

**PROJEKT USPOSTAVE  
AUTENTIKACIJSKE I AUTORIZACIJSKE INFRASTRUKTURE (AAI)  
U SUSTAVU ZNANOSTI I VISOKOG OBRAZOVANJA**



**DEFINICIJA HRĚDU IMENIČKE SCHEME  
(*proizvod AAI.5.1.*)  
- ver. 1.0 -**

**Zagreb, prosinac 2004.**

**<http://www.srce.hr/aai/>**



Projekt AAI@EduHr

Oznaka proizvoda AAI.5.1

Naziv dokumenta: Definicija hrEdu imeničke sheme

Verzija i status: ver.1.0 / prosinac 2004. / prijedlog

Naziv datoteke: aai@EduHr.5.1.-ver1.0.doc

URL adresa dokumenta: <http://www.srce.hr/aai/docs/aai@EduHr.5.1-ver1.0.pdf>

Dokument priredili: Miroslav Milinović, Dubravko Penezić, Mijo Đerek

U izradi sudjelovali: Zoran Bekić, Albert Novak, Denis Stančer, Dubravko Vončina

Ovaj je dokument rezultat rada na projektu *Uspostava autentikacijske i autorizacijske infrastrukture (AAI) u sustavu znanosti i visokog obrazovanja – faza A* čije je izvođenje Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa ugovorilo sa Sveučilišnim računskim centrom Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskom akademskom i istraživačkom mrežom – CARNet.

## SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b>	<b>5</b>
<b>2. Način opisivanja atributa</b>	<b>6</b>
<b>3. Pregled atributa hrEdu imeničke sheme</b>	<b>7</b>
3.1. Pregled atributa hrEduPerson sheme	7
3.2. Pregled atributa hrEduOrg sheme	8
<b>4. Atributi hrEduPerson sheme</b>	<b>9</b>
<b>5. Atributi hrEduOrg shema</b>	<b>20</b>
<b>6. Reference</b>	<b>24</b>
<b>7. Prilozi</b>	<b>25</b>
Prilog 1: Šifarnik hrEdu001: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonProfessionalStatus	25
Prilog 2: Šifarnik hrEdu002: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonAcademicStatus	25
Prilog 3: Šifarnik hrEdu003: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonTitle	26
Prilog 4: Šifarnik hrEdu004: dozvoljene vrijednosti za attribute hrEduPersonAffiliation i hrEduPersonPrimaryAffiliation	26
Prilog 5: Šifarnik hrEdu005: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonStaffCategory	26
Prilog 6: Šifarnik hrEdu006: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonRole	27



## 1. Uvod

Temelj svake autentikacijske i autorizacijske infrastrukture (AAI) jest jasno definiran, pouzdan i efikasan sustav za upravljanje digitalnim identitetima. Sukladno prijedlogu projekta AAI@EduHr [1] i prijedlogu razvoja AAI akademske i istraživačke zajednice [2] AAI znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj temelji na distribuiranom sustavu imenika utemeljenih na LDAP tehnologiji.

Kako bi distribuirani sustav imenika mogao funkcionirati nužno je definirati odgovarajuću imeničku shemu odnosno precizan popis atributa s jasnim opisom, semantikom i sintaksom. Pri tome se oslanjamo na:

- snimku stanja, glede uporabe i mogućnosti implementacije AAI u RH
- aktualne standarde za imeničke sheme: person, orgPerson [3], inetOrgPerson [4] eduPerson [5]
- europska iskustva i projekte u području implementacije AAI [6].

Ovim dokumentom definira se hrEdu imenička shema odnosno, koristeći LDAP terminologiju definiraju se dvije klase objekata (object class):

- hrEduPerson za podatke o osobama
- hrEduOrg za podatke o ustanovama,

te popis atributa (novih ili preuzetih iz postojećih standarda [3], [4], [5]) čija se uporaba predlaže.

Nabrojani atributi mogu se rabiti tijekom procesa autentikacije, autorizacije i accountinga (auditinga) u različite svrhe. Tako se pojedini atribut može rabiti:

- u procesu autentikacije
- u procesu autorizacije
- u procesu accountinga
- kao element dodatnog opisivanja objekta (osobe ili ustanove).

O resursu kojem korisnik pristupa izravno ovisi izbor i način korištenja pojedinih atributa iz imenika.

U točki 2. opisan je način definiranja pojedinih atributa. Pregled atributa dan je u 3., a detaljne definicije u 4. za hrEduPerson, odnosno u 5. za hrEduOrg.

Održavatelj imenika koji odgovara hrEdu shemi mora osigurati implementaciju imenika koja se u potpunosti pridržava popisa i definicija atributa u ovom dokumentu.

Sva dokumentacija vezana uz hrEdu imeničku shemu javno je dostupna na adresi <http://www.srce.hr/aai/docs/>.

Ovim dokumentom ne definiraju se postupci održavanja hrEdu sheme i pripadnih šifarnika odnosno registriranja njenih proširenja. Navedeni postupci će biti definirani u zasebnom dokumentu. U svrhu održavanja hrEdu sheme i pripadnih šifarnika bit će uspostavljen odgovarajući registar.

## 2. Način opisivanja atributa

Za svaki od atributa čija se uporaba predlaže navodi se:

---

**Naziv:** kratki naziv atributa

---

**LDAP naziv:** naziv koji se rabi u definiciji LDAP sheme

---

**Opis:** objašnjava značenje atributa odnosno njegove vrijednosti te odgovarajuće sintakse koje se treba pridržavati

---

**OID broj:** object identifier; jedinstveni identifikator objekta (npr. sheme ili atributa) u sustavu LDAP imenika; dodjeljuje ga nadležno tijelo (u okviru AAI@EduHr projekta bit će uspostavljen odgovarajući registar)

---

**Frekvencija:** mogućnost ponavljanja atributa (s različitom vrijednošću za isti slog, npr. osobu)

---

**Porijeklo atributa:** izvorna shema (standard) iz koje je atribut preuzet (ako postoji)

---

**Status:** može biti obavezan ili opcionalan. Sukladno tome matična ustanova je obavezna osigurati ispravne vrijednosti za konkretni atribut. Za potrebe pojedinih resursa (npr. videokonferencijske usluge CARNeta) pojedini opcionalni atributi mogu biti obavezni.

---

**Dopuštene vrijednosti:** pojedini atributi imaju kontrolirani set vrijednosti (šifarnik); za zapisivanje u LDAP imenik koristi se UTF-8 standard

---

**Primjer vrijednosti:** navodi se primjer / moguća vrijednost atributa

---

### 3. Pregled atributa hrEdu imeničke sheme

#### 3.1. Pregled atributa hrEduPerson sheme

naziv atributa	LDAP naziv	Status atributa		frekvencija*
		obavezan	opcionalan	
identifikator osobe	hrEduPersonUniqueID	x		1
brojčani identifikator osobe	hrEduPersonUniqueNumber	x		n
korisnička oznaka	uid	x		1
lozinka	userPassword	x		1
ime i prezime	cn	x		n
prezime	sn	x		n
ime	givenName	x		n
naziv matične ustanove	o	x		n
oznaka matične ustanove	hrEduPersonHomeOrg	x		1
organizacijska jedinica	ou		x	n
poštanska adresa	postalAddress	x		1
mjesto	l	x		1
poštanski broj	postalCode		x	1
ulica i kućni broj	street		x	1
broj sobe	roomNumber		x	n
telefonski broj	telephoneNumber		x	n
lokalni telefonski broj	hrEduPersonExtensionNumber		x	n
fax broj	facsimileTelephoneNumber		x	n
broj mobilnog telefona	mobile		x	n
elektronička adresa	mail	x		n
kućna poštanska adresa	homePostalAddress		x	n
kućni telefonski broj	homeTelephoneNumber		x	n
URI adresa	labeled URI		x	n
slika	jpegPhoto		x	n
spol	hrEduPersonGender		x	1
datum rođenja	hrEduPersonDateOfBirth		x	1
stručni status	hrEduPersonProfessionalStatus		x	1
zvanje	hrEduPersonAcademicStatus		x	1
područje znanosti	hrEduPersonScienceArea		x	1
položaj u ustanovi	hrEduPersonTitle		x	1
povezanost s ustanovom	hrEduPersonAffiliation	x		n
temeljna povezanost s ustanovom	hrEduPersonPrimaryAffiliation	x		1
datum isteka temeljne povezanosti	hrEduPersonExpireDate		x	1
vrsta posla u ustanovi	hrEduPersonStaffCategory		x	n
uloga u ustanovi	hrEduPersonRole		x	n
pripadnost grupi	hrEduPersonGroupMember		x	n
certifikat	userCertificate		x	n
desktop uređaj	hrEduPersonCommURI		x	n

n= višestruka vrijednost, 1=jednostruka vrijednost

### 3.2. Pregled atributa hrEduOrg sheme

Naziv atributa	LDAP naziv	Status atributa		frekvencija*
		obvezan	opcionalan	
naziv ustanove	o	x		n
identifikator ustanove	dc	x		n
brojčani identifikator ustanove	hrEduOrgUniqueNumber	x		n
poštanska adresa	postalAddress	x		n
mjesto	l	x		n
poštanski broj	postalCode		x	n
ulica i kućni broj	street		x	n
telefonski broj	telephoneNumber		x	n
fax broj	facsimileTelephoneNumber		x	n
broj mobilnog telefona	hrEduOrgMobile		x	n
elektronička adresa	hrEduOrgMail	x		n
tip ustanove	hrEduOrgType	x		1
pripadnost ustanovi	hrEduOrgMember		x	n
URL adresa ustanove	hrEduOrgURL	x		n
URI adresa politike	hrEduOrgURI		x	n

\* n= višestruka vrijednost, 1=jednostruka vrijednost



## 4. Atributi hrEduPerson sheme

---

**Naziv:** identifikator osobe

---

**LDAP naziv:** *hrEduPersonUniqueID*

---

**Opis:** vrijednost atributa je jedinstveni identifikator osobe. Ovaj se identifikator koristi pri interinstitucionalnoj autentikaciji  
 sintaksa: <lokalni\_id>@<identifikator\_imenika>  
*lokalni\_id* jednoznačno identificira osobu na nivou matične ustanove; preporuča se da *lokalni\_id* odgovora vrijednosti atributa uid odnosno lokalnoj korisničkoj oznaci  
*identifikator\_imenika* jednoznačno identificira ustanovu; preporuča se da se izvede iz DNS sustava (npr. za ustanovu koja u DNS-u ima domenu "srce.hr" *identifikator\_imenika* je "srce")

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.15

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** ivan@srce

---



---

**Naziv:** brojčani identifikator osobe

---

**LDAP naziv:** *hrEduPersonUniqueNumber*

---

**Opis:** vrijednost atributa je brojčani identifikator osobe. Koristi se za dodatnu provjeru identiteta kod autorizacije/accountinga  
 sintaksa: *tip\_identifikatora*:<vrijednost>  
*tip\_identifikatora* ima kontrolirani skup vrijednosti i one mogu biti: JMBG, JMBAG, MBZ, PASSPORT\_NO, LOCAL\_NO;  
 JMBG označava jedinstveni matični broj građana, JMBAG označava jedinstveni broj u akademskom sustavu (ISVU), MBZ označava matični broj znanstvenika (prema MZOŠ), PASSPORT\_NO je broj putovnice, a LOCAL\_NO identifikacijski broj osobe na matičnoj ustanovi (za studente – broj indeksa)

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.14

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** JMBG: 3110900330134  
 JMBAG: 1234567  
 LOCAL\_NO: E-1234

---

---

<b>Naziv:</b> korisnička oznaka
<b>LDAP naziv:</b> uid (userid)
<b>Opis:</b> korisnička oznaka (u pravilu login-name; userid) kojom se identificira osoba na matičnoj ustanovi (lokalno); može se rabiti za (lokalnu) autentikaciju; preporuča se da ima istu vrijednost kao <i>lokalni_id</i> u atributu identifikator osobe
<b>OID broj:</b> 0.9.2342.19200300.100.1.1
<b>Frekvencija:</b> izvorno višestruka vrijednost; u hrEduPerson: jednostruka vrijednost
<b>Porijeklo atributa:</b> inetOrgPerson
<b>Status:</b> obvezan
<b>Dopuštene vrijednosti:</b> nema posebnog šifarnika
<b>Primjer vrijednosti:</b> ivan

---

---

<b>Naziv:</b> lozinka
<b>LDAP naziv:</b> userPassword
<b>Opis:</b> korisnička lozinka; rabi se pri autentikaciji; preporuča se u imeniku čuvati kriptiranu lozinku;
<b>OID broj:</b> 2.5.4.35
<b>Frekvencija:</b> izvorno višestruka vrijednost; u hrEduPerson: jednostruka vrijednost
<b>Porijeklo atributa:</b> person
<b>Status:</b> obvezan
<b>Dopuštene vrijednosti:</b> nema posebnog šifarnika
<b>Primjer vrijednosti:</b> MoJ1L4N7

---

---

<b>Naziv:</b> Ime i prezime
<b>LDAP naziv:</b> cn
<b>Opis:</b> puno ime i prezime osobe
<b>OID broj:</b> 2.5.4.3
<b>Frekvencija:</b> višestruka vrijednost
<b>Porijeklo atributa:</b> person
<b>Status:</b> obvezan
<b>Dopuštene vrijednosti:</b> nema posebnog šifarnika
<b>Primjer vrijednosti:</b> Ivan Ivanović

---

---

<b>Naziv:</b> Prezime
<b>LDAP naziv:</b> sn
<b>Opis:</b> prezime osobe
<b>OID broj:</b> 2.5.4.4
<b>Frekvencija:</b> višestruka vrijednost
<b>Porijeklo atributa:</b> person
<b>Status:</b> obvezan
<b>Dopuštene vrijednosti:</b> nema posebnog šifarnika
<b>Primjer vrijednosti:</b> Ivanović

---

---

**Naziv:** Ime

---

**LDAP naziv:** givenName

---

**Opis:** ime osobe

---

**OID broj:** 2.5.4.42

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** Ivan

---

---

**Naziv:** naziv matične ustanove

---

**LDAP naziv:** o (organisationName)

---

**Opis:** puni naziv matične ustanove koja je dodjelila digitalni identitet

---

**OID broj:** 2.5.4.10

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** Sveučilište u Zagrebu, Sveučilišni računski centar

---

---

**Naziv:** oznaka matične ustanove u AAI@EduHr sustavu

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonHomeOrg

---

**Opis:** DNS (Internet) domena matične ustanove

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.13

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** srce.hr

---

---

**Naziv:** organizacijska jedinica

---

**LDAP naziv:** ou

---

**Opis:** naziv organizacijske jedinice kojoj pripada osoba

---

**OID broj:** 2.5.4.11

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** orgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** Sektor za informacijske sustave i aplikacije

---

---

**Naziv:** poštanska adresa

---

**LDAP naziv:** postalAddress

---

**Opis:** službena adresa koju je potrebno napisati na poštansku pošiljku poslanu osobi (puni oblik)

---

**OID broj:** 2.5.4.16

---

**Frekvencija:** izvorno višestruka vrijednost; u hrEduPerson: jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** orgPerson

---

**Status:** obvezan (izvorno opcionalan)

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** J. Marohnića bb, HR-10000 Zagreb

---

---

**Naziv:** mjesto (lokalitet)

---

**LDAP naziv:** l

---

**Opis:** mjesto u kojem se nalazi ustanova

---

**OID broj:** 2.5.4.7

---

**Frekvencija:** izvorno višestruka vrijednost; u hrEduPerson: jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** orgPerson

---

**Status:** obvezan (izvorno opcionalan)

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** Zagreb

---

---

**Naziv:** poštanski broj

---

**LDAP naziv:** postalCode

---

**Opis:** poštanski broj iz službene adrese

---

**OID broj:** 2.5.4.17

---

**Frekvencija:** izvorno višestruka vrijednost; u hrEduPerson: jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** orgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** HR-10000

---

---

**Naziv:** ulica i kućni broj

---

**LDAP naziv:** street

---

**Opis:** ulica i kućni broj iz službene adrese

---

**OID broj:** 2.5.4.9

---

**Frekvencija:** izvorno višestruka vrijednost; u hrEduPerson: jednostruka vrijednost

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Porijeklo atributa:** orgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** J. Marohnića bb

---

---

**Naziv:** broj sobe

---

**LDAP naziv:** roomNumber

---

**Opis:** broj sobe u ustanovi

---

**OID broj:** 0.9.2342.19200300.100.1.6

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** 2-145A

---

---

**Naziv:** telefonski broj

---

**LDAP naziv:** telephoneNumber

---

**Opis:** telefonski broj osobe u ustanovi. Zapisan sukladno normi CCITT E.123.

---

**OID broj:** 2.5.4.20

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** orgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** +385 1 6165 555

---

---

**Naziv:** lokalni telefonski broj

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonExtensionNumber

---

**Opis:** lokalni telefonski broj korisnika u ustanovi

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.16

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** numerička vrijednost; nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** 501

---

---

**Naziv:** fax broj

---

**LDAP naziv:** facsimileTelephoneNumber

---

**Opis:** fax broj u ustanovi. Zapisan sukladno normi CCITT E.123.

---

**OID broj:** 2.5.4.23

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** orgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** +385 1 6165 559

---

---

**Naziv:** broj mobilnog telefona

---

**LDAP naziv:** mobile

---

**Opis:** broj mobilnog telefona osobe. Zapisan sukladno normi CCITT E.123.

---

**OID broj:** 0.9.2342.19200300.100.1.41

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** +385 98 222 222

---

---

**Naziv:** elektronička adresa

---

**LDAP naziv:** mail

---

**Opis:** e-mail adresa osobe

---

**OID broj:** 0.9.2342.19200300.100.1.3

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetorgPerson

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** ivan.ivic@srce.hr

---

---

**Naziv:** kućna poštanska adresa

---

**LDAP naziv:** homePostalAddress

---

**Opis:** puna kućna adresa (koju je potrebno napisati na poštansku pošiljku poslanu osobi)

---

**OID broj:** 0.9.2342.19200300.100.1.39

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** Gornja ulica 12, 10000 Zagreb

---

---

**Naziv:** kućni telefonski broj

---

**LDAP naziv:** telephoneNumber

---

**Opis:** telefonski broj korisnika kod kuće. Zapisan sukladno normi CCITT E.123.

---

**OID broj:** 2.5.4.20

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** +385 1 1234 567

---

---

---

**Naziv:** URI adresa

---

**LDAP naziv:** labeledURI

---

**Opis:** URI (URL) adresa vezana uz osobu; može sadržavati dodatnu oznaku (labelu)

---

**OID broj:** 1.3.6.1.4.1.250.1.57

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** <http://www.srce.hr/~ivek> Home Page

---

---

**Naziv:** slika

---

**LDAP naziv:** jpegPhoto

---

**Opis:** slika osobe u jpeg formatu

---

**OID broj:** 0.9.2342.19200300.100.1.60

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:**

---

---

**Naziv:** spol

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonGender

---

**Opis:** spol osobe prema šifarniku

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.1

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** 0=nepoznat, 1=muški, 2=ženski, 9=nije naveden (vidjeti ISO 5218)

---

**Primjer vrijednosti:** 1

---

---

**Naziv:** datum rođenja

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonDateofBirth

---

**Opis:** datum rođenja osobe zapisan po RFC 3339 standardu (ggggmmdd)

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.2

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** 19601231

---

---

---

**Naziv:** stručni status

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonProfessionalStatus

---

**Opis:** najviši stupanj stručne spreme ili akademski stupanj koji osoba posjeduje

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.12

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema šifarniku hrEdu001 (Prilog 1)

---

**Primjer vrijednosti:** MR

---

---

**Naziv:** zvanje

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonAcademicStatus

---

**Opis:** zvanje koje je osoba stekla u sustavu znanosti i visokog školstva

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.11

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema šifarniku hrEdu002 (Prilog 2)

---

**Primjer vrijednosti:** znanstveni novak

---

---

**Naziv:** područje znanosti

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonScienceArea

---

**Opis:** područje znanosti kojim se osoba bavi prema klasifikaciji MZOŠ

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.17

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema šifarniku MZOŠ dostupnom na adresi  
[http://www.mzos.hr/Download/2004/09/27/podrucja\\_nn.pdf](http://www.mzos.hr/Download/2004/09/27/podrucja_nn.pdf)

---

**Primjer vrijednosti:** sociologija

---

---

**Naziv:** položaj u ustanovi

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonTitle

---

**Opis:** položaj osobe u organizacijskoj shemi ustanove (primjerice voditelj odjela ili ravnatelj)

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.3

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema šifarniku hrEdu003 (Prilog 3)

---

**Primjer vrijednosti:** ravnatelj

---

---



---

**Naziv:** povezanost s ustanovom

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonAffiliation

---

**Opis:** određuje vezu između osobe i matične ustanove (primjerice student, djelatnik, ...)

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.4

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** obavezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema šifarniku hrEdu004 (Prilog 4)

---

**Primjer vrijednosti:** student  
vanjski suradnik

---

---

**Naziv:** temeljna povezanost s ustanovom

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonPrimaryAffiliation

---

**Opis:** temeljna (primarna) veza između osobe i matične ustanove;

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.5

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** obavezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema šifraniku hrEdu004 (Prilog 4)

---

**Primjer vrijednosti:** student

---

---

**Naziv:** datum isteka temeljne povezanosti

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonExpireDate

---

**Opis:** datum do kojeg vrijedi odnos s ustanovom definiran u temeljnoj pripadnosti zapisan po RFC 3339 standardu (ggggmmdd)

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.6

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** 19990228

---

---

<b>Naziv:</b> vrsta posla u ustanovi
<b>LDAP naziv:</b> hrEduPersonStaffCategory
<b>Opis:</b> vrsta posla koju osoba obavlja u ustanovi (npr. nastavnik, istraživač, administrativno osoblje, ...)
<b>OID broj:</b> 2.16.191.10.1.10.10
<b>Frekvencija:</b> višestruka vrijednost
<b>Porijeklo atributa:</b> hrEduPerson
<b>Status:</b> opcionalan
<b>Dopuštene vrijednosti:</b> prema šifarniku hrEdu005 (Prilog 5)
<b>Primjer vrijednosti:</b> nastavnik istraživač

---

---

<b>Naziv:</b> uloga u ustanovi
<b>LDAP naziv:</b> hrEduPersonRole
<b>Opis:</b> uloga/funkcija koju osoba ima u ustanovi ili obnaša u ime ustanove (npr. CARNet sistem inženjer, CARNet koordinator, ICT koordinator, ISVU koordinator, ...)
<b>OID broj:</b> 2.16.191.10.1.10.7
<b>Frekvencija:</b> višestruka vrijednost
<b>Porijeklo atributa:</b> hrEduPerson
<b>Status:</b> opcionalan
<b>Dopuštene vrijednosti:</b> prema šifarniku hrEdu006 (Prilog 6)
<b>Primjer vrijednosti:</b> CARNet sistem inženjer CARNet koordinator

---

---

<b>Naziv:</b> pripadnost grupi
<b>LDAP naziv:</b> hrEduPersonGroupMember
<b>Opis:</b> grupa kojoj korisnik pripada; određuje se za potrebe projekata ili virtualnih organizacija (VO)
<b>OID broj:</b> 2.16.191.10.1.10.8
<b>Frekvencija:</b> višestruka vrijednost
<b>Porijeklo atributa:</b> hrEduPerson
<b>Status:</b> opcionalan
<b>Dopuštene vrijednosti:</b> prema propisanoj sintaksi - vidi opis
<b>Primjer vrijednosti:</b> cro-grid

---

---

**Naziv:** certifikat

---

**LDAP naziv:** userCertificate

---

**Opis:** osobni certifikat po X.509 standardu

---

**OID broj:** 2.5.4.36

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** inetOrgPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:**

---

---

---

**Naziv:** desktop uređaj

---

**LDAP naziv:** hrEduPersonCommURI

---

**Opis:** URI s oznakom koji sadrži pokazivač na informaciju o desktop uređaju za potrebe usluge videokonferencija (po H.350 standardu)

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.10.9

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduPerson

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** ldap://vc.edu.hr/dc=vc,dc=edu??sub?(commUniqueId=bob) moj\_desktop

---

---

## 5. Atributi hrEduOrg shema

---

**Naziv:** naziv ustanove

---

**LDAP naziv:** o (organisationName)

---

**Opis:** puni naziv ustanove

---

**OID broj:** 2.5.4.10

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** org

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** Sveučilište u Zagrebu, Sveučilišni računski centar

---



---

**Naziv:** identifikator ustanove

---

**LDAP naziv:** dc

---

**Opis:** identifikator ustanove (temelji na domeni)

---

**OID broj:** 0.9.2342.19200300.100.1.25

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** dcOrganisationNameForm

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** srce  
hr

---



---

**Naziv:** brojčani identifikator ustanove

---

**LDAP naziv:** hrEduOrgUniqueNumber

---

**Opis:** vrijednost atributa je brojčani identifikator ustanove.  
sintaksa: *tip\_identifikatora*:<vrijednost>  
*tip\_identifikatora* ima kontrolirani skup vrijednosti i one mogu biti: MBUST, RKDP, MZOS\_SIFRA

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.20.5

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduOrg

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** MBUST: 123456  
MZOS\_SIFRA: 12  
RKDP: 13

---

---

**Naziv:** poštanska adresa

---

**LDAP naziv:** postalAddress

---

**Opis:** službena adresa koju je potrebno napisati na poštansku pošiljku poslanu ustanovi

---

**OID broj:** 2.5.4.16

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** org

---

**Status:** obvezan (izvorno opcionalan)

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** J. Marohnića bb, HR-10000 Zagreb

---

---

**Naziv:** mjesto (lokalitet)

---

**LDAP naziv:** l

---

**Opis:** mjesto u kojem se nalazi ustanova

---

**OID broj:** 2.5.4.7

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** org

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Status:** obvezan (izvorno opcionalan)

---

**Primjer vrijednosti:** Zagreb

---

---

**Naziv:** poštanski broj

---

**LDAP naziv:** postalCode

---

**Opis:** poštanski broj iz službene adrese

---

**OID broj:** 2.5.4.17

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** org

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** HR-10000

---

---

**Naziv:** ulica i kućni broj

---

**LDAP naziv:** street

---

**Opis:** ulica i kućni broj iz službene adrese

---

**OID broj:** 2.5.4.9

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** org

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** nema posebnog šifarnika

---

**Primjer vrijednosti:** J. Marohnića bb

---

---

**Naziv:** telefonski broj

---

**LDAP naziv:** telephoneNumber

---

**Opis:** telefonski broj ustanove. Zapisan sukladno normi CCITT E.123.

---

**OID broj:** 2.5.4.20

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** org

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** +385 1 6165 555

---

---

---

**Naziv:** fax broj

---

**LDAP naziv:** facsimileTelephoneNumber

---

**Opis:** fax broj ustanove. Zapisan sukladno normi CCITT E.123.

---

**OID broj:** 2.5.4.23

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** org

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** +385 1 6165 559

---

---

---

**Naziv:** broj mobilnog telefona

---

**LDAP naziv:** hrEduOrgMobile

---

**Opis:** broj mobilnog telefona ustanove. Zapisan sukladno normi CCITT E.123.

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.20.6

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** org

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** +385 98 6165 580

---

---

---

**Naziv:** elektronička adresa

---

**LDAP naziv:** hrEduOrgMail

---

**Opis:** službena e-mail adresa ustanove

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.20.1

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduOrg

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** ured@srce.hr

---

---

---

**Naziv:** tip ustanove

---

**LDAP naziv:** hrEduOrgType

---

**Opis:** prema kategorizaciji MZOŠ

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.20.2

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduOrg

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema šifarniku MZOŠ

---

**Primjer vrijednosti:** fakultet

---

---

**Naziv:** pripadnost ustanovi

---

**LDAP naziv:** hrEduOrgMember

---

**Opis:** pripadnost nekoj ustanovi; npr. sveučilištu; vrijednost atributa je identifikator nadređene ustanove

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.20.7

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduOrg

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** unizg  
hr

---

---

**Naziv:** URL adresa ustanove

---

**LDAP naziv:** hrEduOrgURL

---

**Opis:** URL adresa Web sjedišta ustanove

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.20.3

---

**Frekvencija:** jednostruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduOrg

---

**Status:** obvezan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** <http://www.srce.hr/>

---

---

**Naziv:** URI adresa politike

---

**LDAP naziv:** hrEduOrgPolicyURI

---

**Opis:** URI s oznakom; pokazuje na službenu politiku ustanove

---

**OID broj:** 2.16.191.10.1.20.4

---

**Frekvencija:** višestruka vrijednost

---

**Porijeklo atributa:** hrEduOrg

---

**Status:** opcionalan

---

**Dopuštene vrijednosti:** prema propisanoj sintaksi - vidi opis

---

**Primjer vrijednosti:** <http://www.srce.hr/AUP> Pravila za uporabu usluga Srca  
<http://www.srce.hr/Privacy> O zaštiti privatnosti korisnika

---

## 6. Reference

- [1] Prijedlog projekta "Uspostava autentikacijske i autorizacijske infrastrukture (AAI) u sustavu znanosti i visokog obrazovanja" (ver.1.1.)
- [2] Prijedlog razvoja autentikacijske i autorizacijske infrastrukture (AAI) akademske i istraživačke zajednice u Republici Hrvatskoj (ver.1.2.)
- [3] RFC 2256: A Summary of the X.500(96) User Schema for use with LDAPv3;  
<http://www.ietf.org/rfc/rfc2256.txt>
- [4] RFC 2798: Definition of the inetOrgPerson LDAP Object Class;  
<http://www.ietf.org/rfc/rfc2798.txt>
- [5] eduPerson Specification: <http://www.educause.edu/eduperson/>
- [6] TERENA TF-AACE: <http://www.terena.nl/tech/task-forces/tf-aace/index.html>



## 7. Prilozi

### **Prilog 1: Šifarnik hrEdu001: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonProfessionalStatus**

U nastavku je prijedlog popisa dozvoljenih vrijednosti koji se može i treba mijenjati sukladno potrebama sveukupnog sustava odnosno akademske i istraživačke zajednice zajednice.

Dozvoljene vrijednosti atributa:

- NKV
- PKV
- KV
- VKV
- SSS
- VS
- VSS
- MR
- DR

### **Prilog 2: Šifarnik hrEdu002: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonAcademicStatus**

U nastavku je prijedlog popisa dozvoljenih vrijednosti koji se može i treba mijenjati sukladno potrebama sveukupnog sustava odnosno akademske i istraživačke zajednice zajednice.

Dozvoljene vrijednosti atributa:

- redoviti profesor
- izvanredni profesor
- docent
- predavač
- viši predavač
- profesor visoke škole
- lektor
- viši lektor
- korepetitor
- viši korepetitor
- stručni suradnik
- mlađi asistent
- asistent
- viši asistent
- asistent visoke škole
- znanstveni suradnik
- viši znanstveni suradnik
- znanstveni savjetnik
- znanstveni novak
- znanstveni asistent
- asistent - predavač
- viši knjižničar
- knjižničar

**Prilog 3: Šifarnik hrEdu003: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonTitle**

U nastavku je prijedlog popisa dozvoljenih vrijednosti koji se može i treba mijenjati sukladno potrebama sveukupnog sustava odnosno akademske i istraživačke zajednice zajednice.

Dozvoljene vrijednosti atributa:

- rektor
- prorektor
- dekan
- ravnatelj
- direktor
- prodekan
- zamjenik ravnatelja
- pomoćnik ravnatelja
- pročelnik sveučilišnog odjela
- zamjenik pročelnika sveučilišnog odjela
- pročelnik odsjeka
- predstojnik zavoda
- voditelj laboratorija
- pročelnik katedre
- voditelj organizacijske jedinice
- voditelj odjela
- voditelj projekta

**Prilog 4: Šifarnik hrEdu004: dozvoljene vrijednosti za attribute hrEduPersonAffiliation i hrEduPersonPrimaryAffiliation**

U nastavku je prijedlog popisa dozvoljenih vrijednosti koji se može i treba mijenjati sukladno potrebama sveukupnog sustava odnosno akademske i istraživačke zajednice zajednice.

Dozvoljene vrijednosti atributa:

- djelatnik
- student
- učenik
- vanjski suradnik
- korisnik usluge
- gost

**Prilog 5: Šifarnik hrEdu005: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonStaffCategory**

U nastavku je prijedlog popisa dozvoljenih vrijednosti koji se može i treba mijenjati sukladno potrebama sveukupnog sustava odnosno akademske i istraživačke zajednice zajednice.

Dozvoljene vrijednosti atributa:

- nastavno osoblje
- istraživači
- tehničko osoblje
- administrativno osoblje
- osoblje knjižnice
- ICT podrška

**Prilog 6: Šifarnik hrEdu006: dozvoljene vrijednosti za atribut hrEduPersonRole**

U nastavku je prijedlog popisa dozvoljenih vrijednosti koji se može i treba mijenjati sukladno potrebama sveukupnog sustava odnosno akademske i istraživačke zajednice zajednice.

Primjeri dozvoljenih vrijednosti atributa:

- ICT koordinator
- ISVU koordinator
- CARNet sistem inženjer
- administrator imenika
- CARNet koordinator
- kontakt za sigurnosna pitanja u području ICT
- MS koordinator