

Rijeka, 11. svibnja 2015.

Radionica „Plagiranje u znanstvenom i akademskom okruženju“

Istraživanje učestalosti plagiranja

Dr. sc. Ksenija Baždarić, prof.



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku

Oblici znanstvenog nepoštenja

- Teške povrede znanstvene čestitosti (FFP):
 - izmišljanje rezultata (engl. *fabrication*)
 - prepravljane rezultata (engl. *falsification*)
 - plagiranje (engl. *plagiarism*)
- Upitni postupci u znanosti (QRP):
 - lažno predstavljanje (engl. *misrepresentation*),
 - netočnost (engl. *inaccuracy*)
 - pristranost (engl. *bias*).



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku

Plagiranje

- izmišljanje rezultata (engl. *fabrication*)
- prepravljane rezultata (engl. *falsification*)
- **plagiranje** (engl. *plagiarism*)
 „neovlašteno preuzimanje tuđih ideja, postupaka, rezultata ili teksta sa svrhom prikazivanja preuzetoga djela kao vlastitoga“



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku

Čimbenici plagiranja

- pritisak za objavljivanjem
- loše znanje engleskog jezika
- neznanje (o plagiranju, nepoznavanje metodologije)
- kulturološke vrijednosti
- stav o plagiranju
- ostali (ličnost, motivacija, emocije, ...)



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku

Oblici plagiranja

- napadno plagiranje
 - neovlašteni prijevod
- kolažno plagiranje
- lažno parafraziranje
- mikro plagiranje
- tehničko plagiranje



<http://pilot.cc.korion.edu/pilot/module/images/plagiarism.jpg>



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku

Održavanje vrсноće biomedicinskog časopisa

- postupak objavljivanja
 - mala vjerojatnost otkrivanja plagiranja
 - retrakcija – 16% plagiranje*
- sprječavanje
 - neizravno: upute za autore i izobrazba
 - izravno: programi za otkrivanje plagiranja i manipulacije slikama

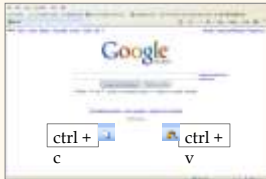


*Van Norden. Nature; 2011;478:26-8.



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku

Računalni programi za otkrivanje sličnosti teksta



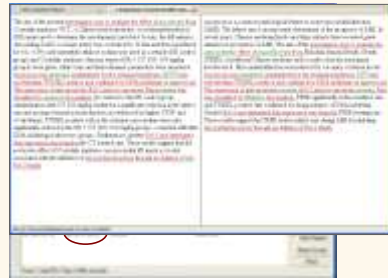
- Izvanmrežni - *WCopyfind*
- Mrežne usluge:
 - Znanstvena publicistika
 - *eTBLAST*
 - *CrossCheck*
 - Akademsko plagiranje
 - *Turnitin*, *Safeassign*, *EVE*, *Compilatio*, *Viper* i druge



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku



Program *WCopyFind*



Autor: Lou Bloomfield (od 1997.g.)



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku



Mrežna usluga *eTBLAST*



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku



Mrežna usluga *eTBLAST*



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku



Mrežna usluga *CrossCheck*



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku



CrossCheck



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku informatiku



Otkrivanje učestalosti plagiranja

- *eTBLAST* (Sun i sur., 2010.) - veća vjerojatnost da su objavljeni radovi samoplagiranje
- *CrossCheck* (Zhang, 2010.) - *Journal of Zhejiang University-Science* - 29% zaprimljenih radova sadrži plagirane dijelove (23% samoplagiranje)
- *CrossCheck* - *Taylor and Francis* prilikom testiranja mrežne usluge zbog sumnje na plagiranje odbacili 6-23% znanstvenih radova prihvaćenih za objavljivanje



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku etiku



Istraživanje u CMJ

Razviti učinkovit model otkrivanja plagiranih znanstvenih radova zaprimljenih za objavljivanje u časopisu *Croatian Medical Journal (CMJ)* tijekom 2009.-2010. te izmjeriti učestalost i značajke plagiranja.

Publikacije:

- Baždarić K, Bilić-Zulle L, Brumini G, Petrovečki M. Prevalence of Plagiarism in Recent Submissions to the Croatian Medical Journal. *Sci Eng Ethics*. 2012; 18 (2): 223-9. DOI:10.1007/s11948-011-9347-2.
- Baždarić K. Vrijednost postupka otkrivanja plagiranja u biomedicinskom časopisu. (Doktorski rad, mentor: prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle)



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku etiku



Postupci

ispitivanje podudarnosti teksta
s pomoću računalnih programa
eTBLAST i *CrossCheck*



kontrolna raščlamba istraživača
usporednim čitanjem



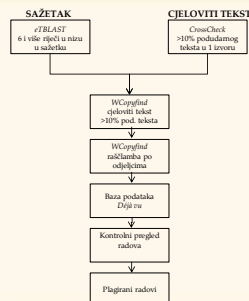
donošenje zaključka o radu



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku etiku



Postupci



Kontrolni pregled radova:

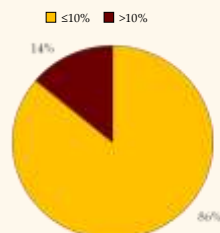
- a) "Ručna" provjera preuzetog teksta - citat
- b) Tumačenje podudarnosti odjeljaka
- c) Utvrđivanje vrste plagiranja
- d) Citiranje izvornika



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku etiku



Obradba računalnim programima



- 105 (14%, N=754) sumnjivih radova
- 102 (98%) pronađena *CrossCheck*-om
- 33 (31%) pronađeno *eTBLAST*-om

$$\chi^2=27,58$$

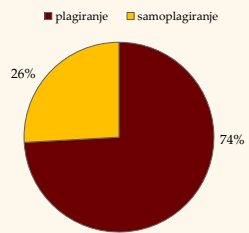
$$P<0,001$$



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku etiku



Raspodjela plagiranih radova s obzirom na vrstu plagiranja



- ukupno 85 (11%) plagiranih radova
- 22 (3%) samoplagirana rada
- od 63 plagirana 19 (30%) kolažno plagirani

$$\chi^2=27,58$$

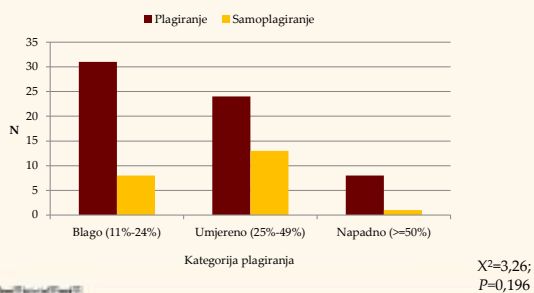
$$P<0,001$$



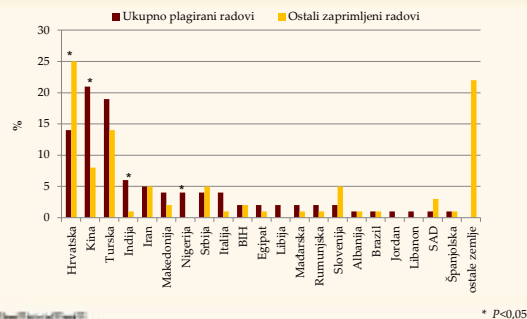
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci | Katedra za medicinsku etiku



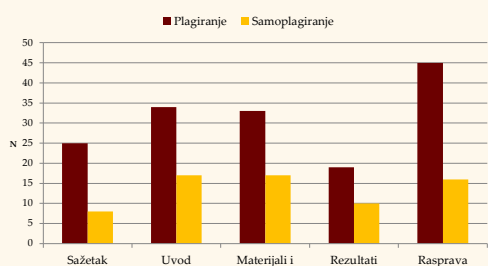
Raspodjela plagiranih i samoplagiranih radova s obzirom na kategoriju plagiranja



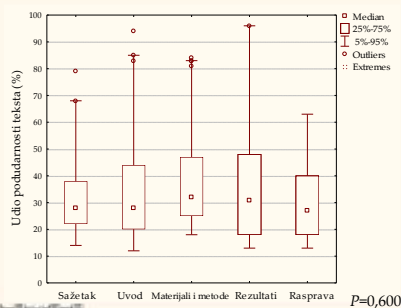
Raspodjela plagiranih radova s obzirom na zemlju podrijetla autora za dopisivanje



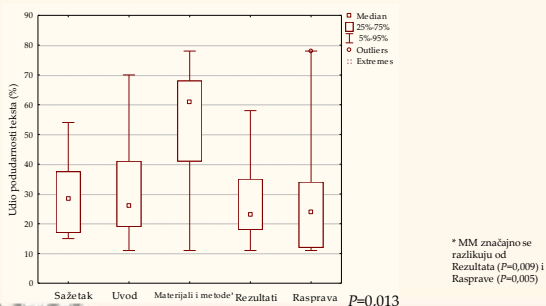
Učestalost preuzimanja teksta odjeljaka plagiranih i samoplagiranih radova



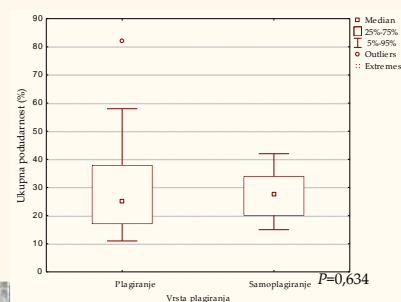
Udio podudarnosti odjeljaka teksta plagiranih radova



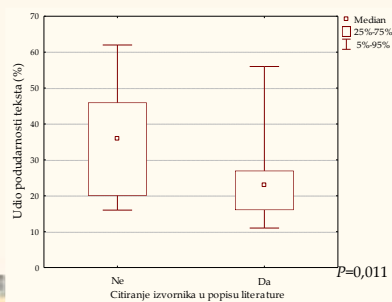
Udio podudarnosti odjeljaka teksta samoplagiranih radova



Raščlamba udjela podudarnosti teksta s obzirom na vrstu plagiranja



Raščlamba udjela podudarnosti teksta plagiranih radova s obzirom na citiranje rada izvornika



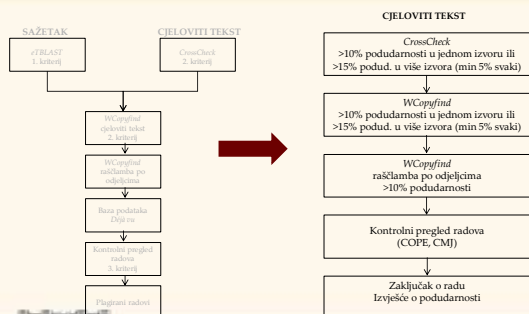
Report on manuscript submitted to CMJ suspected of being plagiarized

Author: _____
Manuscript title: _____
DOI: _____

Section	Start	End	Text Similarity	Source
Abstract	100	page 100		
Introduction	100 (1st)	page 100		
Introduction	100 (2nd)	page 100		Web page: www.123.com
Methods and Results	100 (1st)	page 100		
Methods and Results	100 (2nd)	page 100		
Discussion	100 (1st)	page 100		
Discussion	100 (2nd)	page 100		
Conclusion	100 (1st)	page 100		
Conclusion	100 (2nd)	page 100		

Copyright © 2015. All rights reserved. This manuscript is the property of the author(s) and is not to be distributed, reproduced, or otherwise used without the express written permission of the publisher.

Hodogram za otkrivanje plagiranih radova u CMJ



Zaključci

- Otkrivanje plagiranja nezamislivo bez računalnih alata
- Kontrolna raščlamba radova neizostavan dio otkrivanja plagiranja
- Prevencija plagiranja (i ostalih nečestitosti): postupci za otkrivanje plagiranja, kažnjavanje plagiranja i izobrazba autora o znanstvenoj čestitosti → mjenjanje stava

Hvala na pozornosti



http://www.cartoonists.com/illustration_image/100-Allen-Sanders-2008-quandl-plagiarism-700899.jpg