

# Znanstvenoistraživačka čestitost (Research Integrity)

dr. sc. Vedran Katavić

C M J

- International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) – prije Vancouver Group
- neformalna skupina, a ne organizacija s članstvom
- pišu Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (URM) – kriterije, tj. uvjete koje moraju ispuniti publikacije u biomedicinskim časopisima

# AUTORSTVO

## ICMJE kriteriji autorstva:

- A. koncept i ustroj ili raščlamba i tumačenje podataka **i**
- B. pisanje prve verzije članka ili njegova kritička revizija **i**
- C. završno odobrenje članka prije tiskanja

➤ A + B + C = **AUTORSTVO**

Guest authors – Gost autorstvo

Gift authors – Poklonjeno autorstvo

Planted authors – Podmetnuto autorstvo

Ghost authors – Autori duhovi

Ghost writers – Pisci duhovi

- GUEST author – autor koji ne ispunjava sve ICMJE kriterije autorstva
- GIFT author – autor kojemu je autorstvo “poklonjeno” (slično kao Guest)
- PLANTED author – autor kojemu je autorstvo “podmetnuto”

- GHOST author – autor kojeg se ne navodi kao autora iako je dovoljno sudjelovao
- GHOST WRITER – autor kojeg se ne navodi kao autora iako je sudjelovao u pisanju članka

Autorstvo

vs.

Sudjelovanje

Sudjelovanje

Autorsko

VS.

Ne-autorsko

# Randomised trials of secondary prevention programmes in coronary heart disease: systematic review

Finlay A McAlister, Fiona M E Lawson, Koon K Teo, Paul W Armstrong

We acknowledge the help of Dr N C Campbell (references 10 and 11), Dr R West (reference 22), and Dr M Naylor (references 12 and 26) in providing further details about their studies.

Contributors: FAMcA conceived and designed the study, collected and analysed the data, drafted the paper (and subsequent revisions), and is the guarantor. FMEL assisted with the design of the study, the collection of data, and critical revisions of the paper. KKT and PWA assisted with the design of the study and critical revisions of the paper.

Funding: FAMcA is a population health investigator of the Alberta Heritage Foundation for Medical Research.

Competing interests: PWA has consulted for Pfizer and received a research grant from Novartis in the past five years.

autorstvo

sudjelovanje u  
autorstvu

# Sudjelovanje koje NIJE povezano s AUTORSTVOM

- pristup materijalima ili pacijentima
- prikupljanje podataka
- statistička ekspertiza
- financijska potpora
- administrativna/tehnička potpora
- garancija integriteta

# Autorstvo/*Sudjelovanje*

- a. kocept i dizajn istraživanja
- b. analiza i interpretacija podataka
- c. *posjedovanje/pristup podacima*
- d. *prikupljanje i sakupljanje podataka*
- e. *statistička ekspertiza*
- f. pisanje prve verzije članka
- g. kritička revizija intelektualnog sadržaja rada
- h. završno odobravanje članka prije tiskanja
- i. *priskrba financija*
- j. *administrativna/tehnička/logistička potpora*
- k. *garantiranje integriteta istraživanja*

# Odgovorna provedba istraživanja (Responsible Conduct of Research, RCR)

dr. sc. Vedran Katavić



# RCR

## 3 pitanja o etičnosti

### 1. Je li to istina?



- Falsificiranje
- Fabrikacija
- Plagiranje
- kompetencija
- statistika

RCR

3 pitanja o etičnosti

## 2. Je li to pravedno?



istraživač

istraživač

pacijent

pokusna životinja

institucija

RCR

3 pitanja o etičnosti

### 3. Je li to mudro?



- odnos istraživač – opće dobro
  - prioriteti
  - financijska odgovornost
  - javnost službe
  - “zabranjena” znanja

# RCR

Odgovorna provedba istraživanja

- za znanstvenika:
  - posvećenost intelektualnoj iskrenosti i odgovornosti
    - aspekt moralnog značaja i iskustva
- za instituciju:
  - promocija i PROCJENA standarda izvrsnosti, zakonitosti i istinitosti

# RCR

Individualni stupanj (6 točaka):

1. Znanstvena čestitost
  - a) stručnost
  - b) prikupljanje, obrada, pohrana i vlasništvo nad podacima
  - c) statistička obrada
  - d) intelektualna čestitost

# RI

## Z-I čestitost

Briga da javno prikazani rezultati dosljedno odgovaraju provedenim istraživanjima, tj. da ne postoji znanstveno “nepoštenje” (*scientific misconduct*).

**RCR** Individualna (6 točaka):

2. Kolegijalnost

- a) autorstvo
- b) razmjena informacija i uporaba opreme
- c) plagiranje
- d) peer-review
- e) mentorski odnos

## **RCR** Individualna (6 točaka):

### 3. Zaštita ispitanika

- a) dragovoljno sudjelovanje
- b) informed consent
- c) povjerljivost, tajnost i anonimnost
- d) cost/benefit
- e) etička povjerenstva

## **RCR** Individualna (6 točaka):

4. Briga o pokusnim životinjama
5. Čestitost prema ustanovi
  - a) sukob interesa
  - b) sukob lojalnosti/privrženosti
  - c) pravila ustanove

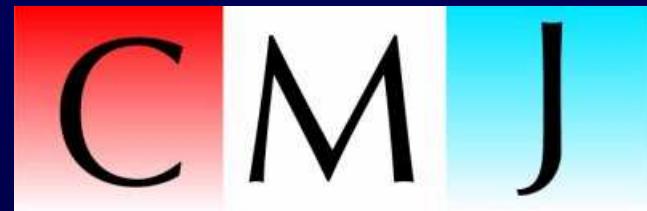
**RCR** Individualna (6 točaka):

6. Društvena odgovornost

- a) prioriteti
- b) javnost službe
- c) utjecaj na društvo i okoliš
- d) financijska odgovornost

# Scientific misconduct

Znanstveno “nepoštenje”



# Scientific misconduct

Znanstveno “nepoštenje”

- **fabrikacija** – izmišljanje podataka i rezultata, te njihovo bilježenje i prikazivanje
- **falsificiranje** – mijenjanje/izbacivanje/prepravljanje podataka ili rezultata
- **plagiranje** – otuđivanje ideja, postupaka, rezultata ili riječi bez citiranja ili “honoriranja”

## Scientific misconduct (nast.)

- F, F, P u predlaganju, provođenju, reviziji ili prikazivanju istraživanja i njihovih rezultata
- NE uključuje “poštenu” pogrešku ili razlike u promišljanjima

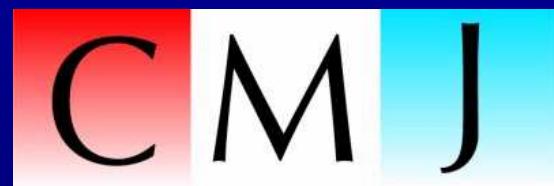
Uobičajeno NAZIVLJE u RCR

## Upitni postupci u znanosti

- krše tradicionalne vrijednosti istraživačkih stremljenja ali nisu “nepoštenje”

## “Patološka” znanost

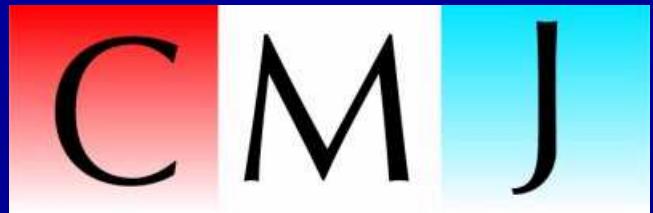
- slučajevi gdje ne postoji nepoštenje ali gdje su zaključci dobiveni pod subjektivnim dojmom, graničnim statistikama i *“wishful thinking”*



# Istraga Z-I nepoštenja

- prigovaratelj/dojavljivač  
(complainant/whistleblower)
- ured za Z-I čestitost
- optuženi (respondent)





Budite iskreni

Budite poštjeni

Znajte pravila

Pitajte