

# Upute za korištenje AAI@EduHr Laba

AAI@EduHr Lab funkcionira na gotovo identičan način kao i produkcijski SSO servis s tom razlikom što se u AAI@EduHr Lab okruženju mogu koristiti isključivo testni elektronički identiteti. Za korištenje AAI@EduHr Lab usluge potrebno je registrirati resurs na sličan način na koji se registriraju i produkcijski resursi u sustavu AAI@EduHr.

- 0) Testni elektronički identiteti
- 1) Proces registracije resursa
- 2) Metapodaci autentikacijskog servisa i protokoli
  - SAML postavke
    - simpleSAMLphp (PHP):
    - Shibboleth (Java):
    - OIOSAML.NET (Microsoft .NET platforma)
  - CAS postavke
  - OIDC postavke
- 3) Migracija iz testnog u produkcijsko okruženje

## 0) Testni elektronički identiteti

U AAI@EduHr Labu moguće je koristiti isključivo testne elektroničke identitete. Ako već ne posjedujete testni elektronički identitet, morate ga kreirati (bez njega nećete moći testirati autentikaciju u testnom okruženju).

Testni e-identitet u LDAP imeniku s domenom *aai-test.hr* možete zahtijevati putem [obrasca dostupnog ovdje](#).

U slučaju potrebe, zaseban testni LDAP imenik s domenom po izboru možete zahtijevati putem [obrasca dostupnog ovdje](#). U zasebnom testnom LDAP imeniku sami kreirate testne elektroničke identitete po potrebi.

## 1) Proces registracije resursa

Procedura za registraciju testnog resursa gotovo je identična proceduri za registraciju produkcijskog resursa, razlika je samo u vrijednosti parametra Vrsta resursa. Za registraciju testnog resursa potrebno je prijaviti se u online [Registar resursa](#), odabrati opciju Registracija resursa, popuniti formu s općim podacima o resursu i SAML metapodacima te poslati zahtjev za registraciju. Pritom je važno naglasiti da u formi za registraciju resursa, u polju Vrsta resursa treba biti postavljena vrijednost *Test*.

Nakon što zahtjev za registraciju resursa odobri AAI@EduHr tim, autentikacija putem AAI@EduHr Lab Single Sign-On servisa bit će omogućena, a osoba koja je postavila zahtjev za registraciju dobit će o tome obavijest elektroničkom poštom.

### Važne napomene

1. Iz sigurnosnih razloga pristup AAI@EduHr registru resursa omogućen je samo korisnicima čiji zahtjev za prijavu u Registar odobri Koordinator sustava AAI@EduHr (Srce). Stoga je prilikom inicijalne prijave u Registar potrebno navesti razlog zbog kojeg biste trebali imati mogućnost korištenja Registra resursa.
2. Ako prvi put registrirate neki resurs putem AAI@EduHr registra resursa ili do sada niste imali nikakvih iskustava s autentikacijskim protokolima, moguće je da nećete znati popuniti pojedina polja prilikom registracije resursa. U slučaju da imate bilo kakvih problema s popunjavanjem forme za registraciju resursa, kontaktirajte [AAI@EduHr razvojni tim](#).

## 2) Metapodaci autentikacijskog servisa i protokoli

Obzirom da resursi koji imaju status *Test* ne mogu koristiti produkcijsku inačicu sustava jedinstvene autentikacije korisnika, u konfiguraciji klijenta potrebno je unijeti parametre po određenom autentikacijskom protokolu za pristup određenoj inačici sustava jedinstvene autentikacije korisnika implementiranoj u sklopu AAI@EduHr Lab-a.

Metapodaci SSO instanci u testnom okruženju dostupni su preko sljedećih poveznica:

- instanca 'sso': <https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/saml2/idp/metadata.php?output=xhtml>
- instanca 'shib': <https://fed-lab.aaiedu.hr/shib/saml2/idp/metadata.php?output=xhtml>
- instanca 'ms': <https://fed-lab.aaiedu.hr/ms/saml2/idp/metadata.php?output=xhtml>

U nastavku su navedene upute na koji način se najčešće klijenti (autentikacijski moduli) podešavaju za autentikaciju putem razvojnog sustava jedinstvene autentikacije.

### Važna napomena

Ako je programska podrška na vašem poslužitelju već bila iskonfigurirana za korištenje produkcijskog AAI@EduHr Single Sign-On servisa, prije nego što krenete raditi izmjene navedene u nastavku napravite kopiju svake datoteke u kojoj radite izmjene kako biste u trenutku eventualne promjene statusa resursa iz testnog u produkcijski mogli što lakše vratiti konfiguraciju podešenu za uporabu produkcijskog Single Sign-On servisa.

## SAML postavke

### simpleSAMLphp (PHP):

Ako se kao autentikacijski modul koristi [SimpleSAMLphp](#), datoteka `../metadata/saml20-idp-remote.php` treba sadržavati metapodatke AAI@EduHr Lab-a (vrijednost za 'certData' potrebno je kopirati iz metapodataka <https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/saml2/idp/metadata.php?output=xhtml>):

```
$metadata['https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/saml2/idp/metadata.php'] = array (
    'metadata-set' => 'saml20-idp-remote',
    'entityid' => 'https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/saml2/idp/metadata.php',
    'SingleSignOnService' => 'https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/saml2/idp/SSOService.php',
    'SingleLogoutService' => 'https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/saml2/idp/SingleLogoutService.php',
    'certData' => '...string-vrijednost-x509-certifikata...',
);
```

Inače, uz standardni XML, na poveznici <https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/saml2/idp/metadata.php?output=xhtml> se nalazi i unaprijed pripremljen PHP kod za SimpleSAMLphp koji predstavlja metapodatke SSO Lab instance, pa ga od tamo možete jednostavno kopirati.

Dalje, u datoteci `../config/authsources.php`, u segmentu koji se odnosi na *Service Provider* parametar kojeg koristi vaša aplikacija (standardno je to **def-ault-sp**, ali za autentikaciju preko fed-lab.aaiedu.hr servisa trebate koristiti **fedlab-sp**) varijabla **idp** treba sadržavati vrijednost kao što je prikazano u nastavku:

```
'fedlab-sp' => array(
    'saml:SP',
    'entityID' => NULL,
    'idp' => 'https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/saml2/idp/metadata.php',
    'discoURL' => NULL,
),
```

**Napomena:** Prethodno navedene upute trebale bi vrijediti za sve inačice programskog alata SimpleSAMLphp počevši od verzije 1.5 nadalje. Međutim, zbog sigurnosnih razloga preporučamo verziju koja je inače dostupna u [uputama za implementaciju autentikacije u PHP aplikacijama](#).

### Shibboleth (Java):

Ako se kao autentikacijski modul koristi Shibboleth 2.x, u datoteci `metadata.xml`, unutar taga **EntityDescriptor** treba postaviti slijedeće vrijednosti parametra **validUntil** i **entityID**:

```
validUntil="2023-05-17T00:00:00Z"
entityID="https://fed-lab.aaiedu.hr/shib/saml2/idp/metadata.php"
```

Vrijednost parametra **validUntil** označava do kada vrijede podaci navedeni u datoteci `metadata.xml`. Obzirom da se ti podaci u pravilu ne mijenjaju često, u pravilu se taj datum poklapa s datumom isteka aktualnog certifikata kojim SSO servis potpisuje autentikacijske odgovore.

Zatim je u bloku `<IDPSSODescriptor> ... </IDPSSODescriptor>` u odjeljku:

```
<KeyDescriptor use="signing">
  <ds:KeyInfo>
    <ds:X509Data>
      <ds:X509Certificate>
        ...
      </ds:X509Certificate>
    </ds:X509Data>
  </ds:KeyInfo>
</KeyDescriptor>
```

između tagova `<ds:X509Certificate>` i `</ds:X509Certificate>` umjesto postojećeg potrebno ubaciti certifikat koji se nalazi na adresi

<https://fed-lab.aaiedu.hr/shib/module.php/saml/idp/certs.php/idp.crt>

**Napomena:** Prilikom kopiranja sadržaja certifikata NE SMIJE se iskopirati prva (BEGIN CERTIFICATE) i zadnja (END CERTIFICATE) linija, nego samo ono što se nalazi između njih.

Također, pri samom kraju bloka `<IDPSSODescriptor> ... </IDPSSODescriptor>` potrebno je navesti adresu **AssertionConsumer** servisa:

```
<SingleSignOnService Binding="urn:mace:shibboleth:1.0:profiles:AuthnRequest" Location="https://fed-lab.aaiedu.hr/shib/saml2/idp/SSOService.php" />
<SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-Redirect" Location="https://fed-lab.aaiedu.hr/shib/saml2/idp/SSOService.php" />
<SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST" Location="https://fed-lab.aaiedu.hr/shib/saml2/idp/SSOService.php" />
```

Time su završene sve potrebne izmjene u datoteci **metadata.xml**.

U datoteci **shibboleth2.xml** u bloku **<SessionInitiator type="Chaining" ... > </SessionInitiator>** postojeću vrijednost parametra **entityID** treba zamijeniti sljedećom vrijednošću:

```
entityID="https://fed-lab.aaiedu.hr/shib/saml2/idp/metadata.php"
```

Na kraju, da bi se učitala nova konfiguracija potrebno je **restartati Shibboleth servis**.

## OIOSAML.NET (Microsoft .NET platforma)

Ako se kao autentikacijski modul koristi **OIOSAML.NET**, za autentikaciju putem AAI@EduHr Lab Single Sign-On servisa vrijede upute na stranici [Implementacija autentikacije putem sustava AAI@EduHr u .NET web aplikacijama](#) uz nekoliko manjih izmjena:

U koraku 10 blok **<IDPEndPoints metadata="C:\metadata">...</IDPEndPoints>** treba imati sljedeći sadržaj:

```
<IDPEndPoints metadata="C:\metadata">
<add id="https://fed-lab.aaiedu.hr/ms/saml2/idp/metadata.php">
<CertificateValidation>
<add type="dk.nita.saml20.Specification.SelfIssuedCertificateSpecification, dk.nita.saml20"/>
</CertificateValidation>
</add>
</IDPEndPoints>
```

U koraku 10 metapodatke treba dohvatiti s adrese <https://fed-lab.aaiedu.hr/ms/saml2/idp/metadata.php>

## CAS postavke

Za testno okruženje, CAS klijent je potrebno postaviti na sljedeći način:

CAS Server Hostname: fed-lab.aaiedu.hr  
CAS Server Port: 443  
CAS Server Context: /sso/module.php/casserver  
CAS CA Cert Path: <https://fed-lab.aaiedu.hr/sso/module.php/saml/idp/certs.php/idp.crt>  
CAS Login: <https://fed-lab.aaiedu.hr:443/sso/module.php/casserver/login>  
CAS Logout: <https://fed-lab.aaiedu.hr:443/sso/module.php/casserver/logout>  
CAS Service Validate: <https://fed-lab.aaiedu.hr:443/sso/module.php/casserver/serviceValidate>

## OIDC postavke

Za testno okruženje, prilikom konfiguriranja OIDC klijenta, umjesto produkcijskog potrebno je koristiti AAI@EduHr Lab OIDC konfiguracijski URL: <https://fed-lab.aaiedu.hr/.well-known/openid-configuration>.

## 3) Migracija iz testnog u produkcijsko okruženje

Od uvođenja AAI@EduHr Lab Single Sign-On servisa u produkciju, resursi koji koriste AAI@EduHr sustav jedinstvene autentikacije fizički su razdvojeni u dvije skupine:

- Resursima koji u Registru resursa kao vrijednost parametra **Vrsta resursa** imaju postavljeno **Test** omogućena je autentikacija isključivo putem **testnog AAI@EduHr Single Sign-On servisa** uz uporabu elektroničkih identiteta pohranjenih u testnim LDAP imenicima kreiranim u sklopu AAI@EduHr Lab-a.
- Resursima koji u Registru resursa kao vrijednost parametra **Vrsta resursa** imaju postavljeno **Produkcija** omogućena je autentikacija isključivo putem **produkcijskog AAI@EduHr Single Sign-On servisa** uz uporabu elektroničkih identiteta pohranjenih u LDAP imenicima matičnih ustanova u sustavu AAI@EduHr.

Niti jedan resurs ne može istodobno imati pristup i testnom i produkcijskom Single Sign-On servisu.

Ovisno o tehnologiji, programskom jeziku i autentikacijskom protokolu korištenom za implementaciju pojedinog resursa, za pristup **produkcijskom** AAI@EduHr Single Sign-On servisu potrebno je na strani resursa iskonfigurirati parametre u skladu sa standarnim uputama za pojedini autentikacijski protokol.

Za pristup **testnoj** inačici Single Sign-On servisa potrebno je slijediti iste upute kao i kod produkcijskog servisa i nakon toga još napraviti izmjene opisane u koraku 2) na ovoj stranici.

Prilikom migracije resursa iz testnog u produkcijsko okruženje (i obrnuto), na strani AAI@EduHr sustava potrebno je u Registru resursa promijeniti vrijednost polja **Vrsta resursa** i kliknuti na opciju **Zatraži promjenu podataka**. Na taj način ćete postaviti zahtjev za promjenu statusa resursa. Prilikom prebacivanja resursa iz testnog u produkcijsko okruženje, zahtjev za promjenom najprije treba odobriti odgovorna osoba matične ustanove s kojom je resurs povezan, a potom i netko od administratora sustava AAI@EduHr. Nakon što administrator sustava AAI@EduHr odobri zahtjev za izmjenom statusa, ovisno o vrsti zahtjeva resurs će biti prebačen iz konfiguracije testnog u konfiguraciju produkcijskog AAI@EduHr Single Sign-On servisa ili obrnuto.

Za sva dodatna pitanja i pomoć pri rješavanju eventualnih problema možete kontaktirati administratore sustava AAI@EduHr slanjem elektroničke pošte na adresu [aai@srce.hr](mailto:aai@srce.hr).