

Otvoreni pristup u biomedicini – Open Access Based Medicine

Jadranka Stojanovski

Sveučilište u Zadru / Institut Ruđer Bošković

**Medical Information Conference Croatia MICC 2014, Medicinski
fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, 05.06.2014.**

"U času kada stupam među članove liječničke profesije, svečano obećajem da ću svoj život staviti u službu humanosti. Prema svojim učiteljima sačuvat ću dužnu zahvalnost i poštovanje. Svoje ću zvanje obavljati savjesno i dostojanstveno. Najvažnija će mi briga biti zdravlje mog pacijenta. Poštovat ću tajne onog tko mi se povjeri. Održavat ću svim svojim silama čast i plemenite tradicije liječničkog zvanja. Moje kolege bit će mi braća. U vršenju dužnosti prema bolesniku ne će na mene utjecati nikakvi obziri vjere, nacionalnosti, rase, političke ili klasne pripadnosti. Apsolutno ću poštovati ljudski život od samog početka. Niti pod prijetnjom neću dopustiti da se iskoriste moja medicinska znanja suprotno zakonima humanosti. Ovo obećajem svečano, slobodno, pozivajući se na svoju čast."

Oath of Hippocrates

- *I swear by Apollo the physician, and Aesculapius, and Hygeia, and Panacea and all the gods and goddesses, making them my witnesses, that I will fulfill, according to my ability and judgment, this Oath and covenant:*
- *To hold him, who has taught me this art, as equal to my parents, **and to live my life in partnership with him**, and if he is in need of money to give him a share of mine, and to regard his offspring as equal to my brothers in male lineage, and **to teach them this art if they desire to learn it without fee and covenant; to give a share of precepts and oral instruction and all the other learning** to my sons and to the sons of him who has instructed me, and to pupils who have signed the covenant and who have taken an oath according to the medical law, but to no one else.*
- *I will apply dietetic measures for the benefit of the sick according to my ability and judgment; I will keep them from harm and injustice...*



Posebnosti biomedicine

- područje biomedicine trenutno prolazi kroz promjene koje su dramatične i bez presedana
- sekvencioniranje ljudskog i drugih genoma donijelo je nove mogućnosti uključujući personaliziranu biomedicinu, identifikaciju genetskog faktora kod različitih bolesti, brzo otkrivanje ciljanih lijekova, cjelovito biološko razumijevanje organizma i populacije....

Sadašnje stanje

- biomedicinske informacije i istraživački podaci – koji predstavljaju blago medicinskog znanja – u privatnim su rukama i prodaju se onima koji si ih mogu priuštiti
- ograničavanjem pristupa izdavači stvaraju velike profite
- znanstvena istraživanja morala bi biti javno dobro (većina je financirana javnim sredstvima)
- Pristup znanju: globalna kriza javnog zdravstva

Paradoks znanstvenog izdavaštva

- znanstvenici istražuju, pišu, recenziraju – no, *copyright* predaju izdavaču
- $\$16 \times 10^9$ profita samo STM izdavači
- tri velika izdavača drže 60% tržišta
- objava jednog *trial*-a može časopisu donijeti dodatnu zaradu od $\$1 \times 10^6$ – primjer NEJM i prodaja 929,400 reprinata “*Vioxx trial*” tvrtki Merck



*„Providing access to reliable health information for health workers in developing countries is potentially **the single most cost effective and achievable strategy** for sustainable improvement in health care”*

Packenham-Walsh et al, *BMJ* 1997

- zemlje u razvoju nisu siromašne zbog manjka resursa, već zbog manjka znanja
- one su spremne pretvoriti znanje u dobra i usluge, uključujući javno zdravstvo, no trebaju pristup globalno stvorenom znanju
- ako afrički liječnik nema pristup najnovijim istraživanjima PMTC (Preventing-Mother-To-Child), kako se može ravnopravno uključiti u globalne rasprave i debate koje će možda rezultirati kreiranjem politika u njegovoj zemlji?

5.6.2014.

J. Stojanovski, MICC 2014, Medicinski
fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 05.06.2014.



Otvoreni pristup

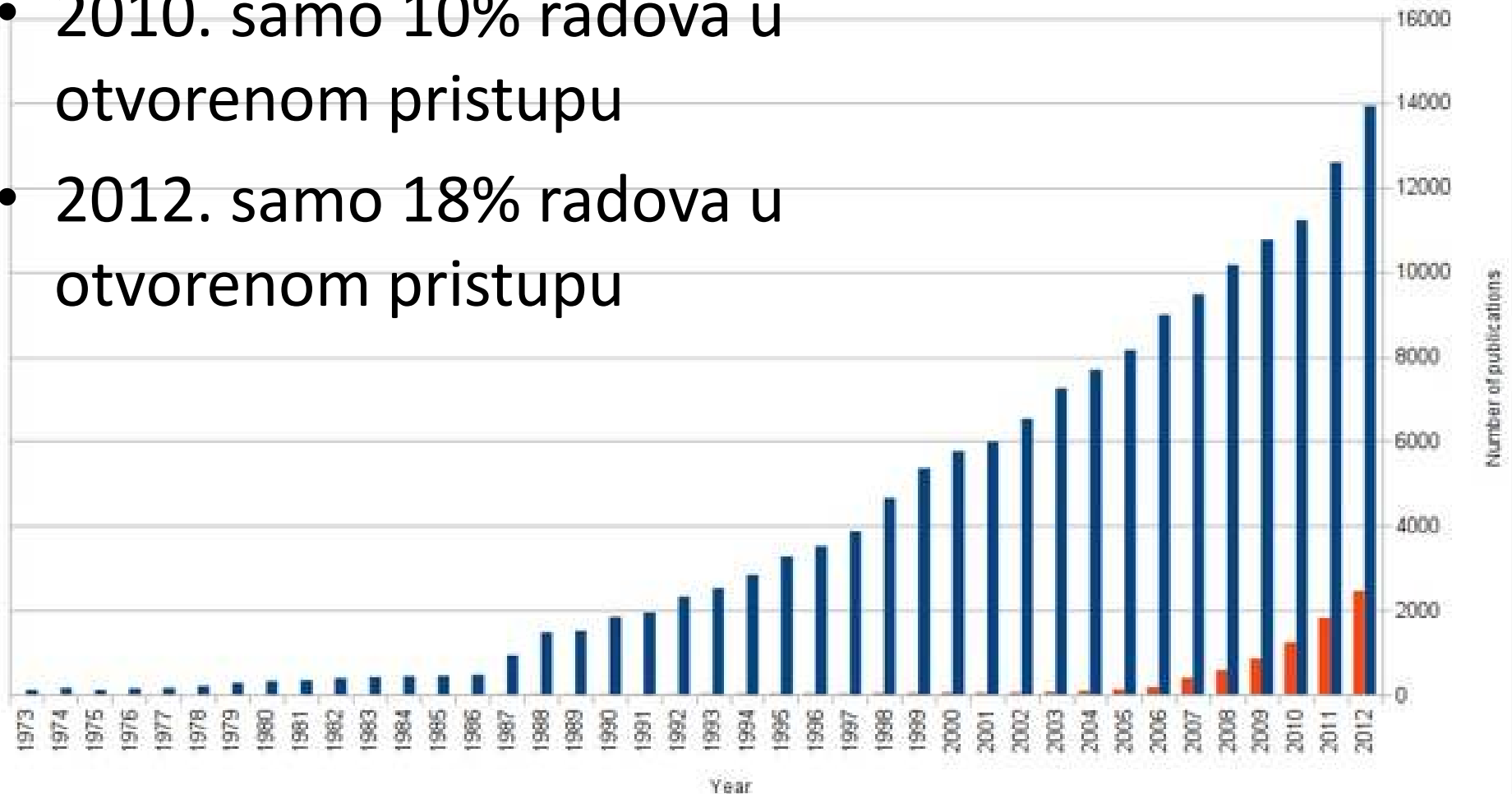
- otvoreni pristup odnosi se na primarno na mrežni pristup znanstvenim radovima i istraživačkim podacima, dozvoljavajući korisnicima slobodno čitanje i ponovno korištenje sadržaja uz jedinu obavezu da se autor propisno citira.
- ključan za slobodan protok informacija između istraživača i društva u cjelini, podržan raspoloživim tehnologijama

Otvoreni pristup u biomedicini

- moralni imperativ – znanstveni radovi i istraživački podaci trebaju biti stavljeni svima na uvid i raspolaganje
 - kako bi se maksimalno iskoristila vrijednost biomedicinskih istraživanja,
 - kako bi se doprinijelo ukupnoj sumi znanja,
 - kako bi se ubrzao proces novih otkrića,
 - kako bi se unaprijedilo ljudsko zdravlje.

PubMed / upit: “neuroscience”

- 2010. samo 10% radova u otvorenom pristupu
- 2012. samo 18% radova u otvorenom pristupu



Pokret otvorenog pristupa

- promovira pristup informacijama koje su dostupne bez ikakvih tehnoloških i ekonomskih barijera
- *Jan Velterop* je primjetio da otvoreni pristup unaprjeđuje efikasnost znanstvenih postignuća: ***“vjerojatnost da će se sredstva i vrijeme utrošiti na duplicirana istraživanja značajno se smanjuje kad istraživač ima pristup svim ranijim radovima. Otvoreni pristup pored toga unaprjeđuje suradnju među disciplinama povezujući i oplođujući rezultate iz različitih područja znanosti.”***

Koristi od otvorenog pristupa

- povećana vidljivost
- povećana citiranost
 - povećani utjecaj
 - povećana kvaliteta
- unaprijeđena suradnja među znanstvenicima i ubrzavanje istraživačkog procesa
 - suradnja među različitim područjima
- smanjeni troškovi, uključujući i one koji se odnose na pretplate na časopise

Koristi od otvorenog pristupa

- istraživači i javnost iz manje razvijenih zemalja mogu pristupiti i koristiti znanja iz područja znanosti, kao i informacije do kojih ne bi mogli doći obzirom na manjak sredstava za skupe pretplate
- smanjuje jaz između bogatih i siromašnih
 - otvoreni pristup poboljšava reputaciju časopisa čineći ga vidljivijim i čitanijim
 - alat protiv plagijarizma

Koristi od otvorenog pristupa

- za biomedicinsku zajednicu: post-recenzija, zabilješke (anotacije), interakcija, pretraživanje, rudarenje (mining)

Koristi od otvorenog pristupa

- prednosti digitalne građe koju možemo lagano pohraniti, kopirati, razmijeniti, podijeliti, otisnuti, iskoristiti kao osnovu za novi tekst
- poveznice na istraživačke podatke, slikovne, zvučne i video zapise, računalne programe i dr.
- novi formati - uglavnom neiskorištene prednosti hiperteksta u vladavini PDF-a

Koristi od otvorenog pristupa

- osigurana dugotrajna dostupnost kroz brigu o zaštiti i odgovarajućem arhiviranju
 - dijeljenje osigurava trajnost inače krhkih digitalnih objekata
- unaprjeđivanje prosudbe (evaluacije) – trajna, otvorena, temeljena na brojnim indikatorima (altmetrika)

Otvoreni pristup i znanstvena komunikacija

- odmak od znanstvenog izdavaštva prema cjelokupnom procesu znanstvene komunikacije
- otvoreno istraživanje (npr. ustupanje podataka i poziv na suradnju)
 - otvoren recenzijski postupak
 - otvoreno... sve

Preuvjeti

- mrežna infrastruktura
- publikacije i repozitoriji radova i podataka
 - računalna infrastruktura
- siguran pristup (posebno važan u području biomedicine obzirom na delikatnost podataka)

Repozitoriji – zeleni put

Pronalaženje i pristup kritičan za korisnika

Utjecaj kritičan za autora

Kvaliteta važna za istraživanja

Časopisi – zlatni put

- ‘pravi OA časopisi’ – ne naplaćuju autorima i pronalaze alternativne izvore financiranja
- ‘OA časopisi uz plaćanje’ – svoj poslovni model temelje na naplaćivanju objave rada od autora (projekta, ustanove)
 - nerijetko takvi časopisi prihvataju i radove iz “zemalja u razvoju” bez naplate – praksa varira od časopisa do časopisa, a recenzenti ne bi (teorijski) trebali znati hoće li autor platiti ili ne
- ‘OA časopisi s kašnjenjem’ – embargo od 6 – 24 mjeseca
- ‘hibridni OA časopisi’ – miješaju više modela plaćanja ne bi li povećali profit

Otvoreni pristup prema načinu korištenja

- **Gratis OA** - korisnici moraju tražiti dopuštenje za korištenje koje prelazi ograničenja prikladnog korištenja (eng. *fair use*). Gratis OA uklanja financijske barijere pristupa, ali ne i barijere dozvola korištenja...
- **Libre OA** - korisnici imaju dozvolu prijeći ograničenja prikladnog korištenja na određene načine ... Libre OA uklanja financijske barijere i dio barijera vezanih uz dozvole korištenja.

Financijeri imaju ključnu ulogu u tranziciji prema otvorenom pristupu

- u biomedicinskim znanostima cijena publikacije procjenjuje se na 1% ukupnih troškova istraživanja (Ginsparg - \$5)
- Politika javnog pristupa NIH zahtijeva od istraživača da konačnu recenziranu verziju rada koji je rezultat istraživanja na NIH projektu pohrani u PubMed Central odmah nakon objavljivanja (kompromisi i lobi izdavača) – dozvoljava se embargo od 6 do 12 mjeseci nakon čega rad mora biti javno dostupan
- slično uvjetuje i Wellcome Trust (6 mjeseci embargo)
- Europska komisija već duže podupire otvoreni pristup publikacijama, a unutar programa Horizon 2020 i daje snažnu podršku i pohrani istraživačkim podacima

Otvoreni pristup u FP7



- 7 područja
- više od 1800 projekata

20% ukupnog budžeta (2007-2013)



OpenAIRE i Knjižnica IRB

OpenAIRE
Open Access Infrastructure for Research in Europe

Find us on the web
t in f v

Sign In
Username Password login

Home Open Access in the EU Participate Deposit, Provide Content Discover Publications, Statistics Get Support FAQ, Helpdesk, Guides My OpenAIRE My Deposits, My Alerts

Publish your research results
Research results out in the open
Find an Open Access repository to deposit your publications in.
More...

Portal to deposition

'Open access' a requirement for Horizon 2020
12 DECEMBER 2013

The European Commission has recently announced its €15 Billion Horizon 2020 Programme, intended to boost the knowledge economy. In its press release it clearly states that there will be:

"... new rules to make 'open access' a requirement for Horizon 2020, so that publications of project results are freely accessible to all."

Read more...

Latest News
Public review of the OpenAIRE Guidelines for CRIS managers
28/02/2014
OpenAIRE takes an important step towards including CRIS systems
OpenAIRE, the European open access infrastructure will be harvesting and integratin [...]
Read more...

- OpenAIRE webinar on ZENODO – Recording and slides
- OpenAIRE webinar on ZENODO: Research. Shared

Conference Information
General
Registration
Programme
Venue

For Researchers
5.6.2014
• Deposit your publications
• Download author's guide

For Project Coordinators
• Learn about EC publishing policies

For Repository Managers
Comply with the OpenAIRE guidelines

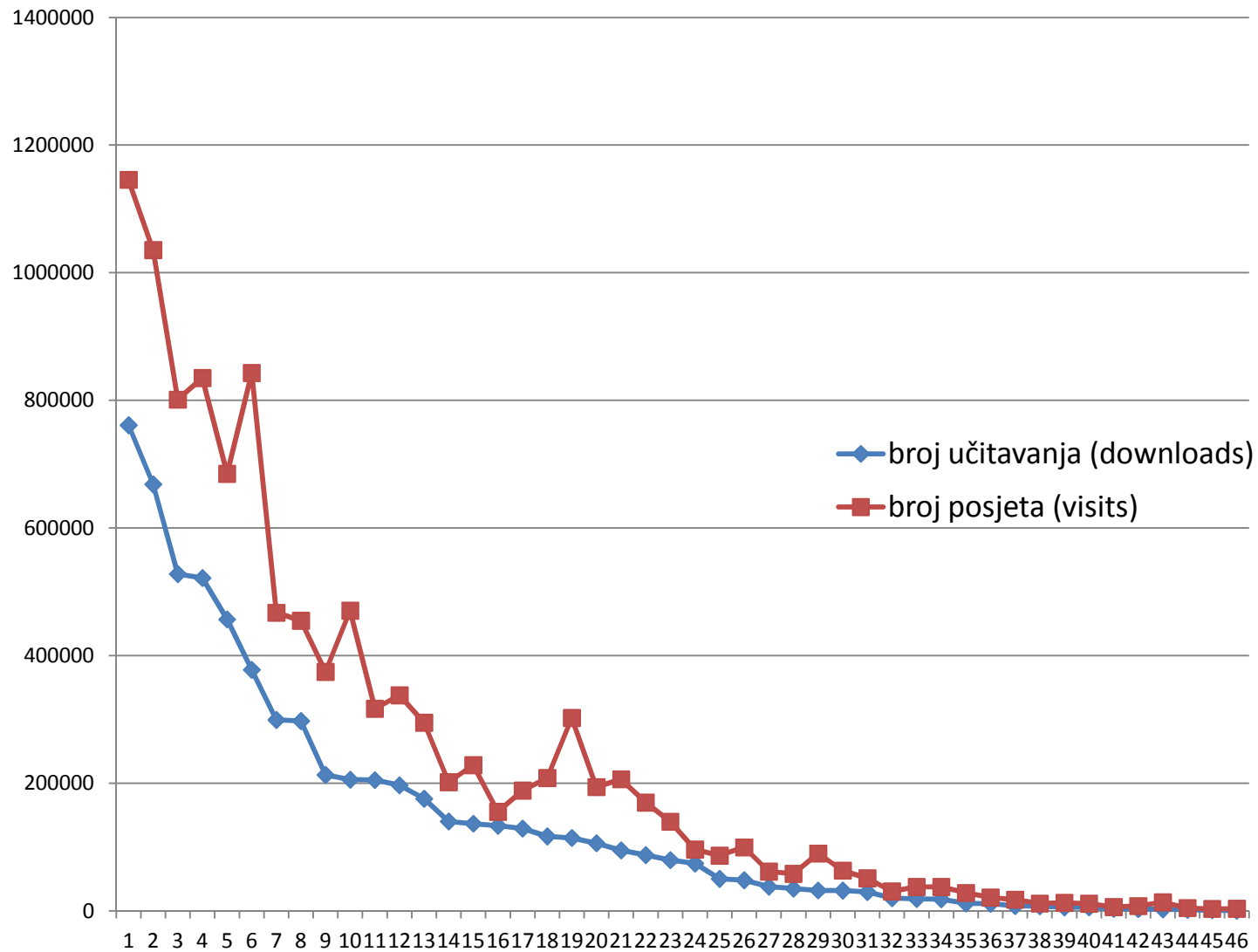
J. Stojanovski, MICC 2014, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 05.06.2014.

(Open Access Infrastructure for Research in Europe)

Započeo kao infrast. projekt za FP7 2007.

- pobire informacije o svim FP7 publikacijama
- generira relevantne statistike
- helpdesk i kontakt osobe u svim zemljama članicama EU
- repozitorij za sve koji nemaju vlastiti
- podržat će i H2020 uključujući Open Data Pilot i automatsku razmjenu podataka s EC

Biomedicinski časopisi u HRČKU (47)



“Open access publishing has the potential to revolutionise the way in which biomedical scientists publish and access the latest results in their field. There are opportunities to accelerate the use of open access but there are also hurdles to its widespread uptake.”

European Science Foundation: Open Access in Biomedical Research, 2012.