

Optimizacija prikupljanja podataka u postupcima vanjskih vrednovanja AZVO-a

Interoperabilnost:

MOZVAG – CROSBİ – Baza projekata



agencija za znanost i visoko obrazovanje

Marina Cvitanušić Brečić

INSTITUT RUĐER BOŠKOVIĆ
CENTAR ZA ZNANSTVENE INFORMACIJE



Alen Vodopijevac

Kako je ostvarena optimizacija?

- ✓ **povezivanje IT SUSTAVA**
- ✓ **komunikacija OSOBA**
- ✓ **suradnja INSTITUCIJA**

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO)

→ *provodi postupke (vanjskih) vrednovanja institucija iz sustava visokog obrazovanja i znanosti u cilju osiguravanja i unapređivanja kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju*

Vrednovanja AZVO-a:

ZNANOST

- Inicijalna akreditacija znanstvene djelatnosti
- Reakreditacija znanstvenih organizacija
- Tematsko vrednovanje u znanosti
- Znanstveni centri izvrsnosti

VISOKO OBRAZOVANJE

- Reakreditacija visokih učilišta
- Reakreditacija dijela djelatnosti visokih učilišta
- Inicijalna akreditacija studijskih programa
- Inicijalna akreditacija visokih učilišta
- Opravdanost javnog financiranja studijskih programa
- Vrednovanja izmjena i/ili dopuna odobrenih studijskih programa
- Vanjska prosudba visokih učilišta
- Reakreditacija doktorskih studijskih programa
- Tematsko vrednovanje u visokom obrazovanju

MOZVAG

- **informacijski sustav AZVO-a za prikupljanje podataka za potrebe provođenja postupaka vanjskih vrednovanja**
- Prikupljanje i analiziranje podataka - najzahtjevniji i najdugotrajniji dio postupka

Nadogradnja MOZVAG-a (MOZVAG1 → MOZVAG2)

- tijekom 2017. godine
- za potrebe 2. ciklusa reakreditacije
- financirana kroz SKAZVO projekt
- efikasnija obrada i dostava podataka o visokim učilištima u okviru postupka vrednovanja (prilog Samoanalizi)

Institut Ruđer Bošković

- Centar za znanstvene informacije (IRB-CZI)

- podupire znanstveno-istraživačke djelatnosti Instituta
 - osigurava pristup relevantnim znanstvenim informacijama,
 - podrška je u vrednovanju znanstvenih aktivnosti Instituta,
 - razvija napredne usluge, informacijske sustave i ostale informacijske i podatkovne infrastrukture
- surađuje s drugim hrvatskim i međunarodnim ustanovama, na organizaciji znanstvenih informacija
- razvija interoperabilne istraživačke informacijske sustave za potrebe šire akademske i istraživačke zajednice

Hrvatska znanstvena bibliografija CROSBI

- na jednom mjestu okuplja cjelovitu i sveobuhvatnu znanstvenu publicistiku hrvatskih istraživača,
- prijavljena je 1996. kao projekt koji je odobrilo tadašnje Ministarstvo znanosti i tehnologije (sadašnje Ministarstvo znanosti i obrazovanja)
- prva verzija objavljena je 1997. od kada je u funkciji sve do danas
- 2015. – početak rada na razvoju novog korisničkog sučelja CROSBI-ja
- početak 2017. – CROSBI 2.0 u produkciji
- kraj 2017. – suradnja s AZVO-om na daljnjem unapređivanju funkcionalnosti CROSBI-ja vezano uz potrebe reakreditacije visokih učilišta

Baza podataka projektnih aktivnosti u znanosti i visokom obrazovanju RH

- obuhvaća "znanstvene" i "stručne" projekte
- višeznačno opisuje projekte → kvalitetnija analiza

Hrvatska znanstvena bibliografija CROSBİ



CROSBİ
Hrvatska znanstvena bibliografija

O CROSBİ-ju Česta pitanja Kontakt Statistika | English Moj CROSBİ ▾

Hrvatska znanstvena bibliografija

Prezime, Ime

Pretraži

- autor/urednik
 ustanova
 naslov/sažetak/ključne riječi
 uključiti mentorstva

Napredna pretraga

UNOS NOVOG RADA

190371

Radovi u časopisima

ISPRAVAK RADA

97582

Ocjenski radovi

92939

Radovi u zbornicima skupova

PREGLED

- Pregled po **znanstveniku**
- Pregled po **ustanovi**
- Pregled po **projektu**
- Pregled po **znanstvenom području**
- Pregled po **vrsti rada**

ZADNJE DODANO

University Students' Perceptions of Their English Language Needs

Butković, Matea; Vidović, Ester

Environment impact of a concentrated solar power plant

Bošnjaković, Mladen; Tadijanović, Vlado

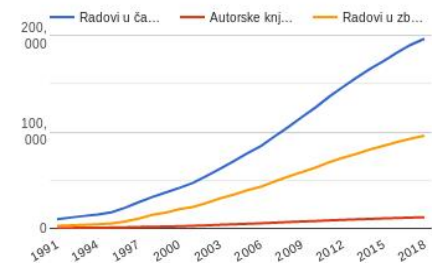
Belonging Nowhere: Displacement in John Osborne's 'Look Back in Anger'

Bregović, Monika; Žulić, Mia

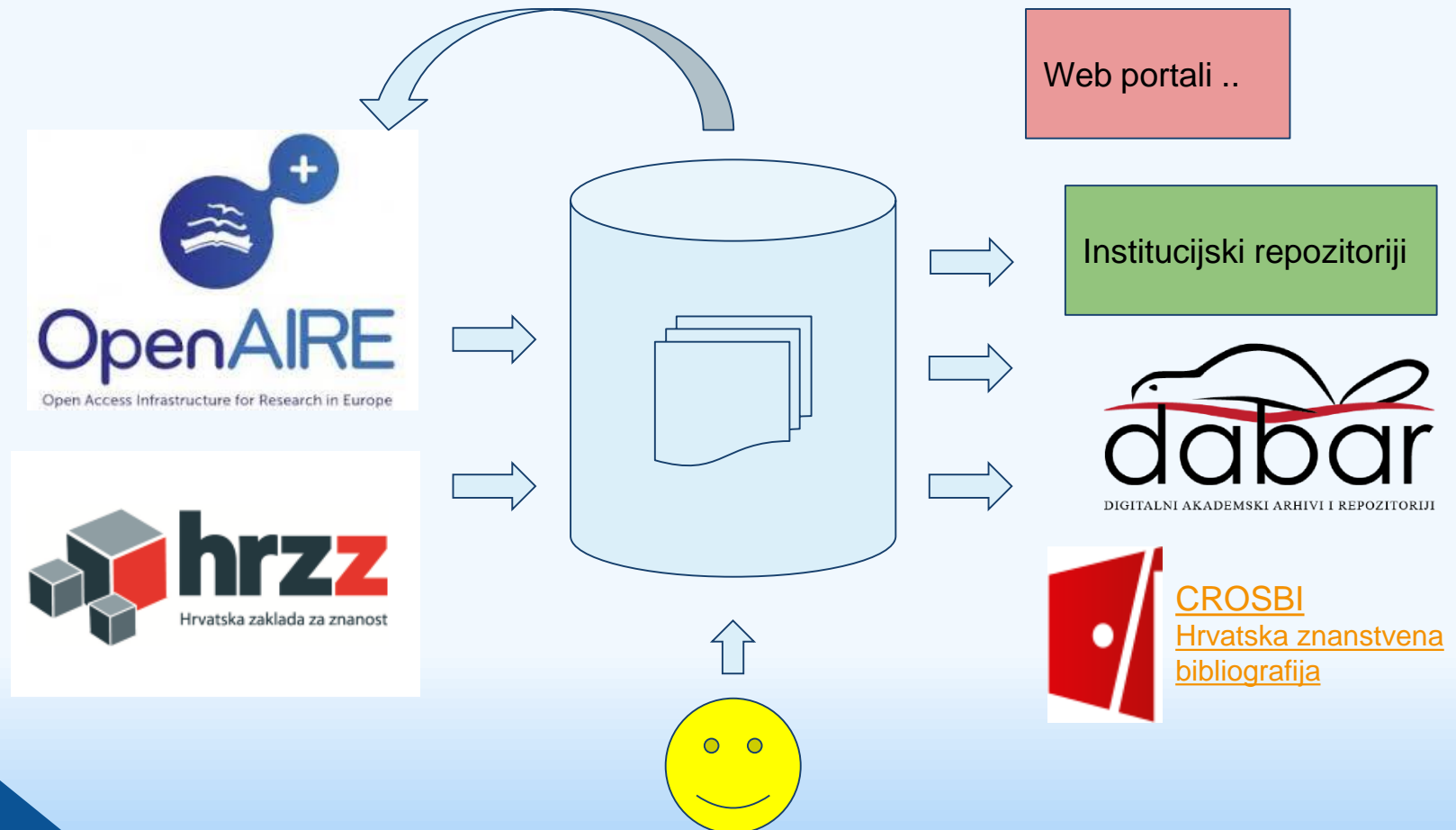
Utjecaj bračnoga ugovora na ništavost ženidbe

Baršćevski, Olja; Boljat, Lucija

STATISTIKA



Baza podataka projektnih aktivnosti u znanosti i visokom obrazovanju RH



Administracija CROSBI-ja i Baze projektnih aktivnosti

- svaka ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH ima mogućnost zatražiti za jednog ili više svojih djelatnika administratorske ovlasti u CROSBI-ju i Bazi projekata
- administratori pri ustanovi mogu ispravljati i nadopunjavati zapise matične ustanove o publikacijama i projektima
- IRB, u suradnji s AZVO-om, organizira edukaciju administratora CROSBI-ja i Baze projekata

Podaci visokog učilišta u MOZVAG-u (primjer reakreditacija VU)

Kvantitativni podaci koji se unose u Mozvag2:

- ishodi učenja na razini studijskog programa;
- struktura studenata prema studijskom programu;
- evidencija diplomiranih studenata iz kohorte;
- opterećenja pojedinačnog nastavnika;
- znanstvena produkcija;
- projekti (znanstveni/ stručni/ mobilnost-visoko obrazovanje);
- mobilnost (studenata/ nastavnog i nenastavnog osoblja);
- financije, resursi i dr.

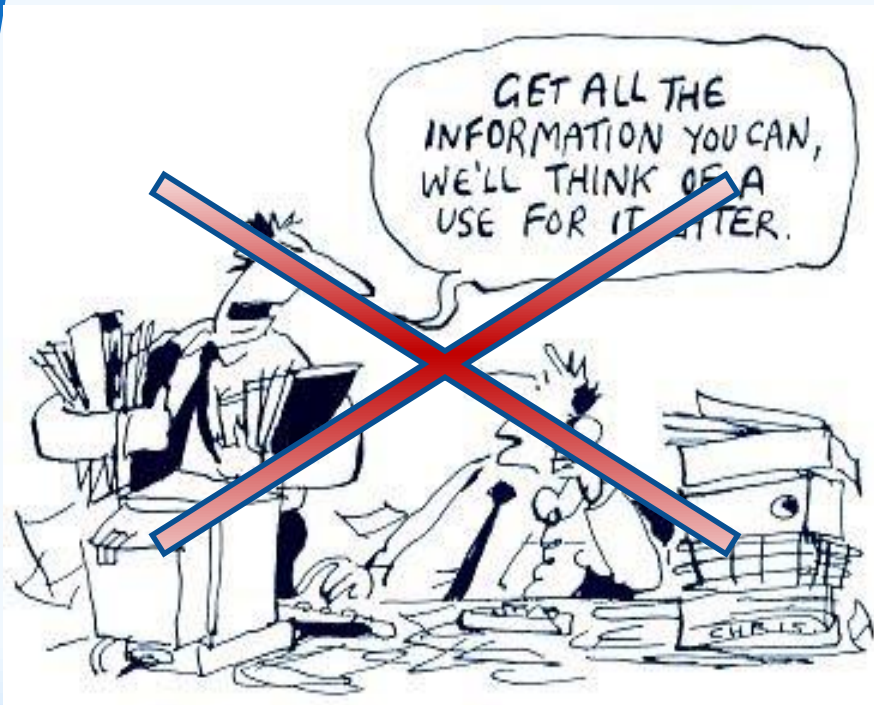
Analitički prilog
- sastavni dio
Samoanalize VU

Nove mogućnosti za visoka učilišta:

- korištenje podataka unesenih u Mozvag za vlastite analize,
- upoznatost s načinom izračuna analitika ispunjavanja minimalnih uvjeta prema važećem Pravilniku.

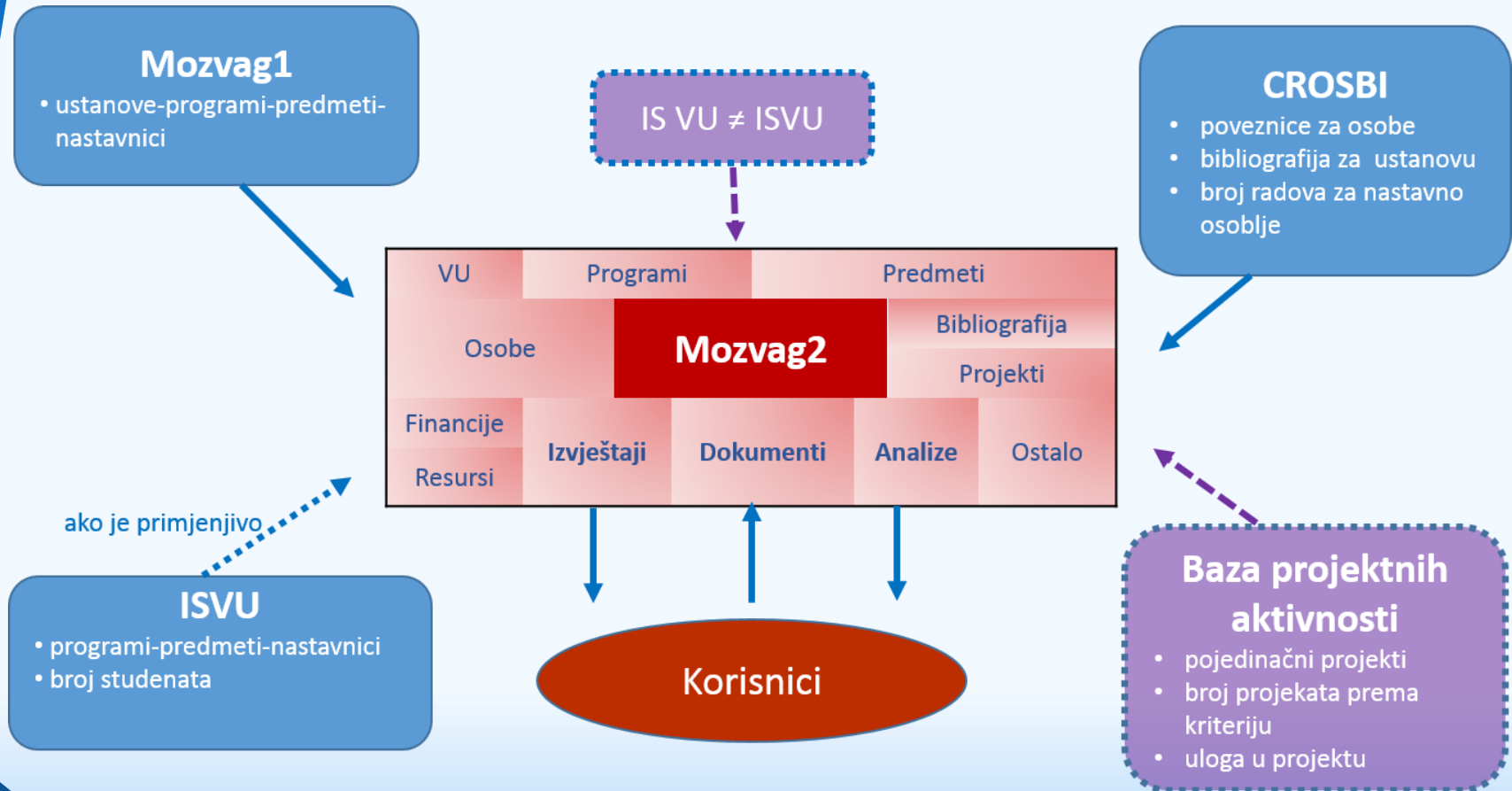
Zašto prikupljamo toliko podataka?

Provjera uvjeta i vrednovanje standarda koje propisuju:



- Zakon o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (Narodne novine 45/09)
- Pravilnik o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta (Narodne novine 24/10)
- Pravilnik o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice (Narodne novine 83/10)
- Standardi za vrednovanje kvalitete sveučilišta i njihovih sastavnica / veleučilišta i visokih škola u postupku reakreditacije
- Europski standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete
- ...

Kako prikupljamo podatke?



Interoperabilnost

MOZVAG – CROSBİ – Baza projektnih aktivnosti

Podaci iz CROSBİ-ja za potrebe reakreditacije:

- CROSBİ link nastavnog osoblja (*automatska izrada u MOZVAG-u preko MBZ-a*)
- Broj znanstvenih i stručnih radova za pojedinog nastavnika na VU (*izračun iz podataka u CROSBİ-ju*)
- Bibliografija visokog učilišta prema *Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (izrada tablice prema zahtjevima pojedinog znanstvenog područja)*

Podaci iz Baze projektnih aktivnosti za potrebe reakreditacije

- ukupan broj projekata prema vrsti (kombinaciji obilježja)

Podaci o znanstvenoj produktivnosti nastavnika i visokog učilišta

upisuju se direktno (ručno) u MOZVAG

ILI


upisuju se u CROSBI i iz njega se povlače u MOZVAG

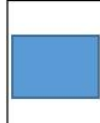
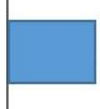
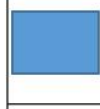
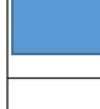
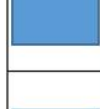
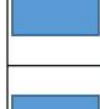

PREDNOST:

izbjegnuta redundantnost → vjerodostojniji podatci

Podaci iz CROSBI-ja → Analitički prilog

Tablica 4.4. Nastavnici na studijskim programima u tekućoj akademskoj godini

 (388), preddiplomski stručni studij

Nastavnik	Crosbi link	Zvanje*	Područje	Polje	Vrsta radnog odnosa	Broj radova*** u posljednjih pet godina	Broj stručnih radova u posljednjih pet godina	Ukupan broj citata – navesti bazu	Ukupan h-index – navesti bazu	Broj znanstvenih projekata kao voditelj/ili suradnik	Broj stručnih projekata kao voditelj/ili suradnik	Broj objavljenih autorskih visokoškolskih udžbenika	Broj kolegija na programu
	https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/MBZ	profesor visoke škole	Prirodne znanosti	Interdisciplinarnost prirodne znanosti	Radni odnos na neodređeno vrijeme - puno radno vrijeme	1	1	916 (Scopus) 946 (Google Scholar)	10 (Scopus) 12 (Google Scholar)	4	1	0	2
	http://bib.irb.hr/lista-radova?autor=MBZ	viši predavač	Tehničke znanosti	Računarstvo	Radni odnos na neodređeno vrijeme - puno radno vrijeme	8	4	47 (Scopus) 204 (Google Scholar)	3 (Scopus) 8 (Google Scholar)	6	3	6	3
	https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/MBZ	viši predavač	Humanističke znanosti	Filologija	Radni odnos na neodređeno vrijeme - puno radno vrijeme	4	-	1 (Scopus) 50 (Google Scholar)	1 (Scopus) 3 (Google Scholar)	0	0	0	4
	https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/MBZ	viši predavač	Tehničke znanosti	Računarstvo	Honorarni nastavnik (ugovor o djelu)	2	7	3 (Scopus) 9 (Google Scholar)	1 (Scopus) 2 (Google Scholar)	0	18	0	3
	https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/MBZ	viši predavač	Prirodne znanosti	Matematika	Radni odnos na neodređeno vrijeme - puno radno vrijeme	1	-	2 (Google Scholar)	1 (Google Scholar)	2	0	0	2
	https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/MBZ	predavač	Tehničke znanosti	Računarstvo	Radni odnos na neodređeno vrijeme - puno radno vrijeme	23	-	84 (Scopus) 242 (Google Scholar)	5 (Scopus) 10 (Google Scholar)	8	8	1	2
	http://bib.irb.hr/lista-radova?autor=MBZ	predavač	Tehničke znanosti	Računarstvo	Radni odnos na neodređeno vrijeme - puno radno vrijeme	11	-	59 (Google Scholar)	39 (Google Scholar)	13	7	6	3

Podaci iz CROSBİ-ja → Analitički prilog

TABLICE UZ TEMU 5 - ZNANSTVENA/UMJETNIČKA I STRUČNA DJELATNOST

Tablica 5.1. Bibliografija (u posljednjih 5 godina)

Vrsta radova*	Ukupan broj radova u posljednjih 5 godina	Broj radova koji su proizašli iz suradnje s drugim visokim učilištima i znanstvenim organizacijama u posljednjih 5 godina	Omjer: broj radova/broj nastavnika/5 godina
Radovi najviše kategorije sukladno Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja	47	30	0,34
Ostali radovi sukladno Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja	78	40	0,56
Autorstvo inozemno izdanih knjiga	1	1	0,01
Autorstvo domaćih knjiga	3	3	0,02
Poglavlja u knjigama	13	9	0,09
Uredništva knjiga	0	0	0
Stručni radovi	10	6	0,07
Recenzirani radovi sa znanstvenih i stručnih skupova	61	36	0,44
Radovi nastavnika institucije u časopisima vaše institucije	17	0	0,12
Ukupan broj citata visokog učilišta (navesti bazu, bez samocitata)	10 (Scopus)		
Ukupan h-indeks visokog učilišta (navesti bazu, bez samocitata)	2 (Scopus)		
Link na Crosbi	https://www.bib.irb.hr/pregled/ustanove/322		
Link na citatnu bazu s ukupnim pregledom za visoko učilište (radovi u WoSu, Scopusu)	https://www.scopus.com/cto2/main.uri?origin=resultlist&stateKey=		

*domaćih i inozemnih

- U tablicu se unose podaci o radovima visokog učilišta.
- U tablicu se unose samo podaci o recenziranim radovima.
- Rad na kojem je više nastavnika istoga visokog učilišta navodi se samo jednom.
- Za citate navesti ukupan broj i citatnu bazu.
- Za h-indeks navesti ukupan broj i citatnu bazu.

Podaci iz CROSBI-ja

Pronađeno 3464 radova

Prikaz: CROSBI ▾ Preuzimanje zapisa

Vrsta izvještaja ▾

Razdoblje od: 2013 ▾

Do: 2017 ▾

Područje znanosti: PRIRODNE ZNANOSTI ▾

prema MOZVAG kategorijama radova

prema CROSBI kategorijama radova

Bibliografija ustanove za razdoblje od 2013. do 2017.

(prikaz po MOZVAG kategorijama radova)

Vrsta rada	Ukupan broj objavljenih radova ⁱⁱ	Broj radova proizašlih iz suradnje s drugim visokim učilištima i znanstvenim organizacijama u RH
Radovi najviše kategorije sukladno s Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja ⁱⁱⁱ	3048	1489
Ostali radovi sukladno s Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja ^{iv}	nije primjenjivo	nije primjenjivo
Autorstvo inozemnih knjiga ^v	4	1
Autorstvo domaćih knjiga ^{vi}	2	1
Poglavlja u knjigama ^{vii}	104	28
Uredništva knjiga ^{viii}	36	13
Stručni radovi (u časopisima) ^{ix}	25	9
Recenzirani radovi sa znanstvenih i stručnih skupova ^x	245	95

Tablica je izgenerirana prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja za područje PRIRODNE ZNANOSTI (detalji)

- i. U 'radove' se ubrajaju samo radovi koji su upisani u Hrvatsku znanstvenu bibliografiju – CROSBI i pridruženi visokom učilištu na koje se izvještaj odnosi.
- ii. U 'radove proizašle iz suradnje s drugim visokim učilištima i znanstvenim organizacijama' se ubrajaju samo oni radovi koji su u CROSBI-ju osim visokom učilištu na koje se izvještaj odnosi pridruženi i nekoj drugoj ustanovi iz Upisnika znanstvenih organizacija ili Upisnika visokih učilišta Ministarstva znanosti i obrazovanja
- iii. **BIOMEDICINA I ZDRAVSTVO:** Obuhvaća sljedeće vrste radova iz CROSBI-ja: izvorne znanstvene i pregledne (znanstvene) radove te kratka i prethodna priopćenja objavljene u časopisima koji su indeksirani u Scopusu, MEDLINE-u i/ili u sljedećim citatnim indeksima Web of Science Core Collectiona (WoSCC): Science Citation Index Expanded (SCI-EXP), Social Science Citation Index (SSCI), Arts and Humanities Citation Index (A&HCI) i Emerging Sources Citation Index (ESCI) te patente.
- BIOTEHNIČKE ZNANOSTI:** Obuhvaća sljedeće vrste radova iz CROSBI-ja: izvorne znanstvene i pregledne (znanstvene) radove objavljene u časopisima koji su indeksirani u sljedećim WoSCC-ovim citatnim indeksima: SCI-EXP, SSCI, A&HCI i ESCI te međunarodne patente.
- DRUŠTVENE ZNANOSTI:** Obuhvaća sljedeće vrste radova iz CROSBI-ja: izvorne znanstvene i pregledne (znanstvene) radove objavljene u časopisima koji su indeksirani u WoSCC-ovim citatnim indeksima SCI-EXP, SSCI, A&HCI i ESCI ili Scopusu; znanstvene i pregledne autorske monografije, znanstvena i pregledna poglavlja u knjigama te cjelovite znanstvene radove objavljene u zbornicima skupova koji su indeksirani u Scopusu ili WoSCC-ovim citatnim indeksima Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S) ili Conference Proceedings Citation Index – Social Science and Humanities (CPCI-SSH).
- DRUŠTVENE ZNANOSTI – ekonomija:** Obuhvaća sljedeće vrste radova iz CROSBI-ja: izvorne znanstvene i pregledne (znanstvene) radove objavljene u časopisima

Podaci iz Baze projektnih aktivnosti → Analitički prilog

Tablica 4.7. Projekti - mobilnost/visoko obrazovanje u posljednjih pet akademskih godina

Projekt (naziv)	Interval trajanja projekta	Izvor financiranja	Uloga VU u projektu (npr. nositelj, koordinator, partner...)	Ukupan iznos namijenjen visokom učilištu (kn)	Ukupan iznos projekta (kn)
Projekt 1.	01.10.2017 - 30.09.2019	Erasmus+ (2014-2020)	partner	31.430	223.230
Projekt 2.	01.09.2017 - 31.08.2019	Erasmus+ (2014-2020)	partner	37.985	224.137
Projekt 3.	01.09.2016 - 31.08.2019	Erasmus+ (2014-2020)	partner	4.465	268.300
Projekt 4.	01.09.2015 - 31.08.2017	Erasmus+ (2014-2020)	partner	31.555	203.389

Podaci iz Baze projektnih aktivnosti → Analitički prilog

Tablica 5.3.a Znanstveni projekti u posljednjih 5 godina*

Projekt (naziv)	Interval trajanja projekta**	Izvor financiranja	Uloga VU u projektu (npr. nositelj, koordinator, partner...)	Ukupan iznos namijenjen VU-u (kn)	Ukupan iznos projekta (kn)
Projekt 1.	01.11.2017 - 30.11.2023	EFRR	koordinator	37.476.877,38	37.476.877,38
Projekt 2.	01.11.2017 - 31.10.2019	EFRR	partner	1.951.382,66	18.293.410,95
Projekt 3.	01.10.2017 - 31.03.2020	EFRR	partner	1.136.395,29	8.916.990,17
Projekt 4.	01.10.2017 - 30.09.2019	Erasmus+ (2014-2020)	partner	235.725	1.674.225

Tablica 5.3.b Stručni projekti u posljednjih 5 akademskih godina

Projekt (naziv)	Interval trajanja projekta	Izvor financiranja	Uloga VU u projektu (npr. nositelj, koordinator, partner...)	Ukupan iznos namijenjen VU-u (kn)	Ukupan iznos projekta (kn)
Projekt 1.	30.06.2013 - 13.07.2013	MZO (Ministarstvo znanosti i obrazovanja)	partner	229.665	229.665
Projekt 2.	20.01.2014 - 20.01.2017	MZO (Ministarstvo znanosti i obrazovanja)	partner	246.103,2	7.096.250,7
Projekt 3.	01.06.2015 - 30.09.2016	ESF (Europski socijalni fond)	partner	32.815,19	3.295.938,28
Projekt 4.	28.09.2015 - 29.09.2017	MZO (Ministarstvo znanosti i obrazovanja)	partner	133.076	850.350

Način preuzimanja podataka MOZVAG-CROSBI

- Podaci se unose u CROSBI i preuzimaju u MOZVAG
- Nad ovim podacima nije dopuštena promjena u MOZVAG-u
- API
 - Omogućen prijenos podataka putem API sučelja
 - CROSBI na zahtjev generira podatke za izvještaje
 - Korisnik unutar MOZVAGA inicira prijenos podataka
 - Generira se i PDF dokument sa svim podacima korištenim za generiranje trenutnih rezultata

Način preuzimanja podataka MOZVAG – Baza projektnih aktivnosti

- U tijeku je priprema za povezivanje s MOZVAG-om
- API
 - Omogućena razmjena podataka u JSON obliku
 - CROSBI generira sumarne podatke o projektima za ustanovu
 - Usklađivanje vrsti projekata i uloga ustanova na projektima

Moguća buduća unaprjeđenja

- Tijekom nadogradnje MOZVAG-a → rasprave o mogućoj ponovnoj upotrebi postojećih podataka u drugim bazama podataka koje koriste visoka učilišta
- uočen potencijal za buduća poboljšanja i integraciju sustava

POTENCIJALNE BAZE:

- *Baza znanstvene opreme i instrumenata (Šestar)*

PROBLEM:

- *postojeće baze se koriste više ili manje dobrovoljno;*
→ *podaci nisu sveobuhvatni ili se ne ažuriraju redovito*

Hvala na pažnji !

Kontakti za pitanja:

MOZVAG - mozvag@azvo.hr

CROSBI - help@bib.irb.hr

Baza projekata - pdb@lib.irb.hr

