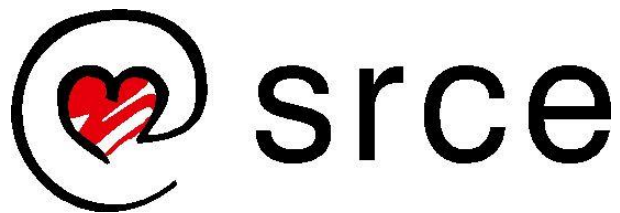


Kako iskoristiti interoperabilnost informacijskih sustava u Srcu?

Siniša Ćosić, Srce
Hana Miljanić, Srce





Mozvag2

ISVU •

ISSP



ISAK





Informacijski sustav visokih učilišta ISVU

<https://www.srce.unizg.hr/isvu>

isvu@srce.hr

Informacijski sustav visokih učilišta

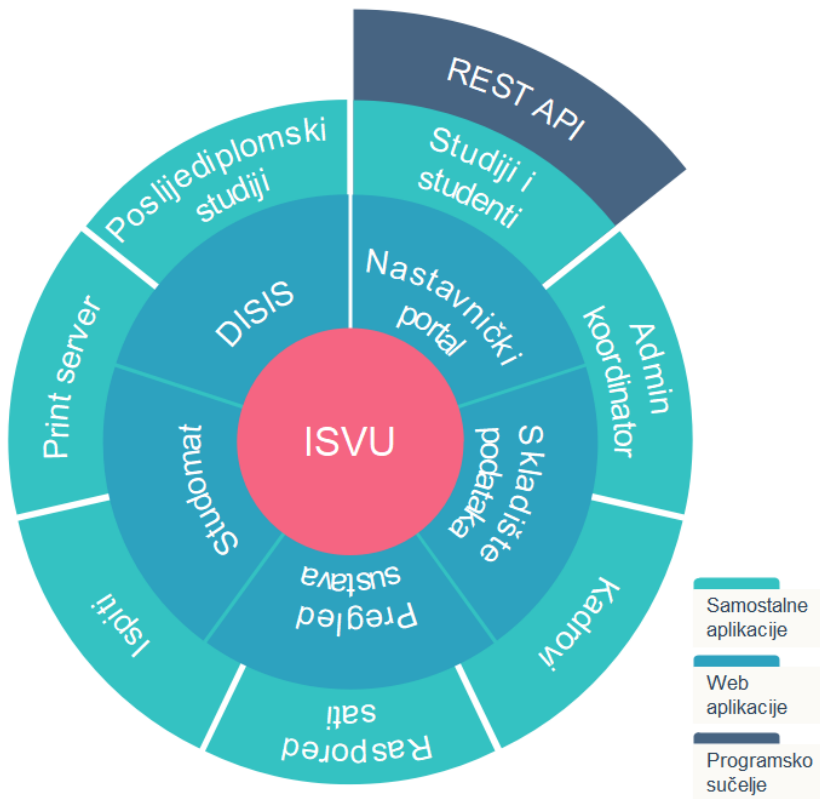
- ISVU (<https://www.srce.unizg.hr/isvu>) je složen informacijski sustav koji prvenstveno olakšava provedbu administrativnih poslova na razini visokog učilišta.
- U ISVU se evidentiraju detaljni podaci o tijeku studiranja pojedinog studenta, od upisa na studij preko ispita do završetka studija.
- Upisom na studij se **postaje** studentom („student nastaje u ISVU”).

Informacijski sustav visokih učilišta

- U ISVU se evidentiraju osnovni podaci o nastavnicima i ostalim djelatnicima visokih učilišta (npr. kada je počeo i kada je završio radni odnos ili koje zvanje nastavnik ima).
- Za nastavnike se mogu evidentirati detaljni podaci o planiranom i realiziranom opterećenju nastavnim obavezama - (norma) sati.
- U ISVU se mogu evidentirati brojni drugi podaci vezani za studije, studente i njihovo studiranje, nastavnike te za samo visoko učilište.
- ISVU može/treba biti izvor podataka za druge sustave i aplikacije odnosno za poslovne potrebe koje nisu pokrivene ISVU-om.



Informacijski sustav visokih učilišta



ISVU – samostalne aplikacije

- Studiji i studenti
- Poslijediplomski studiji
- Printserver
- Admin koordinator
- Ispiti
- Kadrovi
- Raspored sati

ISVU – web aplikacije

- Studomat
- Nastavnički portal
- DISIS
- Skladište podataka
- Pregled sustava

*Nastavnički
Portal*

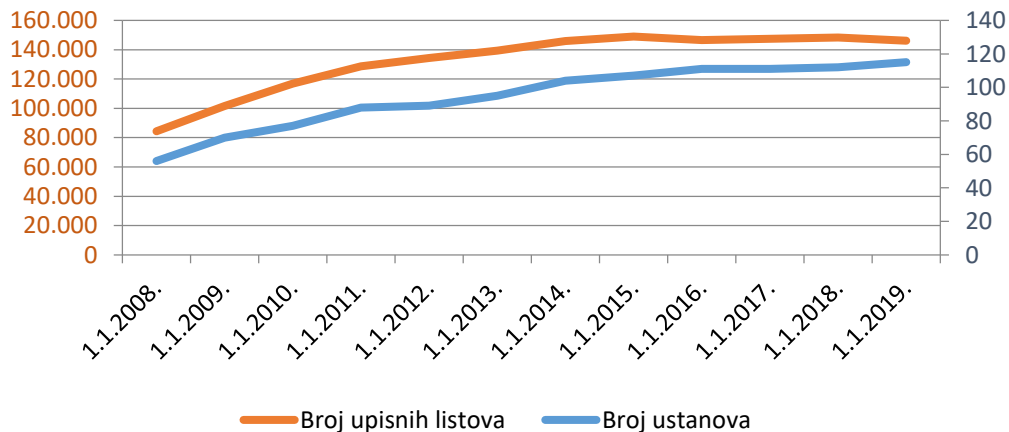


ISVU u brojkama

(<https://www.isvu.hr/sustav/>)

- 115 visokih učilišta
- 23.700 djelatnika
- 144.500 studenata

Broj ustanova i upisnih listova u ISVU



Korištenje ISVU-a u 2018.

- zabilježeno je **7.488.587** prijava za rad sa Studomatom.
- zabilježeno je **1.740.924** ispita.
- provedeno je **25.545** završnih i diplomskih radova na **103** visoka učilišta.
- generirano je **43.166** diploma/svjedodžba te **66.851** dopunskih isprava na **80** visokih učilišta.
- izračunato je **64.316** participacija za studente.
- izdano je ukupno **379.566** potvrda.
- ISVU REST API obradio je **459.747.455** zahtjeva.

ISVU REST API

- je namijenjen programskoj interakciji s ISVU-om.
- bazira se na otvorenim standardima, moguće je koristiti gotovo sve programske jezike za pristup API-ju.
- je općeniti API za pristup podacima i procedurama (resursima i metodama) pojedinog visokog učilišta u ISVU.
- ISVU REST API u brojkama
 - **217** evidentiranih klijenata
 - U 2018. godini obradio je **459.747.455** zahtjeva
- više na <https://www.isvu.hr/api/>

Informacijski sustav studentskih prava (ISSP) i Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK)

<https://www.srce.unizg.hr/issp>

issp@srce.hr

<https://www.srce.unizg.hr/isak>

isak@srce.hr

Informacijski sustav studentskih prava (ISSP)

- služi za evidentiranje i praćenje prava studenata u skladu s važećim propisima i aktima Ministarstva znanosti i obrazovanja te visokih učilišta na kojima studenti studiraju.
- izračun razine studentskih prava
- najpoznatija usluga koja koristi ISSP je Sustav studentske prehrane
- odobravanje i evidenciju potrošnje sredstava za subvencioniranu prehranu studenata
- Povezan je s Informatičkim sustavom akademskih kartica (ISAK)
- Više na <http://www.srce.hr/issp>

ISSP u brojkama

- **134** visoka učilišta.
- **160.349** studenata.
- putem aplikacije e-potvrda u okviru sustava e-građani (<https://issp.srce.hr/e-potvrda/>) izdano je **37.985** potvrda o statusu studenta u ISSP.
- davatelji usluge studentske prehrane omogućavali su korištenje usluge u **27** gradova, odnosno **78** restorana sa **120** blagajni.
- izdano je **10,34** milijuna računa.

Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK)

- ISAK služi praćenju životnog ciklusa akademskih kartica.
- kartice su namijenjene identifikaciji te ostvarivanju prava krajnjih korisnika – studenata i zaposlenika ustanova u sustavu znanosti i visokog obrazovanja.
 - U 2018. godini tiskano je **46.475** novih studentskih iskaznica.
- više na <https://www.srce.unizg.hr/isak>



ISSP REST API

- je jedinstvena pristupna točka sustavima ISSP i ISAK.
- Postupak za zainteresiranu pravnu osobu (korisnika) za dobivanje prava na korištenje API-ja nalazi se na <https://issp.srce.hr/api>:
 - korisnik kontaktira MZO sa zahtjevom za dodjelu prava pristupa podacima
 - korisnik s MZO potpisuje sporazum o korištenju podsustava
 - Srce evidentira novog korisnika podsustava i daje pristupne podatke
- **47** sustava i aplikacija se povezuje na ISSP i ISAK putem ISSP REST API-ja kao npr.:
 - HZZO
 - Studentski centri
 - Socio-ekonomske stipendije
 - STEM stipendije
 - ZET
- ISSP REST API je u 2018. godini obradio **20.790.583** zahtjeva.

ISSP, ISAK & ISVU

- ISSP je povezan s ISVU-om – jedino tu vezu visoko učilište ne može isključiti. Visoko učilište koje koristi ISVU ne može kroz ISSP mijenjati podatke o studentima jer se podaci obavezno preuzimaju iz ISVU-a.
- ISSP iz ISVU-a preuzima isključivo podatke propisane tj. nužne za ostvarivanje prava na subvencioniranu prehranu te za izradu studentskih iskaznica. Popis podataka koji se razmjenjuju nalazi se na adresi <https://wiki.srce.hr/x/zwDnAQ>.
- podaci koji su potrebni ISSP-u u ISVU-u se evidentiraju, mijenjaju i brišu te se putem razmjene automatski u ISSP (obično je potrebno nekoliko minuta da se podatak evidentira u ISSP odnosno da se iz ISSP evidentira u ISVU).
- ISSP u ISVU daje informaciju o razini prava na subvencioniranu prehranu te fotografiju i potpis studenta.
- ISAK je povezan s ISSP-om, ali nije povezan s ISVU-om.





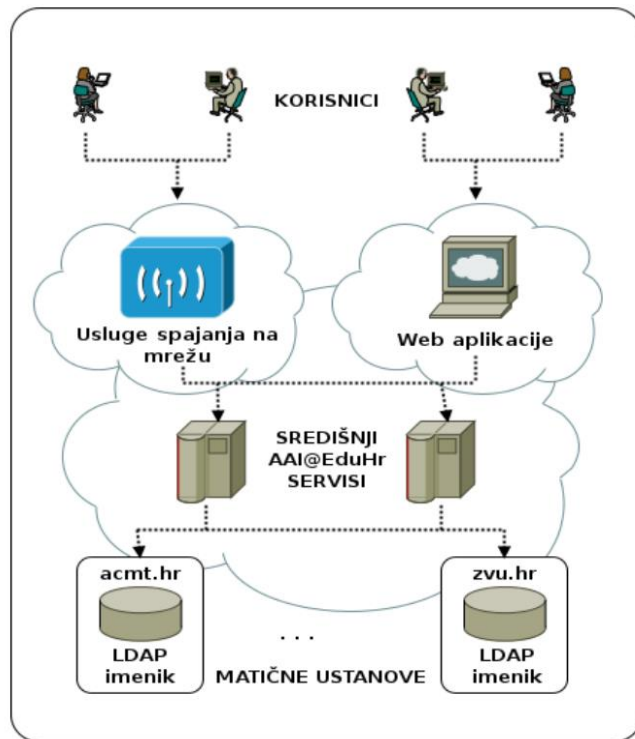
Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja (AAI@EduHr)

<https://www.srce.unizg.hr/aai>

aai@srce.hr

Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja (AAI@EduHr)

- AAI@EduHr je autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj.
- Sustav AAI@EduHr tehnički je realiziran uporabom distribuiranih LDAP imenika.
- Svaka ustanova iz sustava MZO, koja je uključena u sustav AAI@EduHr kao matična ustanova, ima vlastiti LDAP imenik u kojemu su pohranjeni elektronički identiteti korisnika iz te ustanove.



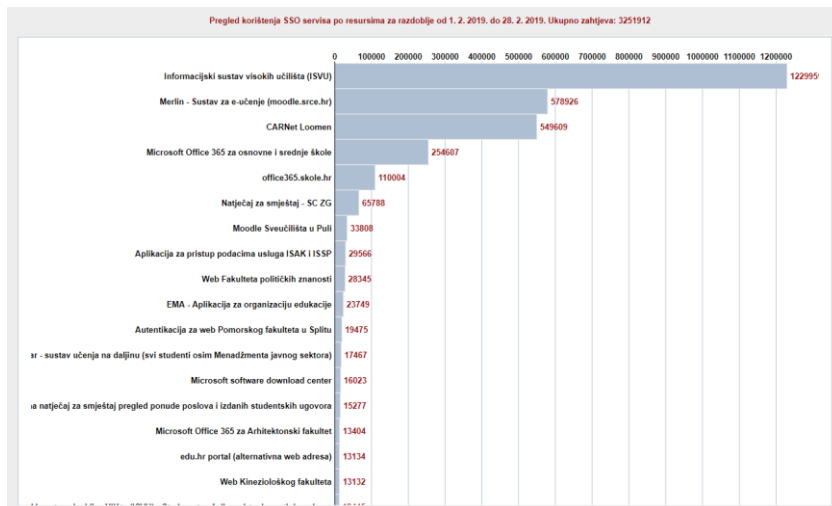
Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja (AAI@EduHr)

- AAI@EduHr omogućuje:
 - **korisnicima, pojedincima:** jednostavno, sigurno i pouzdano korištenje svih resursa u sustavu AAI@EduHr uz pomoć jedinstvenog elektroničkog identiteta dobivenog na matičnoj ustanovi
 - **matičnim ustanovama (davateljima elektroničkih identiteta):** sigurno, pouzdano i efikasno upravljanje elektroničkim identitetima svojih djelatnika, suradnika i studenata kojima je bitno olakšano korištenje različitih mrežnih i mrežom dostupnih resursa, uz minimalnu administraciju
 - **davateljima usluga (resursa):** veću dostupnost i vidljivost usluge uz pojednostavljenu administraciju i standardiziran proces autentikacije i autorizacije korisnika.
- U okviru sustava AAI@EduHr realizirana je veza s europskim sustavima **eduroam** (<http://www.eduroam.org>) i **eduGAIN** (<http://www.edugain.org>).



Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja (AAI@EduHr)

- AAI@EduHr (<https://www.srce.unizg.hr/aai>) sadrži ukupno više od **920.000 elektroničkih identiteta**, a koristi ga više od **700 usluga/resursa**.
- Broj matičnih ustanova je **235**.
- **Svi** informacijski sustavi i aplikacije u Srcu koriste sustav AAI@EduHr za potrebe autentikacije i autorizacije.



AAI@EduHr & ISVU

- ISVU može biti nadležan za **održavanje elektroničkih identiteta** u imenicima visokih učilišta u sustavu AAI@EduHr.
- visoko učilište upisom studenta na visoko učilište u ISVU, **automatski može kreirati i elektronički identitet** za tog studenta. Ispisom s visokog učilišta, nakon što se evidentira u ISVU, automatski se briše i elektronički identitet studenta (uz zadanu vremensku odgodu).
- na sličan način se mogu **automatski kreirati i brisati elektronički identiteti** nastavnika i ostalih djelatnika temeljem unosa podataka u ISVU.
- svi podaci koji se koriste u elektroničkom identitetu (npr. prezime osobe) se nakon ažuriranja u ISVU automatski ažuriraju i u imeniku u AAI@EduHr sustavu. Obično je potrebno 15-tak minuta da se podaci ažuriraju.



AAI@EduHr & ISVU

- koraci kod povezivanja ISVU i AAI@EduHr radi održavanja LDAP imenika kroz ISVU (<https://wiki.srce.hr/x/C4YZ>):

- Imenovanje osoba zaduženih za uspostavu operative veze ISVU -> AAI na visokom učilištu (predložak dopisa).
- Inicijalno uparivanje korisničkih podataka u ISVU bazi podataka i AAI imeniku ustanove. Koristi se aplikacija na adresi <https://isvu.aai.edu.hr/>.
- Unos podataka o elektroničkim identitetima u ISVU bazu i aktivacija operative veze ISVU -> AAI@EduHr, čime ustanova prelazi na održavanje podataka u imeniku kroz ISVU sučelje.



Povezivanje sustava ISVU i AAI@EduHr

Svi koraci uspostave veze ISVU-AAI@EduHr su opisani na [ovoj poveznici](#). Ova aplikacija obuhvaća korake 1 i 2.

- Imenovanje osoba zaduženih za uspostavu operative veze ISVU - AAI@EduHr na ustanovi**
Na samom početku ustanova mora odrediti jednu ili više osoba koje će biti zadužene za kontrolu kvalitete podataka te komunikaciju s AAI@EduHr timom i ISVU centrom potpore. Najčešće su to administrator imenika za podatke u imeniku te ISVU koordinator za podatke u ISVU. ([Predložak dokumenta](#))
U tom smislu ustanova na adresu Srca mora poslati i pisanu odluku, tj. dopis kojim se odlučuje o uspostavi operative veze između ISVU i AAI@EduHr. Ustanova u dopisu treba imenovati i odgovorne osobe koje će od strane ustanove voditi akciju i potvrditi ispravnost podataka u ISVU sustavu i LDAP imeniku ustanove. U dopisu bi trebalo popisati imena i prezimena imenovanih osoba te njihove korisničke oznake oblika korisnik@ustanova.hr.
Na osnovi imenovanja AAI@EduHr tim omogućava imenovanim osobama pristup aplikaciji u kojoj će se obaviti inicijalno uparivanje.
- Rad u aplikaciji**
Imenovane osobe će dobiti obavijest da im je omogućen rad u aplikaciji. Za pristup se koristi AAI@EduHr korisnička oznaka.
Rad u aplikaciji se sastoji od koraka:
 - a. Prije uporabe aplikacije je potrebno napraviti **dump** imenika (kao što je opisano na [uputama za izradu backup-a imenika](#))
 - b. Na popisu uparivanja odabrati poveznicu **Uredi**
 - c. Odabirom poveznice **Odaberite LDAP datoteku** se uploada LDAP datoteka u aplikaciju. Poveznica se promijeni u **Ključ IDI**
 - d. Odabirom poveznice **Poštani LDAP datoteku, donesite podatke iz ISVU-a obradi podatke** se pokreće postupak uparivanja.
Postupak može potrajati nekoliko sekundi za ustanove s većim brojem studenata.
 - e. Nakon obrade se pojave rezultati uparivanja, podijeljeni u tri skupine
 - Upareni identiteti
 - Neupareni identiteti
 - Nekonzistentnosti i upozorenja (opisani na dnu stranice).Imenovane osobe mogu downloadati sve datoteke kako bi ih se moglo predati odgovarajućim službama na obradu, ako je potrebno.
 - f. Ako nije potrebno ažurirati podatke niti u jednom sustavu (imenik ili ISVU), pritiskom na poveznicu **Završi uparivanje i preloži datoteke ISVU timu** šalju se podaci ISVU timu i zaključuje se postupak inicijalnog uparivanja.
ISVU tim će obavijestiti imenovane osobe o uspostavi veze ISVU-AAI@EduHr.
 - g. Odgovarajuće službe ažuriraju podatke u imeniku (obziro nepotrebno, dodaju identitete ako ih nema, izmijene temeljnu povezanost s ustanovom...) te u ISVU (ispisu "stare" studente, izmijene povezanost s ustanovom - student je postao djelatnik, ...)
 - h. Nakon ažuriranja podataka potrebno je ponoviti postupak uparivanja (od koraka a.), a to se postiže odabirom poveznice **Ponovi uparivanje sa svjetim podacima**
- Uspostava veze ISVU-AAI@EduHr**
Nakon što se u aplikaciji obradi inicijalno uparivanje podataka, ISVU tim pokreće vezu ISVU-AAI@EduHr i šalje obavijest ustanovi. Stanje povezanosti ustanova možete pogledati na [ovoj poveznici](#).

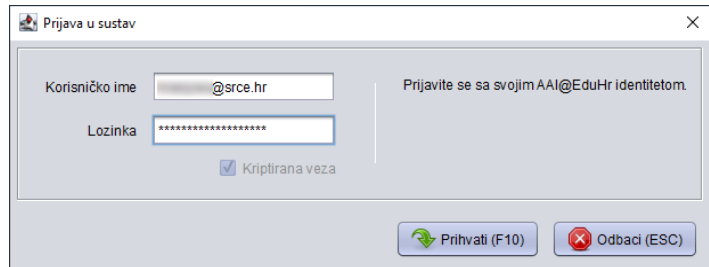
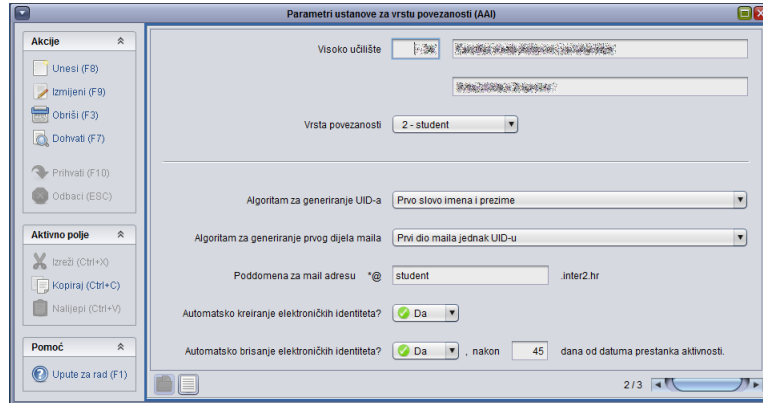


AAI@EduHr & ISVU

- Koraci kod povezivanja ISVU i AAI@EduHr radi održavanja LDAP imenika kroz ISVU (<https://wiki.srce.hr/x/C4YZ>):

- U ISVU za sve vrste povezanosti podržane u ISVU-u (djelatnik, vanjski suradnik, student) treba evidentirati zapis s parametrima koji definiraju ponašanje sustava prilikom održavanja imenika kroz ISVU (<https://wiki.srce.hr/x/hIEZ>).

- Osobama koje će ažurirati podatke o elektroničkim identitetima kroz ISVU treba dodijeliti odgovarajuće dozvole (ako ih već nemaju).





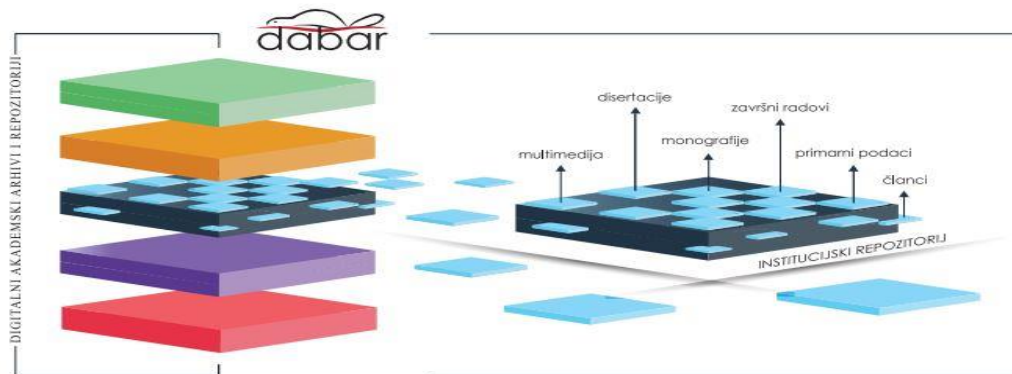
Digitalni akademski arhivi i repozitoriji (Dabar)

<https://www.srce.unizg.hr/dabar>

dabar@srce.hr

Digitalni akademski arhivi i repozitoriji (Dabar)

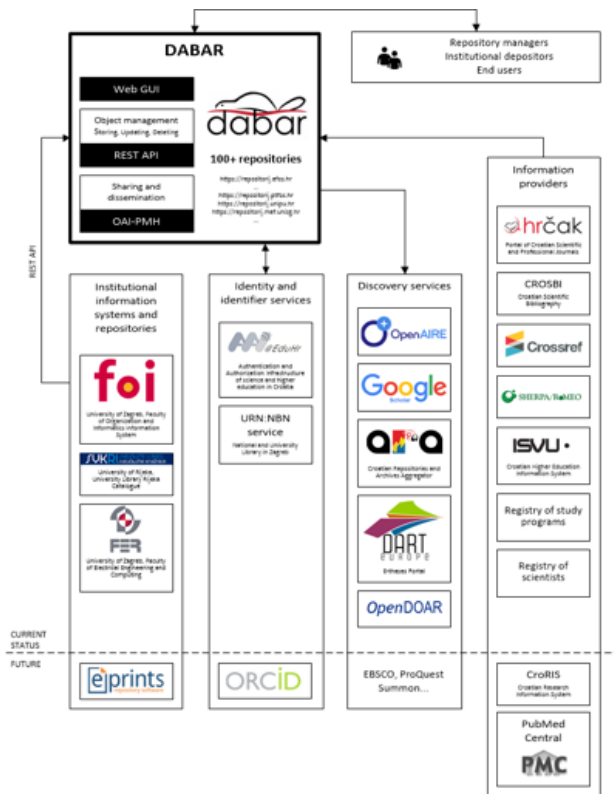
- **Dabar** (<https://dabar.srce.hr/>) je ključna komponenta podatkovnog sloja nacionalne e-infrastrukture Republike Hrvatske koja ustanovama i drugim dionicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja rješava tehnološke preduvjete potrebne za sustavnu brigu o svojoj digitalnoj imovini – različitim digitalnim sadržajima i objektima koji su nastali kao rezultat djelovanja institucije i njezinih zaposlenika.
- pristup sustavu je omogućen putem AAI@EduHr elektroničkog identiteta



Dabar u brojkama

- ukupan broj objekata - više od **87.000**, od toga je preko **37.000** dostupno u otvorenom pristupu
 - *Digitalni objekt je svaki digitalni sadržaj koji se pohranjuje u repozitorij zajedno sa skupom metapodataka koji ga opisuju*
- ukupan broj repozitorija – **127** (**10** sveučilišnih i **2** nacionalna repozitorija)
- nacionalni repozitoriji: Nacionalni repozitorij završnih i diplomskih radova ZIR te Nacionalni repozitorij disertacija i znanstvenih magistarskih radova DR
- ukupan broj ustanova – **124**

Povezanost Dabra s drugim sustavima



Tko i kako može koristiti Dabar?

- Dabar mogu koristiti sve ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH za izgradnju svojih institucijskih repozitorija.
- zahtjev za kreiranje repozitorija u Dabru podnosi kontakt osoba ustanove (knjižničar, ako postoji na ustanovi) putem obrasca na web-stranicama Dabra (<http://dabar.srce.hr>). Za popunjavanje obrasca potreban je elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr.
- Dabar je otvoren i za uspostavu tematskih repozitorija pojedinih zajednica istraživača i stručnjaka iz nekog od područja znanosti.
- sadržaji u Dabru su, ovisno o pravima pristupa koje odrede vlasnici pojedinog repozitorija, pretraživi i dostupni globalno, dakle svim korisnicima Interneta.



Dabar – neke od funkcija

- osigurava, mrežno povezuje i održava potrebne računalne resurse i diskovne kapacitete,
- brine o sigurnosti, stabilnosti i visokoj dostupnosti sustava digitalnih repozitorija, izradu sigurnosnih kopija, redovitu nadogradnju programske podrške te kontinuirani nadzor rada sustava
- preuzima podatke iz postojećih informacijskih sustava i na taj način olakšava opisivanje digitalnih objekata (npr. podaci za opis završnih radova preuzimaju se iz Informacijskog sustava visokih učilišta - ISVU)

Dabar & ISVU

- ako visoko učilište koristi ISVU, pohrana završnih radova u Dabru može se pojednostavniti preuzimanjem podataka iz ISVU-a.
- za preuzimanje podataka potrebnih za opis završnog rada, odgovorna osoba treba zatražiti od ISVU koordinatora vlasnika repozitorija postavljanje odgovarajućih dozvola
- provjera ispravnosti unesenih organizacijskih (ustrojstvenih) jedinica
- prijevodi naziva ustrojstvenih jedinica na engleski jezik
- svi podaci dostupni u ISVU se dohvaćaju u Dabar čime se postupak pohrane radova ubrzava, ali i povećava točnost evidentiranih podataka.
- detalji o uključivanju i korištenju ove opcije mogu se pročitati na:
 - <https://dabar.srce.hr/faq-page/122>
 - <https://dabar.srce.hr/files/dabar-upute-isvu-v1.4.20180912.pdf>



Dabar & ISVU

- u modulu ISVU Admin koordinator potrebno je evidentirati ustanovu u okviru Dozvole ustanova za višeinstitucijski informacijski sustav

Informacijski sustavi za REST API

Šifra: 138 Kratica: Dabar

Naziv: Dabar - Digitalni akademski arhivi i repozitoriji

Tip: Višeinstitucijski

Vlasnik: 100466 Sveučilišni računski centar

Kratak opis: Dabar je komponenta nacionalne e-infrastrukture koja omogućava jednostavnu uspostavu digitalnih repozitorija i arhiva

Dugi opis: Sustav Dabar - Digitalni akademski arhivi i repozitoriji je važna komponenta podatkovnog sloja nacionalne e-infrastrukture koja ustanovama i drugim dionicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja omogućava jednostavnu uspostavu i održavanje većeg broja pouzdanih i interoperabilnih institucijskih i tematskih digitalnih repozitorija i arhiva. Dabar je stoga svima dostupna nacionalna infrastruktura i jedno od središnjih mjesta za trajnu i pouzdanu pohranu i diseminaciju digitalne imovine i sadržaja od interesa za ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Srce kao dio redovne djelatnosti planira osigurava udomiti je računalno-komunikacijski i programski infrastrukturu potrebnu za funkcioniranje Dabra te osigurava resurse potrebne za održavanje spomenute infrastrukture Dabra. Pti tome se Srce oslanja na suradnju i podršku šire zajednice - ustanova i pojedinca iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.

URL s informacijama o sustavu: http://dabar.srce.hr/

Login za prijavu u sustav: dabar.srce

Dozvoljeni IP raspon za klijenta: 161.53.0.0/16

Kontakt email: dabar@srce.hr Kontakt tel.: 016165853

1 / 1

Preporuke ustanova za višeinstitucijski informa...

Šifra	Naziv učilišta
103	Medicinski fakultet
130	Filozofski fakultet
1053	Akademija dramske umjetnosti

1 / 3

Dozvole ustanova za višeinstitucijski informacijski sustav

Šifra	Naziv učilišta
0	Farmaceutsko-biološkog fakultet
9	Filozofski fakultet u Rijeci
10	Ekonomski fakultet u Osijeku
11	Kemija-ko-tehniološki fakultet
12	Visoko gospodarsko učilište u Križevcima
13	Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
15	Fakultet političkih znanosti
16	Fakultet organizacije i informatike
18	Pравни fakultet
34	Kineziološki fakultet
36	Fakultet elektrotehnike i računarstva
37	Prirodoslovno-matematički fakultet
53	Veterinarski fakultet
58	Prehrambeno-biotehniološki fakultet
67	Medicinski fakultet

1 / 97

Ustanova s dozvolom korištenja više...

Šifra	Naziv učilišta
-------	----------------

1 / 10

Ključne riječi

Rbr.	Ključna riječ
1	Dabar
2	Digitalni akademski arhivi i repozitoriji
3	Digitalni repozitoriji
4	Institucijski repozitoriji
5	Tematski repozitoriji
6	Područni repozitoriji
7	Pohrana podataka
8	Digitalna građa
9	Srce
10	Upravljanje digitalnom

Dabar & ISVU

- u modulu ISVU Admin Koordinator potrebno je dodati sljedeće dozvole:
921, 922, 923 i 925

Dozvoljene funkcije za informacijske sustave za REST API

Visoko učilište: Farmaceutsko-biokemijski fakultet

Informacijski sustav za REST API

Šifra: Kratika:

Naziv:

Tip:

Vlasnik: Sveučilišni računski centar

Kratki opis:

1 / 124

Dozvoljene funkcije za informacijski sustav

Šifra	Opis funkcije
921	Pregled podataka o ustroju visokog učilišta
922	Pregled podataka o zaposlenicima
923	Pregled podataka o nastavnom programu
925	Pregled podataka o studentima i upisima

1 / 4

Dabar & ISVU

- Primjer korištenja podataka preuzetih iz ISVU-a

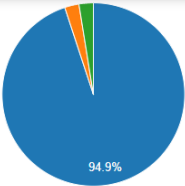
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

PREGLEDAVANJE NAPREDNO PRETRAŽIVANJE

POHRANJIVANJE

STATISTIKA

Pretraži repozitorij



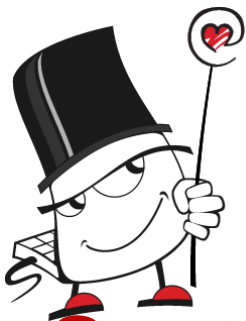
94.9%

Ukupan broj objekata
434

[Statistika posjećenosti >](#)

[Statistika objava >](#)

Naslov	Poticajna okolina za učenje
Naslov (engleski)	Learning environments
Autor	Martina Buljat
Mentor	Daniela Cvitković (mentor)
Član povjerenstva	Daniela Cvitković (predsjednik povjerenstva)
Član povjerenstva	Anamarija Žic Ralić (član povjerenstva)
Član povjerenstva	Ana Wagner Jakab (član povjerenstva)
Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj	Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Zagreb
Datum i država obrane	2018-09-27, Hrvatska
Znanstveno / umjetničko područje, polje i grana	DRUŠTVENE ZNANOSTI Edukacijsko-rehabilitacijske znanosti
Sažetak	Zadnjih nekoliko desetljeća svjedoci smo brzih i velikih promjena u svijetu koje imaju izravan utjecaj na obrazovanje učenika. Vještine i znanja cijenjena nekad, danas mogu biti potpuno beskorisna. Već dugo postoji ideja, ali i potreba za promjenom dosadašnjeg tradicionalnog načina obrazovanja. Pomalo rigidan sustav koji se temelji na pamćenju i reproduciranju činjenica te mimom i često pasivnom sjedenju u klupama nekoliko školskih sati, zasigurno nije u skladu sa vremenom u kojem živimo.... Više



Merlin
sustav za e-učenje

Sustav za e-učenje Merlin

Kontakt

<https://merlin.srce.hr>

e-mail: ceu@srce.hr



Sustav za e-učenje Merlin

- Merlin (<https://merlin.srce.hr>) omogućava nastavnicima, studentima i ustanovama u sustavu visokog obrazovanja izvođenje kolegija, koji se nalaze u redu predavanja pojedine ustanove, uz primjenu tehnologija e-učenja
- Najmoderniji sustav za e-učenje - temelji se na sustavu otvorenog koda Moodle; tim Centra za e-učenje Srca dodatno razradio i prilagodio potrebama korisnika
- Virtualno okruženje za e-učenje Merlin sastoji se od [sustava za e-učenje Merlin](#), [sustava za webinare](#) i [e-portfolio sustava](#) te je povezan sa sustavom ISVU (Informacijski Sustav Visokih Učilišta).
- Pristup sustavu putem [AAI@EduHr elektroničkog identiteta](#) (postoji i prijava kao gost)

Merlin u brojkama za ak. godinu 2018./2019.

- Neke ključne brojke o Merlinu
 - Broj ustanova: **117** ustanova od kojih **65** Merlin koriste u svojstvu institucijskog korisnika (uključeni su i sveučilišni odjeli)
 - Broj ISVU korisnika: od **65** institucijskih korisnika **48** ih koristi mogućnost poveznice sustava Merlin i ISVU
 - Broj e-kolegija: **12.366**
 - Broj nastavnika: **3.053** nositelja, **3.434** izvođača i **400** online asistenta
 - Broj studenata: **59.953**

Merlin & ISVU

- Institucijskim administratorima ustanova ova poveznica omogućava otvaranje e-kolegija iz ISVU-a te upis svih nastavnika i studenata, a nastavnicima u e-kolegiju omogućava upis studenata i nastavnika te izvoz zaključne ocjene iz sustava Merlin u ISVU
- Prema zadanim postavkama mogućnost upisa studenata iz ISVU-a u e-kolegij imaju korisnici u ulozi administratora ustanove, nositelja kolegija, izvođača kolegija i online asistenta
- Mogućnost izvoza ocjena iz sustava Merlin u ISVU imaju nositelj kolegija i izvođač kolegija
- **48 visokih učilišta** koristi mogućnost povezivanja sustava Merlin i ISVU
- Detalji o uključivanju i korištenju ove opcije mogu se pročitati na:
 - <https://www.srce.unizg.hr/sustavi-za-ucenje-na-daljinu/merlin/institucijski-korisnici>
 - <https://www.srce.unizg.hr/sustavi-za-ucenje-na-daljinu/merlin/povezivanje-sa-sustavom-isvu>

Merlin & ISVU

- Poveznica Merlin – ISVU dostupna je visokim učilištima koja su institucijski korisnici sustava Merlin
- Povezivanje sustava Merlin i sustava ISVU omogućava:
 - otvaranje e-kolegija prema predlošku jedinstvenom za svaku ustanovu
 - otvaranje e-kolegija u više razina, ovisno o potrebama pojedine ustanove
 - upis studenta u e-kolegije i raspodjelu u grupe od strane nastavnika
 - upis studenata iz više predmeta u ISVU-a u jedan e-kolegij na sustavu Merlin
 - automatski upis studenata i nastavnika u e-kolegije na sustavu Merlin iz ISVU-a
 - automatski ispis studenata iz e-kolegija na sustavu Merlin koji nisu upisani na predmet u ISVU-u
 - izvoz ocjena iz sustava Merlin u ISVU



Preduvjeti za povezivanje sustava Merlin i ISVU

- Omogućiti sustavu Merlin pristup vlastitim podacima iz ISVU-a te omogućiti dozvoljene funkcije 920-925 za ISVU REST API te dodatno funkcije 906 i 926 za izvoz ocjena
- Osigurati da su nastavnicima i studentima u ISVU-u upisani elektronički identiteti iz sustava AAI@EduHr, tj. da se elektronički identiteti otvaraju iz ISVU-a
- Osigurati da barem jedan nastavnik u kolegiju u ISVU-u ima oznaku nositelja kolegija

Merlin & ISVU

- U modulu ISVU Admin koordinator potrebno je evidentirati ustanovu u okviru Dozvole ustanova za višeinstitucijski informacijski sustav

The screenshot displays the 'Informacijski sustavi za REST API' configuration window. The main form contains the following fields and values:

- Šifra: 44
- KratICA: Merlin
- Naziv: Merlin
- Tip: Višeinstitucijski
- Vlasnik: 100466 Sveučilišni računski centar
- Krati opis: Sustav za e-učenje
- Dugi opis: Merlin je sustav za e-učenje uspostavljen kao platforma za projekte primjene e-učenja, odnosno izvođenje kolegija sveučilišnih studija uz primjenu tehnologija e-učenja. Merlin se temelji na sustavu otvorenog koda Moodle koji je dodatno razrađen i prilagođen potrebama korisnika. Sustav održavaju djelatnici Centra za e-učenje Srca osiguravajući pouzdan i neprekidan rad sustava i njegovu dostupnost sveučilišnim ustanovama, nastavnima i studentima, te ujedno pružajući tehničku podršku u uporabi sustava
- URL s informacijama o sustavu: http://merlin.srce.hr
- Login za prijavu u sustav: merlin.srce
- Dozvoljeni IP raspon za klijenta: [empty]
- Kontakt email: moodle@srce.hr
- Kontakt tel.: 01616 5171
- Omoгуen оu vlasnika: Da
- Objavljen: Da
- Omoгуen оu Centra potpore ISVU: Da

At the bottom, there are four panels:

- Preporuke ustanova za višeinstitucijski informacijski sustav:** Table with columns 'Šifra učilišta' and 'Naziv učilišta'. Rows include: 58 Prehrambeno-biotehnoški fakultet, 124 Metalurški fakultet, 82 Građevinski fakultet, 178 Agronomski fakultet.
- Dozvole ustanova za višeinstitucijski informacijski sustav:** Table with columns 'Šifra' and 'Naziv učilišta'. Rows include: 7 Geodetski fakultet, 9 Filozofski fakultet u Rijeci, 10 Ekonomski fakultet u Osijeku, 13 Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, 34 Kineziološki fakultet, 36 Fakultet elektrotehnike i računarstva, 54 Arhitektonski fakultet, 58 Prehrambeno-biotehnoški fakultet, 62 Medicinski fakultet, 63 Medicinski fakultet.
- Ustanova s dozvolom korištenja:** Table with columns 'Šifra' and 'Naziv učilišta'. It is currently empty.
- Ključne riječi:** Table with columns 'Rbr.' and 'Ključna riječ'. Rows include: 1 Moodle, 2 Moodle, 3 Sustav za e-učenje, 4 LMS, 5 Centar za e-učenje, 6 CEU, 7 Srce, 8 E-kolegij, 9 Online kolegij, 10 E-učenje.

Merlin & ISVU

- U modulu ISVU Admin Koordinator potrebno je dodati dozvole od 920 do 925 te 906 i 926 za izvoz ocjena

Dozvoljene funkcije za informacijske sustave za REST API

Vioko učilište: 9 | Filozofski fakultet u Rijeci

Informacijski sustav za REST API

Šifra: 44 | Kratica: Merlin

Naziv: Merlin

Tip: Višeinstitucijski

Vlasnik: 100466 | Sveučilišni računski centar

Kratki opis: Sustav za e-učenje

3 / 248

Dozvoljene funkcije za informacijski sustav

Šifra	Opis funkcije
906	Rad s podacima o ispitima
920	Pregled dozvola za korisnike
921	Pregled podataka o ustroju visokog učilišta
922	Pregled podataka o zaposlenicima
923	Pregled podataka o nastavnom programu
924	Pregled podataka o nastavnom planu
925	Pregled podataka o studentima i upisima
926	Pregled podataka o ispitima

1 / 8

Merlin & ISVU

- Otvaranje e-kolegija u Merlinu moguće je za visoka učilišta koja su zatražila povezivanje sustava ISVU sa sustavom Merlin

ADMINISTRACIJA

- ▼ Kategorija: Filozofski fakultet
 - Administracija kategorije
 - Uredi postavke kategorije
 - Dodaj postavke kategorije
 - Dodijeli ulogu
 - Ovlasti
 - Provjeri ovlasti
 - Kohorte
 - Filtiri
 - ↕ Vraćanje e-kolegija
 - Izvištaj za institucijske administratore
 - Pregled kolegija iz ISVU-a
 - Otvaranje kolegija iz ISVU-a
- Administracija poslužitelja

Pretraži

Otvaranje e-kolegija iz ISVU-a

Postavke

Prikaži: Sve e-kolegije

Upiši studente iz ISVU-a

Uključi automatski upis iz ISVU-a

Ispiši studente koji nisu u ISVU-u

Ako je omogućeno, prilikom otvaranja e-kolegija biti će upisani i studenti iz ISVU-u.

Ako je omogućeno, jednom dnevno će se upisati svi dodatni nastavnici i studenti iz ISVU-a u e-kolegij.

Ako je omogućeno, iz upisne metode "Upis studenata iz ISVU-a" biti će ispisani svi upisani polaznici koji nisu upisani kao studenti u ISVU-u. Studenti upisani nekom drugom upisnom metodom ostaju upisani u e-kolegij.

E-kolegij

Odobri sve/nijedan

- Odsjek za kroatistiku
- Katedra za tjelesnu i zdravstvenu kulturu
- Odsjek za filozofiju
- Odsjek za talijanistiku
- ▼ Odsjek za pedagogiju
 - Andragogija (1819-74350-6080)
 - Andragogija (86668)
 - Didaktika (94411)
 - Didaktika (1819-62432-6080)
 - Didaktika 1 (1819-130514-6080)
 - Didaktika 2 (1819-76373-6080)
 - Didaktička dokimologija (145841)

Merlin & ISVU

- Izvoz ocjena u ISVU

Izvoz ocjena iz e-kolegija u ISVU

▼ Postavke

Šifra kolegija u sustavu ISVU

Ispitni rok

Prikaži studente

[Prikaži više...](#)

▼ Studenti

Uredi ocjenu

Ocjenjivač:

Ocjena:

Datum ispita:

Ocjena u ISVU: 2

Ocjenjivač:

Datum ispita: 20.02.2015.

Redni broj izlaska: 1

Informacijski sustav za potrebe reakreditacije visokih učilišta - Mozvag2

<https://www.srce.unizg.hr/mozvag>

Srce: mozvag@srce.hr

AZVO: mozvag@azvo.hr

Informacijski sustav za potrebe reakreditacije visokih učilišta - Mozvag2

- Mozvag2 (<http://mozvag.srce.hr>) nastao je za potrebe nadogradnje novog ciklusa reakreditacije visokih učilišta - pokrenutog 2017. godine.
- Nadogradnja uključuje promjene u postupku vrednovanja, nove kategorije podataka za samoanalizu visokih učilišta i nove izvještaje za potrebe reakreditacije.
- Obuhvaća podatke o uvjetima izvođenja studijskih programa (npr. opterećenje nastavnika) te podatke za analitički prilog (npr. bibliografija).
- Promjena u postupcima vrednovanja ili uvođenje novog postupka kroz korisničko sučelje Mozvaga.
- Uvedena vremenska dimenziju podataka koji se evidentiraju o studijskim programima, visokim učilištima i djelatnicima.



Informacijski sustav za potrebe reakreditacije visokih učilišta - Mozvag2

- S obzirom na veliku količinu podataka koju visoka učilišta trebaju dostaviti za potrebe reakreditacije, napravljeno je povezivanje s ISVU
- Visokim učilištima je omogućeno jednostavno i razumljivo sučelje kojim podatke iz drugih informacijskih sustava dohvaćaju u Mozvag.
- Uz sve nabrojeno nadograđeno je i korisničko sučelje Mozvaga sa novim mogućnostima izrade izvještaja u skladu s potrebama AZVO.

Mozvag2 u brojkama

- Mozvag 2 u brojkama:
 - **68** visokih učilišta
 - **46** provedenih i započetih postupaka reakreditacije
 - **507** studijskih programa
 - **6239** nastavnika
 - **17530** predmeta
- Planira se proširenje i na druge postupke vrednovanja koje provodi AZVO.
- Povezan je s CROSBII-jem

Početak rada

- Autentikacija se obavlja s AAI@EduHr korisničkim imenom i lozinkom
- **Imenovanja odrađuje AZVO** (mozvag@azvo.hr)
- Podaci o korisniku:
 - Ime i prezime*
 - OIB*
 - AAI@EduHr korisničko ime*
 - E-mail*
 - Spol*
 - Datum rođenja
 - Akademski stupanj
 - Stručni naziv
 - Zvanje
 - Kontakt podaci (Adresa, telefon, mobitel, URL)
- Imenovanja za **stari** Mozvag i dalje odrađuje SRCE
- Čuva se povijesno stanje podataka svakog postupka – verzija podataka

Mozvag2 & ISVU – preuzimanje podataka

- U modulu ISVU Koordinator potrebno je sustavu Mozvag (416) dodijeliti dozvole za čitanje podataka (921,922,923,924,925)

Dozvoljene funkcije za informacijske sustave za REST API

Visoko učilište: [] []

Informacijski sustav za REST API

Šifra: 416 Kratica: Mozvag

Naziv: Mozvag

Tip: Višeinstitucijski

Vlasnik: 104796 Agencija za znanost i visoko obrazovanje

Kratki opis: Mozvag je informacijski sustav za podršku postupaka vrednovanja koja provodi AZVO

172 / 217

Dozvoljene funkcije za informacijski sustav

Šifra	Opis funkcije
921	Pregled podataka o ustroju visokog učilišta
922	Pregled podataka o zaposlenicima
923	Pregled podataka o nastavnom programu
924	Pregled podataka o nastavnom planu
925	Pregled podataka o studentima i upisima

Mozvag2 & ISVU – preuzimanje podataka

- Studiji iz Mozvaga i ISVU-a se uparuju jedino preko „šifra iz ISVU“ evidentirane u Mozvagu
- Preuzimanje je asinkrono (nije trenutačno) i trebat će neko vrijeme da se podaci prebace iz ISVU u Mozvag
- Za sada je potrebno na mozvag@srce.hr javiti da ste zatražili prebacivanje podataka iz ISVU

Studijski program

Studijski program	<input type="text"/>	Način izvođenja	Redovni			
Izvod(i) se od	2003	do	<input type="text"/>			
Mogu se upisati brucioši	<input checked="" type="checkbox"/> Da					
Trenutno se izvodi	<input checked="" type="checkbox"/> Da	Prikazuje se u Pregledniku	<input checked="" type="checkbox"/> Ne			
Ulazi u analitiku	<input checked="" type="checkbox"/> Da					
Tip	1 Sveučilišni studij	Vrsta	1 Preddiplomski sveučilišni studij			
Online	<input checked="" type="checkbox"/> Ne					
Mjesto izvođenja	1023 10000 Zagreb	Dvopredmetni studij	<input checked="" type="checkbox"/> Ne			
Stečeni stručni naziv	1961 univ. bacc. ing. m	sveučilišni prvostupnik (baccal:	ECTS bodovi	210	Trajanje	3.5
Stručni naziv bez naznake struke	19 sveučilišni prvostupnik inženjer/sveučilišna prvostupnica inženjerka					
Link na opis studijskog programa	http://www.	Šifra iz: Upisnika	74 NISpVU	317 ISVU	4	
Interna napomena	<input type="text"/>					

Mozvag2 & ISVU – Uvjeti izvođenja

- Mozvag2 može preuzeti dio podataka iz ISVU-a:
 - Uvjeti izvođenja:
 - Predmet
 - Opterećenje predmeta za sve vrste nastave
 - Broj grupa za predmet za svaku vrstu nastave
 - Dodavanje predmeta na studije na kojima se predaje
 - Zaposlenje nastavnika i njihovo nastavno opterećenje

Mozvag2 & ISVU – Uvjeti izvođenja

- Nastavnici u Mozvagu uparaju se s nastavnicima u ISVU isključivo preko OIB-a
- Za nastavnike koji su već evidentirani u Mozvagu i mogu se povezati s nastavnikom iz ISVU-a, preko OIB-a se ažuriraju podaci
- Za nastavnike koji su već evidentirani u Mozvagu i *ne* mogu se povezati s nastavnikom iz ISVU-a preko OIB-a, podaci se ne mijenjaju niti se brišu
- Za nastavnike koji su već evidentirani ISVU i ne postoje u Mozvagu (opet preko OIB-a) evidentiraju se svi dostupni podaci
- Prebacuju se i podaci o zaposlenju nastavnika
- Nastavnici se dodaju na predmete kako su evidentirani u ISVU, a to uključuje i njihovo opterećenje

Mozvag2 - Izračun analitike

- Minimalni kriteriji propisani Pravilnikom o sadržaju dopusnice, te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa, reakreditaciju visokog učilišta (NN 45/09)
- Skup podataka korišten za izračun analize uvjeta izvođenja za neko vrednovanje trajno se pohranjuje u sustavu.
- Za svako novo vrednovanje stvara se nova verzija skupa podataka (prazna, kao da se kreće ispočetka). Podatke za izračun analize je moguće:
 - Evidentirati kroz Mozvag2
 - Preuzeti iz prethodnog vrednovanja
 - Preuzeti iz ISVU

Mozvag2 – Izračun analitike



agencija za znanost i visoko obrazovanje

Analiza uvjeta izvođenja studija

Matično visoko učilište : Sveučilište u Zagrebu

Visoko učilište : _____

Šifra : _____

Sjedište : Zagreb

Datum izrade izvještaja : 22.03.2019.

Broj studenata i zaposlenih nastavnika

Broj stalno zaposlenih nastavnika	189,50
Broj suradnika	28,50
Broj redovitih studenata	2.643
- na sveučilišnim studijskim programima	2.643
- na stručnim studijskim programima	0
Broj izvanrednih studenata	0
- na sveučilišnim studijskim programima	0
- na stručnim studijskim programima	0
Omjer nastavnika i studenata*	13,95
Omjer nastavnika i studenata**	12,97

Prostorni kapaciteti

Veličina upotrebljivog prostora u m2	8.554
Prostorni kapaciteti za pojedinog studenta	3.236

Dostupnost obvezne literature

Broj primjeraka obvezne literature	2.752
Broj naslova obvezne literature	524
Prosječno primjeraka po naslovu	5

- Potrebno je unijeti sve kolegije i izvođače, kao i točan broj i vrstu nastave te studijske grupe za svaki studijski predmet
- Pokrivenost studijskog programa 50% vlastitim kadrom kod sveučilišnih studija, odnosno 33% kod stručnih studija
- Prostorni kapacitet
- Dostupnost obvezne literature

Mozvag2 – Izračun analitike

- Potrebno je unijeti sve studente i nastavnike na visokom učilištu
- Omjer broja nastavnika i studenata – ne više od 1:30

Studijski programi

Studijski program	Vrsta	Mjesto izvođenja	Broj studenata		Predmeti s definiranim grupama	Omjer norma sati stalno zaposlenih nastavnika i ukupnih norma sati izbora		
			Redovni	Izvanredni		Ukupno	Obezni	Izbora
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	66	-	66/66	0,90	0,91	0,00
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	53	-	53/53	0,92	0,91	0,93
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	57	-	57/57	0,93	0,95	0,90
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	51	-	51/51	0,92	0,91	0,94
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	45	-	45/45	0,92	0,93	0,91
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	51	-	51/51	0,92	0,90	0,97
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	45	-	45/45	0,79	0,76	0,89
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	45	-	45/45	0,96	0,97	0,94
Preddiplomski sveučilišni studij	Preddiplomski sveučilišni studij	Zagreb	52	-	52/52	0,94	0,93	0,96
Diplomski sveučilišni studij	Diplomski sveučilišni studij	Zagreb	81	-	81/81	0,92	0,93	0,92
Diplomski sveučilišni studij	Diplomski sveučilišni studij	Zagreb	23	-	23/23	0,73	0,58	0,80
Diplomski sveučilišni studij	Diplomski sveučilišni studij	Zagreb	39	-	39/39	0,96	0,98	0,95
Diplomski sveučilišni studij	Diplomski sveučilišni studij	Zagreb	43	-	43/43	0,75	0,88	0,70
Diplomski sveučilišni studij	Diplomski sveučilišni studij	Zagreb	37	-	37/37	0,90	1,00	0,87
Diplomski sveučilišni studij	Diplomski sveučilišni studij	Zagreb	34	-	34/34	0,91	1,00	0,87
Diplomski sveučilišni studij	Diplomski sveučilišni studij	Zagreb	29	-	29/29	0,83	0,84	0,83
Diplomski sveučilišni studij	Diplomski sveučilišni studij	Zagreb	32	-	32/32	0,91	0,92	0,91

2



Mozvag2 & ISVU - Analitički prilog

- Analitički se prilog izrađuje u Mozvag2 te je sastavni dio samoanalize visokog učilišta u postupku vrednovanja
- Svi podaci potrebni za izradu analitičkog priloga moraju biti uneseni u MOZVAG, zaključno sa 01.11. za tekuću akademsku godinu
- Tablice povezane s temama 2,3 i dijelom 4 (dio koji se odnosi na nastavnike) izvještajne su tablice koje se generiraju na temelju podataka unesenih u sustava MOZVAG za svaku akademsku godinu.
- Dio podataka potrebnih za izračune u navedenim tablicama, visoka učilišta mogu preuzeti iz sustava ISVU i NISpVU

Analitički prilog	HKO	Katalozi	Pomoć
Tema 2 - Studijski programi			
Ishodi učenja na studijskom programu (2.1.)			
Tema 3 - Nastavni proces i podrška studentima			
Struktura upisanih studenata za studijske programe prve razine (3.2., 3.1., 3.4.)			
Struktura upisanih studenata za studijske programe više razine (3.3., 3.1.)			
Završnost na studijskom programu i zapošljavanje (3.5., 3.7.)			
Mobilnost studenata (3.6.)			
Tema 4 - Nastavnički i institucijski kapaciteti			
Pregled - Struktura osoblja (4.1.a., 4.1.b.)			
Pregled - Dinamika zapošljavanja nastavnika i suradnika (4.2.)			
Pregled - Nastavnici na visokom učilištu (4.3.)			
Pregled - Nastavnici na studijskim programima (4.4.)			
Mobilnost nastavnika, suradnika i nenastavnog osoblja (4.5., 4.6.)			
Projekti - mobilnost visoko obrazovanje (4.7.)			
Prostor (4.8), kapitalna oprema (4.9) i opremljenost knjižnice (4.10)			
Financijska evaluacija (4.11. i 4.12.)			
Tema 5 - Znanstvena/umjetnička i stručna djelatnost			
Bibliografija (5.1.)			
Bibliografija umjetnika (5.2.)			
Znanstveni projekti (5.3.)			
Rad u organizacijskim odborima konferencija (5.4.)			
Uredništvo u časopisima (5.5.)			



Mozvag2 & ISVU - Analitički prilog

- Mozvag2 može preuzeti sljedeće podatke iz ISVU-a:
 - Podaci o broju studenata (tablica 3.1) po studijskom programu za tekuću akademsku godinu

TABLICE UZ TEMU 3 – NASTAVNI PROCES I PODRŠKA STUDENTIMA

Tablica 3.1. Broj studenata po studijskom programu za tekuću akademsku godinu

Naziv studijskog programa	Redoviti studenti	Izvanredni studenti
[blurred]	123	0
[blurred]	183	0
[blurred]	189	0
[blurred]	197	0

- Izvještajna tablica generira se prema podacima koja visoka učilišta unose u MOZVAG.

Mozvag2 & ISVU - Analitički prilog

- Podaci o prolaznosti (tablica 3.4)
 - Prolaznost na studijskom programu s prve na drugu godinu studija-samo za preddiplomske i integrirane studijske programe u posljednjih pet akademskih godina

Tablica 3.4. Prolaznost na studijskom programu s prve na drugu godinu studija - samo za preddiplomske i integrirane studijske programe u posljednjih pet akademskih godina

preddiplomski sveučilišni studij

Godina upisa	Broj upisanih studenata	Broj studenata koji su ostvarili 18 do 29 ECTS-a	Broj studenata koji su ostvarili 30 do 54 ECTS-a	Broj studenata koji su ostvarili 55 do 59 ECTS-a	Broj studenata koji su ostvarili najmanje 60 ECTS-a
2016	70	6	17	11	26
2015	64	6	35	1	3

Mozvag2 & ISVU - Analitički prilog

- Podaci o završnosti (tablica 3.5)
 - Prema podacima iz MOZVAG-a koje su unijela visoka učilišta izravno ili preuzela iz sustava ISVU.

Tablica 3.5. Završnost na studijskom programu

....., preddiplomski sveučilišni studij

Kohorta upisanih studenata u jednoj generaciji+	Broj upisanih studenata*	Broj diplomiranih studenata iz generacije*	Broj studenata koji još studiraju iz generacije*	Broj studenata koji su izgubili pravo studiranja iz generacije*	Prosječno trajanje studiranja
2009	39	23	1	15	3,2
2010	40	31	0	9	3,1
2011	40	27	1	12	3,2
2012	42	25	3	14	3,1
2013	42	27	7	8	3

*Ne uključuje prelaskе studenta s drugih VU.

+Upisuju se podaci za sve akademske godine od godine 2009./2010. uz napomenu da se za one godine za koje obrazovanje još nije bilo moguće završiti ne unosi podatak o diplomiranim studentima.

Mozvag2 & ISVU - Analitički prilog

- Podaci o mobilnosti studenata (tablica 3.6)

Tablica 3.6. Mobilnost studenata ukupno u posljednjih pet akademskih godina

	Broj studenata u međunarodnoj razmjeni	
	do 3 mjeseca	više od 3 mjeseca
Odlazna mobilnost	69	116
Dolazna mobilnost	30	85

Planovi za daljnje unaprjeđenje interoperabilnosti



Planovi za daljnje unaprjeđenje interoperabilnosti

- Navedeni sustavi se planiraju tijekom ove godine dodatno povezati kako bi se olakšalo korištenje od strane krajnjih korisnika na način da granice sustava postanu manje očite.
- Konkretniji primjeri, za sada na razini ideje, su:
 - Studentima na Studomatu (ISVU) uz aktivne predmete nuditi linkove na stranice predmeta u Merlinu
 - Nastavnicima na Nastavničkom portalu (ISVU) uz aktivne predmete nuditi linkove na stranice predmeta u Merlinu
 - Nastavnicima na Nastavničkom portalu (ISVU) nuditi direktan link na stranicu s podacima o nastavniku u Dabru



Kako iskoristiti interoperabilnost informacijskih sustava u Srcu?

Siniša Ćosić, Srce
Hana Miljanić, Srce



www.srce.unizg.hr

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

creativecommons.org/licenses/by-nc/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

