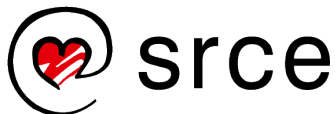


# Microsoft Office 365 i sustav AAI@EduHr

Mijo Đerek, AAI@EduHr tim, Srce

Dan AAI@EduHr, Zagreb, 25. studenog 2015.



Sveučilište u Zagrebu  
Sveučilišni računski centar



**srce**  
otvoreni pristup

# Što je Office 365?

- Microsoft Office 365 je skup usluga koje se nalaze u oblaku
- Omogućavaju zajednički rad
- Funkcionalnosti Office paketa u web pregledniku
- Korisniku je dostupno 1 TB prostora za pohranu dokumenata
- Besplatno dostupan svim edukacijskim ustanovama
- Po uspostavi veze sustava AAI@EduHr, uslugama se pristupa pomoću elektroničkog identiteta u sustavu AAI@EduHr

# Što uključuje Office 365 Education ?

- Office Online
  - Programska podrška uključena u Office paket dostupa iz web preglednika
- E-pošta i kalendari
  - poštanski sandučić veličine 50 GB po svakom korisniku i mogućnost slanja privitaka veličine do 150 MB
  - Outlook aplikacija ili Outlook Web App
- Skype
  - razmjene izravnih poruka, govornih poziva i videopoziva
- OneDrive
  - svakom korisniku nudi 1 TB osobnog prostora za pohranu u oblaku i mogućnost dijeljenja datoteka, zajedničkog rada na datotekama
- Yammer, SharePoint, Videoportal, Sway

# Što je Office 365 ProPlus?

- Office 365 ProPlus uz sve uključeno u Office 365 Education uključuje mogućnost preuzimanja i instalacije najnovije verzije aplikacija sustava Office na do 5 računala i 5 mobilnih uređaja.
- Office 365 ProPlus omogućen je onim edukacijskim ustanovama u Hrvatskoj koje su obuhvaćene Ugovorom za najam korištenja Microsoftovih programskih proizvoda za javna visoka učilišta i javne znanstvene institute u Republici Hrvatskoj Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta i Microsofta Hrvatska.
- <http://public.mzos.hr/Default.aspx?art=13810>

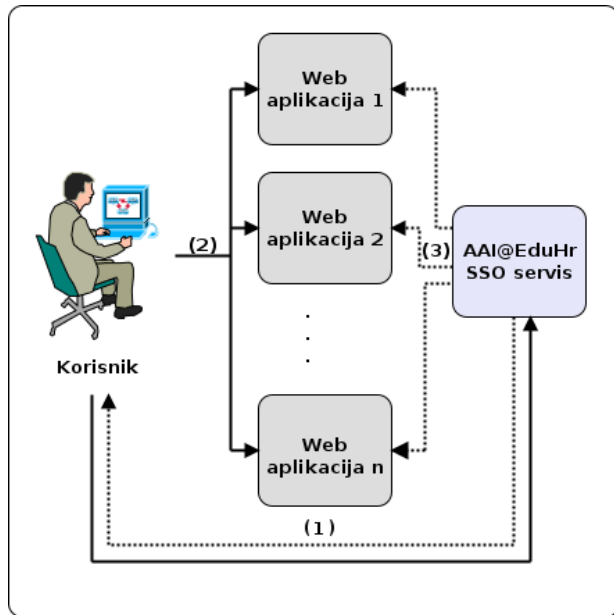
# Povezivanje sustava AAI@EduHr i Office 365

- Office 365 nudi mogućnost autentikacije korisnika putem vanjskog mehanizma
- Moguće je iskoristiti SSO sustava AAI@EduHr

Izazovi:

- Potreban pre provisioning
  - Da bi se korisnik mogao prijaviti na Office 365 uslugu koristeći svoj elektronički identitet posredstvom SSO servisa, njegov zapis već treba postojati u Azure AD
  - Potrebno je pronaći način kako osigurati sinkronizaciju imenika s Azure AD
- Distribuiranost sustava
- Heterogeno okruženje
  - Velik broj ustanova u sustavu s različitim potrebama / postavkama
- Linux s jedne strane Microsoft tehnologije s druge
- <http://www.srce.unizg.hr/office365/>

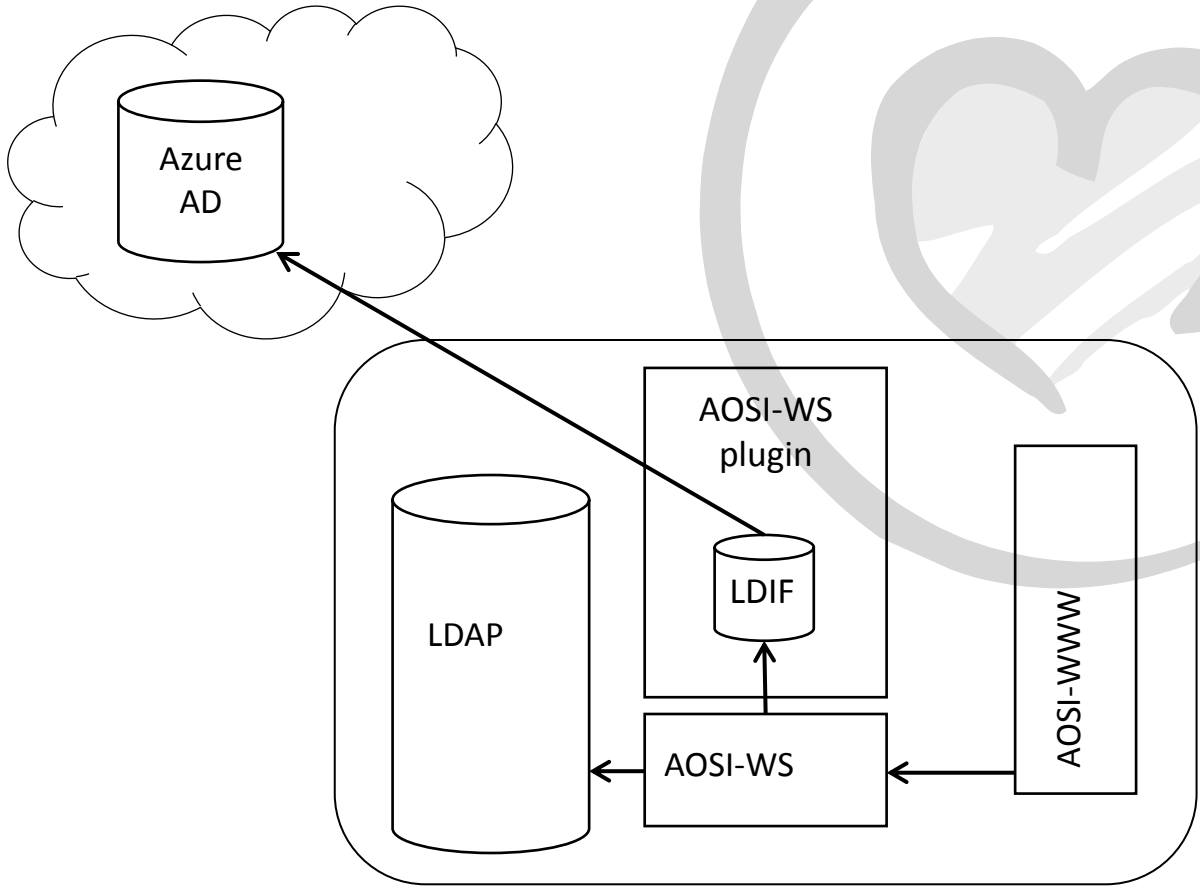
# Što je Single Sign-On (SSO)?



- Autentikacijski mehanizam koji omogućuje da se korisnik u sustav prijavi samo jednom i nakon toga pristupa svim aplikacijama koje koriste SSO servis bez potrebe za ponovnim unosom korisničke oznake i zaporse;
- Znatno poboljšava doživljaj korisnika prilikom prijavljivanja u veći broj aplikacija, za prijavu u sve aplikacije korisnik rabi isti elektronički identitet;
- Za implementaciju SSO funkcionalnosti u sustavu AAI@EduHr koristi se SAML 2.0
- Jedini podržani način autentikacije za web aplikacije koje žele koristiti sustav AAI@EduHr za autentikaciju korisnika;

# Rješenje

- Za sinkronizaciju podataka sa strane sustava AAI@EduHr iskoristiti AOSI web servis
  - AAI komponenta na ustanovi kroz koju prolaze sve promjene nad podacima i imeniku
  - Sustav plugin-ova omogućuje dodavanje funkcionalnosti i distribuciju podataka u različite baze / sustave
- Sa strane sustava Office 365 Azure AD Graph API
  - REST API koji omogućuje upravljanje podacima u Azure AD
  - Omogućuje dodavanje / ažuriranje korisnika
  - Omogućuje dodjelu licenci
- Stalna sinkronizacija
- Transparentno za korisnike





# Kako radi sinkronizacija?

- Vrijeme potrebno za dodavanje korisnika u Azure AD onemogućuje sinkroni mehanizam
  - U slučaju dodavanja većeg broja korisnika taj je problem posebno izražen
- Asinkroni mehanizam u dvije faze
  - U prvoj fazi plugin piše promjene u Idif
  - Programaska podrška koja se periodički pokreće, sve promjene prenosi u Azure AD koristeći Graph API
- Prenose se atributi:
  - korisnička oznaka (hrEduPersonUniqueid)
  - ime i prezime (cn)
  - e-mail adresa (mail)
  - primarna povezanost s ustanovom (hrEduPersonPrimaryAffiliation)
  - trajna korisnička oznaka (hrEduPersonPersistentID)
- Zaporke se NE PRENOSE!

# Kako uspostaviti vezu?

- Upute dostupne na adresi:

<http://developer.aaiedu.hr/faq/office365-plugin.html>

- Registracija ustanove za korištenje usluge Microsoft Office 365
  - Proces registracije ustanove kao edukacijske i dodjele prava na uslugu Office 365, te odgovarajućih licenci može potrajati do 5 dana.
  - Kroz sučelje sustava Office 365
- Registracija usluge u sustavu AAI@EduHr
  - Registar resursa sustava AAI@EduHr
- Podešavanje usluge Microsoft Office 365 za autentikaciju korisnika putem sustava AAI@EduHr
- Registracija plugina za sinkronizaciju podataka iz LDAP imenika sa Azure AD-om
- Instalacija i podešavanje libo365connect-aosi-aa1 plugina
- Prijenos postojećih korisnika u Azure AD

# Podešavanje plugina i uvoz postojećih korisnika

- <http://developer.aaiedu.hr/faq/AOSI-2-Plugins-o365connect.html>
- Instalacijski paket libo365connect-aosi-aa
- Plugin omogućuje pridruživanje korisnika u grupe
  - Na osnovi vrijednosti atributa hrEduPersonPrimaryAffiliation (primarna povezanost s ustanovom), korisnika je moguće pridružiti jednoj ili više grupa
  - Olakšana administracija korisnika u Office 365
- Plugin omogućuje dodjelu licenci korisnicima pri prijenosu njihovih podataka u Azure AD
  - Na osnovi vrijednosti atributa hrEduPersonPrimaryAffiliation (primarna povezanost s ustanovom), korisniku je moguće dodijeliti jednu ili više licenci
  - Treba paziti koje se licence dodjeljuju jer se neke preklapaju, pa ih nije moguće dodijeliti istom korisniku.
- Zajedno s pluginom u instalacijskom paketu dolazi i skripta koja omogućuje prijenos postojećih korisnika iz LDAP u Office 365
  - Skripta postojeće korisnike izveze u .ldif datoteku
  - Plugin ih prenese u Office 365

# Podrška?

- Registracija usluge u sustavu AAI@EduHr, instalacija i podešavanje libo365connect-aosi-aa1 plugina, prijenos postojećih korisnika u Azure AD, sva pitanja i nejasnoće vezane uz funkcioniranje plugina:
  - [aa1@srce.hr](mailto:aa1@srce.hr)
- Ostali koraci:
  - <https://support.microsoft.com/hr-hr>

<http://www.aai.edu.hr>

[\*\*aai@srce.hr\*\*](mailto:aai@srce.hr)



Sveučilište u Zagrebu  
Sveučilišni računski centar

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

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

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



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

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

