

Otvorena znanost u kontekstu rangiranja iz pozicije Sveučilišta u Zagrebu

doc.dr.sc. Miroslav Rajter

Ured za istraživanje

Sveučilište u Zagrebu



Sveučilište u
Zagrebu





Osnovno o Sveučilištu u Zagrebu

- 350. godina tradicije
- Najveće Sveučilište u RH
- Cca 68.000 studenata
- Cca 3.500 znanstvenih radova godišnje u međunarodnim bazama
- Cca 2.000 umjetničkih djela izvedenih, proizvedenih, izloženih, objavljenih, predstavljenih javnosti
- Cca 850 godišnje ugovorenih institucijskih projekata ustanove s gospodarstvom, tijelima državne uprave i jedinicama lokalne uprave i samouprave, civilnim sektorom i nevladinim udrugama
- Cca 1.700 aktivnosti popularizacije znanosti i umjetnosti godišnje



Misije sveučilišta

- Različite definicije, ali za potrebe izlaganja
 1. Obrazovanje visoko kvalificiranih stručnjaka
 2. Provođenje znanstvenih i umjetničkih istraživanja
 3. Pružanje usluga u široj zajednici i društveni doprinos



Sveučilište u međunarodnom kontekstu

- SuZG dostavlja na godišnjoj razini podatke svim relevantnijim međunarodnim rangiranjima o svom radu
- Zašto je ovo važno:
 - Jer omogućuje transparentnost u kontekstu javnog sveučilišta
 - Jer omogućuje parametrizaciju rada sveučilišta u odnosu na druga sveučilišta
 - Jer omogućuje međunarodnu vidljivost sveučilišta



Kako SuZG stoji na rangiranjima

- ARWU (Shangai) – 501-600
- QS – 801-1000
- Times Higher Education – 801-1000
- Webometrics – 659
- Roundranking – 533



Je li to dobro ili loše?

- Zašto je loše?
 - Jer bismo htjeli da bude bolje
 - Jer su sveučilišta s kojima se uspoređujemo bolje rangirana
- Zašto je dobro?
 - Jer imamo puno uvjeta koji nas hendikepiraju
 - Jer je nama prvenstveni fokus na doprinosu hrvatskom okruženju
 - Jer smo sveučilište „humboltovskog” tipa
 - Jer stojimo uz bok najboljim sveučilištima na svijetu



O otvorenoj znanosti

- Temeljni parametri
 - Otvoreni obrazovni resursi
 - Otvoreni pristup
 - Otvorene recenzije
 - Otvorena metodologija
 - Otvoreni izvori
 - Otvoreni podaci

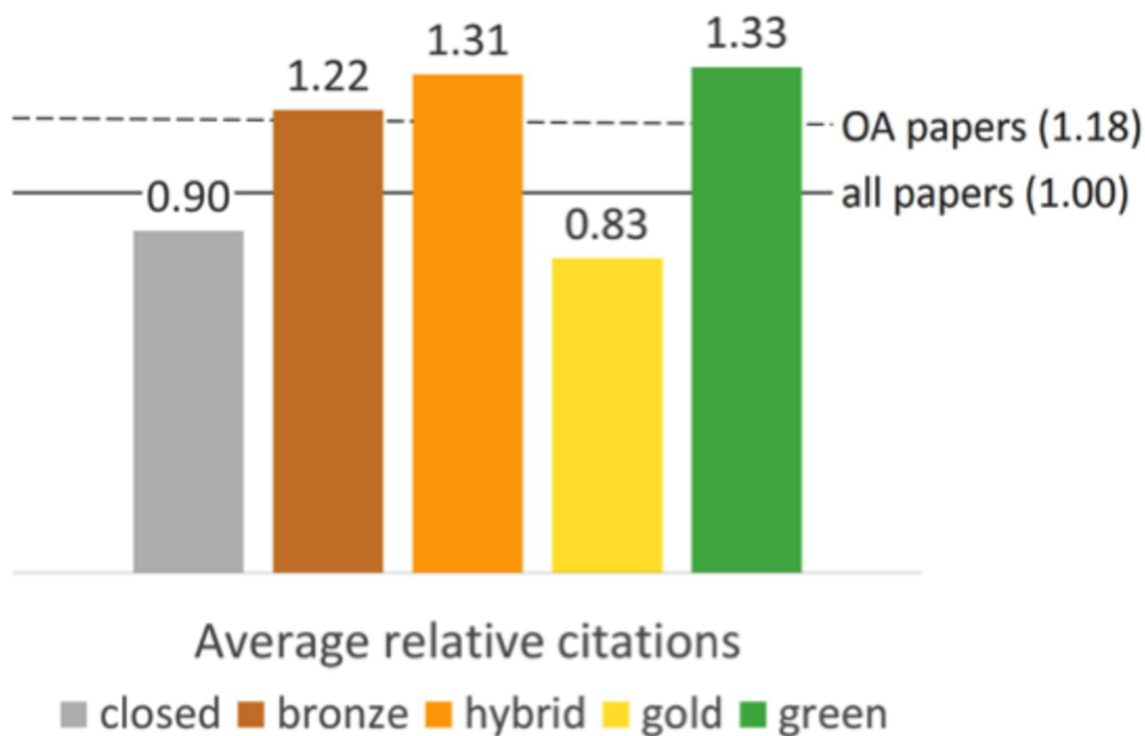


Kakve to ima veze s rangiranjima

- Sva rangiranja u određenoj mjeri mjere znanstvenu produktivnost sveučilišta (broj radova) i relevantnost (citati)
- Temeljno pitanje je može li orijentacija prema otvorenoj znanosti unaprijediti ova dva parametra?

Citiranost i otvorena znanost

- Istraživanja pokazuju da otvorena znanost povećava citiranost (npr. Piwowar et al., 2018.)





Broj radova i otvorena znanost

- Otvorena znanost indirektno povećava broj radova jer:
 - Omogućuje veću vidljivost znanstvenika
 - Omogućuje lakše stvaranje kolaboracija
 - Veću vjerojatnost suradnje u projektima
 - Lakši pristup literaturi i posljedično bolju kvalitetu objavljenih radova



Očekivanja

- Možemo li većim fokusom na otvorenu znanost poboljšati rang sveučilišta
 - Kratkoročno → Ne
 - Srednjeročno → Možda
 - Dugoročno → Da
-
- Je li nam važno da povećamo rang pomoću otvorene znanosti?
→ Ne toliko koliko nam je važno unaprijediti ispunjavanje misije



Zašto je važna otvorena znanost sveučilištu



- Vratimo se na tri misije sveučilišta:
 1. Obrazovanje visoko kvalificiranih stručnjaka
 2. Provođenje znanstvenih i umjetničkih istraživanja
 3. Pružanje usluga u široj zajednici i društveni doprinos



1. Obrazovanje visoko kvalificiranih stručnjaka

- Za kvalitetno obrazovanje nužan je pristup objavljenim radovima
- Zatvaranje pristupa ometa provođenje nastave sa suvremenim materijalima
- Također se pojavljuje problem inflacije istraživačkih projekata (diplomski i doktorski radovi) i generiranja neeksploatiranih podataka



Primjer psihologije

- Godišnje se u Hrvatskoj upiše cca 280 studenata
- Gotovo svaki student za diplomski rad provodi vlastito istraživanje
- Ako uzmemo da je prosjek otprilike 200 ispitanika po radu, to znači da otprilike 56.000 ljudi ispunjava upitnike za potrebe diplomskih radova psihologa

- Ovo dovodi do smanjenja motivacije za sudjelovanje u istraživanjima i pada kvalitete podataka



Što možemo napraviti?

- Cilj je promovirati objavljivanje u otvorenom pristupu
- Treba motivirati znanstvenike za objavljivanje baza podataka

- Unutar FP7 programa broj radova po projektu bio je 7!!!
- Cijena jednog rada bila je gotovo 270.000€ (3,73 publikacije na 1 mil €)
- Je li to najbolje što možemo???



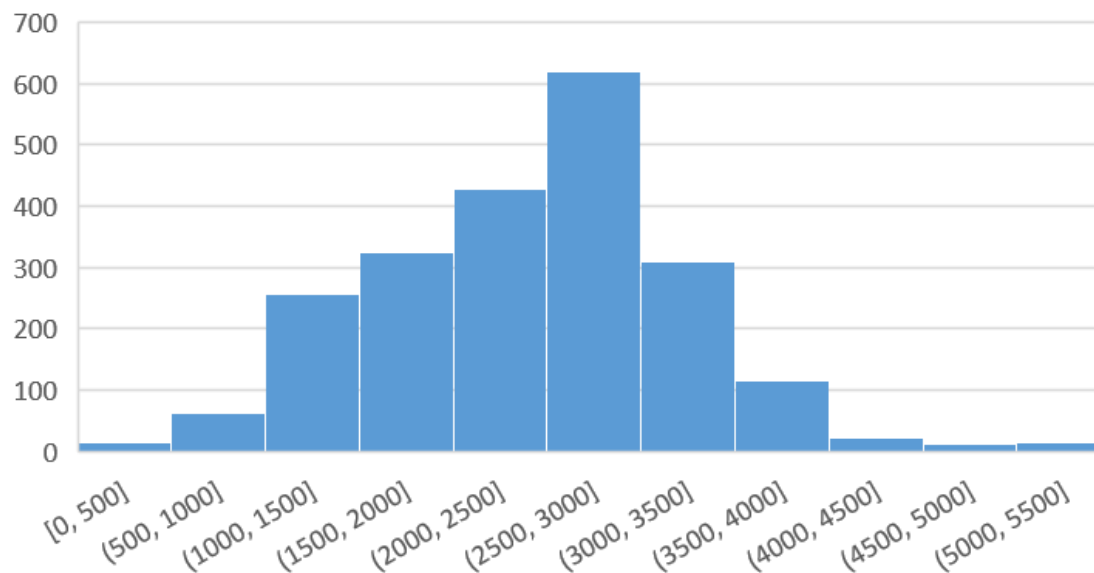
2. Provođenje znanstvenih i umjetničkih istraživanja

- Znanost, a time i otvorena znanost je bitno ograničena financiranjem
- Pristup bibliografskim bazama nije trajan i širok – problem „alternativnih metoda”
- Poseban je problem da se generiraju podaci koji se onda ne iskorištavaju i ne objavljuju
 - Uobičajen scenarij da se nakon jednog projekta započinje drugi, a da se rezultati ne eksploatiraju u potpunosti
- Vezani problem znanstvenika koji nemaju sredstva i druge resurse za prikupljanje podataka
- Problem oportunitetnog troška – zbog nedostatka financiranja sredstva se ulažu drugdje, umjesto u otvoreni pristup

Troškovi objave radova

- Analiza cijena 2.176 Elsevierovih časopisa (ožujak 2019)
- Prosječna cijena objave 2.527\$ (bez poreza)
- Najmanje 125\$, najviše 5.200\$

Distribucija cijena objave





Još malo o troškovima

- Uz prosječnu cijenu objave SuZg bi trebalo još preko 5,5 milijuna dolara godišnje (bez poreza) da bi svi članci bili objavljeni u otvorenom pristupu
- Na razini države ovo iznosi gotovo 10,5 milijuna \$
- SuZg trenutno sudjeluje u 67 projekata H2020 u kojima je ovo pokriveno. Što napraviti s ostalima?



3. Pružanje usluga u široj zajednici i društveni doprinos

- Problem dvostrukog plaćanja rezultata znanstvenog istraživanja od strane korisnika
- Problem donošenja odluka i kreiranja programa utemeljenog na dokazima
- Problem vidljivosti



Zašto nam je onda važan fokus na otvorenu znanost

- Najvažnije – jer otvorena znanost doprinosi ostvarenju misija sveučilišta tako da
 1. Unaprjeđuje obrazovanje i kvalitetu nastave
 2. Unaprjeđuje znanstvenu produkciju i vidljivost
 3. Unaprjeđuje kapacitet sveučilišta za društveni doprinos

U kontekstu rangiranja cilj je povećati rang preko ispunjavanja misija



Što nam treba?

- najvažnije je osvještavanje o dobrobitima i potrebi za rad u otvorenom pristupu
- Sredstva (npr. nacionalni fond za promicanje OA)
- Veća transparentnost produktivnosti i resursa (npr. CroRIS)