#Autentikacijapomo%C4%87uprotokolaOpenIDConnect\(OIDC\)-Registrarresursa](https://wiki.srce.hr/pages/viewpage.action?pageId=59867172#Autentikacijapomo%C4%87uprotokolaOpenIDConnect(OIDC)-Registrarresursa)

Objašnjenje opsega i tvrdnji nalaze se na istoj stranici u poglavju "Opsezi i tvrdnje":

[https://wiki.srce.hr/pages/viewpage.action?pageId=59867172#Autentikacijapomo%C4%87uprotokolaOpenIDConnect\(OIDC\)-Opseziitvrdnje\(eng.ScopesandClaims\)](https://wiki.srce.hr/pages/viewpage.action?pageId=59867172#Autentikacijapomo%C4%87uprotokolaOpenIDConnect(OIDC)-Opseziitvrdnje(eng.ScopesandClaims))

### RADIUS konfiguracija

Kod odabira konfiguracije za RADIUS modul dobivamo sljedeću formu za unos postavki RADIUS poslužitelja:

## RADIUS poslužitelji

<b>Red</b> Sekundarni	<b>serverIP</b> 192.168.1.2	<b>serverPort</b> 1812	<b>requestTimeout</b> 5000	<b>retries</b> 0	<b>sharedSecret</b>
<b>Red</b> Primarni	<b>serverIP</b> 192.168.1.1	<b>serverPort</b> 1812	<b>requestTimeout</b> 5000	<b>retries</b> 0	<b>sharedSecret</b>

**Dodaj poslužitelj**

- **Red** - Red poslužitelja: primarni ili sekundarni
- **serverIP** - IP adresa RADIUS poslužitelja koji šalje upite
- **serverPort** - Port RADIUS poslužitelja (zadano: 1812)
- **requestTimeout** - Maksimalno vrijeme čekanja na odgovor (zadano: 5000)
- **retries** - Maksimalan broj ponavljanja upita (zadano: 0)
- **sharedSecret** - Javni ključ (ostavite neispunjeno)

Moguće je dodati **više RADIUS poslužitelja** za resurs klikanjem na gumb '+'. Na popisu se mora uvijek nalaziti jedan primarni poslužitelj, dok su svi ostali sekundarni.

## Postupak odobravanja i obrade zahtjeva

U Registru resursa postoji nekoliko vrsta zahtjeva koji korisnik može postavljati nad pojedinim producijskim resursom. To su:

1. Zahtjev za registraciju resursa
2. Zahtjev za brisanje resursa
3. Zahtjev za izmjenu Općih podataka resursa
4. Zahtjev za dodavanje nekog od dostupnih autentikacijskih modula resursu
5. Zahtjev za izmjenu konfiguracije nekog od pripadajućih autentikacijskih modula
6. Zahtjev za brisanje nekog od pripadajućih autentikacijskih modula resursa

Prva dva tipa zahtjeva odnose se na resurs kao cjelinu skupa sa aut. modulima, ako postoje. Primjerice, zahtjev za brisanje resursa podrazumijeva automatsko brisanje i svih njegovih modula. Ostale vrste zahtjeva odnose se na dijelove resursa; konkretno na njegove Opće podatke ili autentikacijske module pojedinačno.

Kad autorizirani korisnik (odnosno administrator resursa) postavi neki od navedenih zahtjeva, o njegovom postavljanju obavijestavaju se **odgovorne osobe ustanove ili partnera** za koju/kojeg je resurs vezan (postavka "Matična ustanova s kojom je resurs povezan" odnosno "Partner federacije s kojim je resurs povezan" u Općim podacima) te **administratori sustava AAI@EduHr**. Svaki se zahtjev dakle šalje na uvid odgovornoj osobi matične ustanove/partnera te na razmatranje administratoru AAI@EduHr. Da bi administrator AAI@EduHr prihvatio i proveo zahtjev nad resursom, zahtjev mora:

1. biti ispravan
2. imati odobrenje odgovorne osobe

Opis postupka odobravanja i provedbe zahtjeva za registraciju resursa s pripadajućim aut. modulom koje ste kreirali u prethodnim koracima ovih uputa slijedi u nastavku.

**Napomena:** U slučaju da je autorizirani korisnik (administrator resursa) ujedno i odgovorna osoba mat. ustanove/partnera, dodatne intervencije odgovornih osoba kao i slanje obavijesti u tu svrhu se **ne izvode** u postupku provedbe zahtjeva nad resursom.

Ako ste ispunili odgovarajuće forme za registraciju resursa i dodavanje aut. modula te poslali zahtjeve klikom na gumb **Zatraži...** na svakoj od njih, obavijesti o pojedinom zahtjevu poslane su putem električne pošte na adrese odgovornih osoba i administratora AAI@EduHr. Na dnu stranice s prikazom resursa za administratora stoji obavijest "Zatražene radnje čekaju odobrenje odgovorne osobe matične ustanove" odnosno "Zatražene radnje čekaju odobrenje odgovorne osobe ustanove-partnera".

Zatražene radnje čekaju odobrenje odgovorne osobe matične ustanove.

[← Natrag na popis resursa](#)

Kad se odgovorna osoba prijavi u Registrar resursa i otvoriti istu stranicu, na dnu će joj stajati prikazana kratka uputa i gumb **Odobravam postupak**.

Pregledajte zahtjeve u karticama s ikonom u naslovu. Ako ste sa svim zatraženim radnjama suglasni, kliknite na gumb "Odobravam postupak".

[Odobravam postupak](#)

[Natrag na popis zahtjeva](#)

Ako je pregledala sve zatražene radnje nad resursom te je sa svima njima suglasna, odgovorna osoba treba kliknuti na spomenuti gumb i time će odobriti sve zahtjeve. Nakon toga, na stranici se administratoru resursa prikazuje obavijest "Zatražene radnje su odobrene i čekaju obradu kod administratora AAI@EduHr."

Zatražene radnje su odobrene i čekaju obradu kod administratora AAI@EduHr.

[← Natrag na popis resursa](#)

Sad na red dolazi administrator AAI@EduHr koji još jednom provjerava unesene podatke. Ako je sve u redu, administrator AAI@EduHr će priхватiti zahtjeve i provesti kompletan postupak (sve zatražene radnje) nad resursom. U slučaju da postoje neki nedostaci, administrator će ispravne zahtjeve provesti, a one s greškom odbiti uz obrazloženje koje će biti prikazano na stranici kako biste nedostatke mogli otkloniti. O uspješnom zaključenju postupka, odnosno o odbijenim zahtjevima bit će obaviješteni putem elektroničke pošte.

**Napomena:** autentikacija s novouenesim postavkama proradit će u roku od najviše pet minuta od trenutka provedbe zatraženih zahtjeva.

## Direktne akcije nad testnim resursima za koje nisu potrebni zahtjevi i odobrenja

Za većinu zahvata u testnim resursima, odnosno resursima koji koriste testno okruženje sustava AAI@EduHr, ne otvaraju se zahtjevi te nije potrebno čekanje na odobrenja odgovornih osoba i administratora AAI@EduHr. Ti su zahvati sljedeći:

1. Brisanje resursa
2. Izmjena Općih podataka resursa
3. Dodavanje nekog od dostupnih autentikacijskih modula resursu
4. Izmjena konfiguracije nekog od pripadajućih autentikacijskih modula
5. Brisanje nekog od pripadajućih autentikacijskih modula resursa

Jedine akcije koje otvaraju zahtjeve jesu:

1. registracija novog testnog resursa - traži ručnu provedbu od administratora AAI@EduHr te
2. prelazak u producijsku okolinu - traži odobrenje odgovorne osobe ustanove/partnera i zatim provedbu od administratora AAI@EduHr

Nakon odobrene i provedene registracije testnog resursa administratori istog mogu bilo što mijenjati (čak i obrisati testni resurs) odmah i bez čekanja na odobrenje - pod uvjetom da resurs i dalje ostaje u testnoj okolini.

## Objašnjenje boja i indikatora statusa resursa

Aplikacija Registra resursa na više mesta koristi kombinacije ikona, boja i specifičnih izraza kako bi korisniku prenijela bitne informacije kroz što jednostavnije sučelje. Stranica s prikazom resursa sastoji se od nekoliko cjelina koje svojim izgledom i sadržajem upućuju na određeno stanje u kojem se resurs nalazi. Na samom vrhu je glavni naslov s imenom resursa ispisanim velikim tekstom. Ispod njega je pozicija rezervirana za poruke koje se odnose na resurs u cjelini, dok je niže, u prostoru za sadržaj otvorene kartice pozicija na kojoj se pojavljuju upozorenja vezana uz segment koji prikazuje otvorena kartica (Opći podaci ili neki od autentikacijskih modula).

**IME RESURSA**

*poruka upozorenja u vezi cijelog resursa*

Opći podaci   SAML konfiguracija   CAS konfiguracija   RADIUS konfiguracija

*poruka upozorenja u vezi segmenta resursa*

RADIUS konfiguracija

RADIUS poslužitelji

Pozadinska boja oko imena resursa upućuje na to je li resurs aktivan i postoji li neki otvoreni zahtjev nad njime ili ne. Ako je pozadina siva, resurs je neaktivan. U tom slučaju uobičajeno na stranici stoji i dodatna obavijest zašto je to tako te što treba napraviti da bi se problem riješio. Žuta pozadina upozorava da je nad resursom otvoren jedan ili više zahtjeva, tj. da se nad njime vodi neki postupak. Tamnoplava pak znači da je resurs aktivan te da nema otvorenih zahtjeva nad njime; to je dakle stanje u kojem nikakva akcija nije potrebna. Primjer prikaza aktivnog resursa bez otvorenih zahtjeva nalazi se na slici:

## Autentikacija za aplikacije Rektorata Sveučilišta u Zagrebu

Opći podaci   SAML konfiguracija   RADIUS konfiguracija   Dodaj modul

U slučaju da nad resursom postoje **otvoreni zahtjevi**, kartica segmenta na koji se pojedini zahtjev odnosi prikazuje poruku s opisom zatražene radnje. Također, uz naslov te kartice je i ikona vezana uz vrstu radnje:

1. zvjezdica (): registracija/dodavanje
2. ključ (): modifikacija
3. minus (): brisanje

## Autentikacija za aplikacije Rektorata Sveučilišta u Zagrebu

Opći podaci   - SAML konfiguracija    CAS konfiguracija   \* RADIUS konfiguracija

Zatraženo **brisanje SAML modula**

Kad administrator AAI@EduHr zbog uočene pogreške **odbije zahtjev**, resurs zadržava žutu boju jer taj zahtjev i dalje postoji, tj. čeka da korisnik koji ga je kreirao ispravi grešku. Poruka na razini cijelog resursa upozorava da je odbijen jedan ili više zahtjeva. Da bismo ga lakše pronašli, njegova kartica ima ikonu uskličnika ( ! ) u naslovu. Kad je otvorimo, u njoj ćemo uočiti upozorenje narančaste boje koje uz radnju koja je odbijena navodi i obrazloženje (ako ga je administrator naveo prilikom odbijanja):

## Autentikacija za aplikacije Rektorata Sveučilišta u Zagrebu

! Jedan ili više zahtjeva je odbijeno.

Opći podaci    SAML konfiguracija    CAS konfiguracija    ! RADIUS konfiguracija

! Dodavanje odbijeno. Unesite ispravnu IP adresu.

### RADIUS konfiguracija

#### RADIUS poslužitelji

ServerIP	ServerPort	RequestTimeout	Retries	AaiAuthz	OperatorName	SharedSecret
127.0.0.1	80	1	3	5	test	

**Napomena:** upozorenja narančaste boje upućuju na pogrešku ili propust korisnika.

U **popisu resursa** izlistani su svi resursi kojima je korisnik administrator ili su vezani za matičnu ustanovu/partnera federacije za koju je korisnik odgovorna osoba u sustavu AAI@EduHr. Popis resursa podijeljen je na dvije kartice od kojih jedna prikazuje **aktivne**, a druga **neaktivne** resurse. Resurs je aktivan ako je registriran te ima najmanje jedan pridružen autentifikacijski mehanizam (modul) koji je u funkciji.

## Popis resursa

Aktivni    Neaktivni (0)

Pretraži:

Prikaži  redaka po stranici

ID	Naziv	Opis	SAML	CAS	FWS	RADIUS
2865	Autentikacija za aplikacije Rektorata Sveučilišta u Zagrebu	Pod aplikacije Rektorata Sveučilišta u Zagrebu spadaju svi alati za pregled bilješki i podataka...	✓	✓	✗	✗
3095	SRCE Web Login	Resurs za testiranje CAS autentifikacije na web-stranicama Srca	✗	✓	✗	✗

U svakom od stupaca koji predstavljaju autentifikacijske module trenutno dostupne u Registru resursa nalazi se ikona-indikator njihovog statusa. Postoje četiri vrste indikatora:

1. zelena kvačica ( ): označava da je modul aktivan
2. smeđa kvačica ( ): označava da je modul aktivan, no nad njim je otvoren zahtjev
3. sivi križić ( ): označava da nema aktivnog modula
4. smeđi križić ( ): označava da nema aktivnog modula, no otvoren je zahtjev za njegovo dodavanje

Klikanje bilo gdje u retku otvorit će stranicu s prikazom pojedinosti o resursu i pripadajućim modulima.

Kao što je već spomenuto, resurs je neaktivan ako još nije registriran ili ako nema pridružen funkcionalni autentikacijski modul. U stupcu **Stanje** u kartici s **neaktivnim** resursima evidentiramo tri tipa statusa u kojim resurs vodimo kao neaktivan:

1. **nedostaje autentikacijski mehanizam** - zatražena je registracija resursa, no uz nju još nije zatražen autentikacijski modul
2. **registracija resursa čeka odobrenje** - zatražena je registracija resursa skupa s aut. modulom, no postupak još nije odobren i proveden
3. **autentikacijski modul čeka aktivaciju** - resurs je registriran, no postojeći zahtjev za dodavanje aut. modula još nije odobren i proveden

## Popis resursa

Aktivni
Neaktivni (2)

Pretraži: 

Prikaži  redaka po stranici

ID	Naziv	Opis	Stanje
3154	<a href="#">Aplikacija za izradu tečajeva u Srcu</a>	Aplikacija za izradu tečajeva za...	Nedostaje autentikacijski mehanizam
3104	<a href="#">Autentikacija za aplikacije Rektorata Sveučilišta u Zagrebu</a>	Pod aplikacije Rektorata Sveučilišta u Zagrebu spadaju svi alati za pregled bilješki i podataka...	Registracija resursa čeka odobrenje

Ako kliknemo na resurs koji čeka registraciju, ali mu nedostaje zahtjev za dodavanje aut. modula, otvorit će se prikaz sličan ovome:

Potrebno je dodati autentikacijski modul.

\* Opći podaci
Odabir autentikacijskog modula

Zatražena registracija resursa

Opći podaci

Naziv resursa	Aplikacija za izradu tečajeva u Srcu
---------------	--------------------------------------

Odmah ispod imena resursa stoji obavijest da je uz zahtjev za registraciju potrebno dodati još i zahtjev za autentikacijski modul.