

# Znanost i znanstvena metoda

**Dario Sambunjak dr. med.**

Croatian Medical Journal

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

# ZNANOST

## Nomotetička

Usmjerena na:

- opće, univerzalno
- utvrđivanje zakonitosti
- “objektivne” pojave

## Idiografička

Usmjerena na:

- pojedinačno, specifično
- tumačenje značenja
- “subjektivne” pojave

Prirodne  
znanosti

Inženjerske  
znanosti

Društvene  
znanosti

Humanističke  
znanosti



# Što motivira znanstvenike?



# “Formula znanosti”

$$S = f (Cg, r, t, e)$$

Cg – kognitivni resursi

r – ostali resursi

t – vrijeme

e – napor

# Uloga znanosti

- Izvor znanja
- Obrazovna uloga
- Kulturna uloga
- Izvor blagostanja i sigurnosti

**ISTRAŽIVANJE** - proces *stjecanja* novog znanja

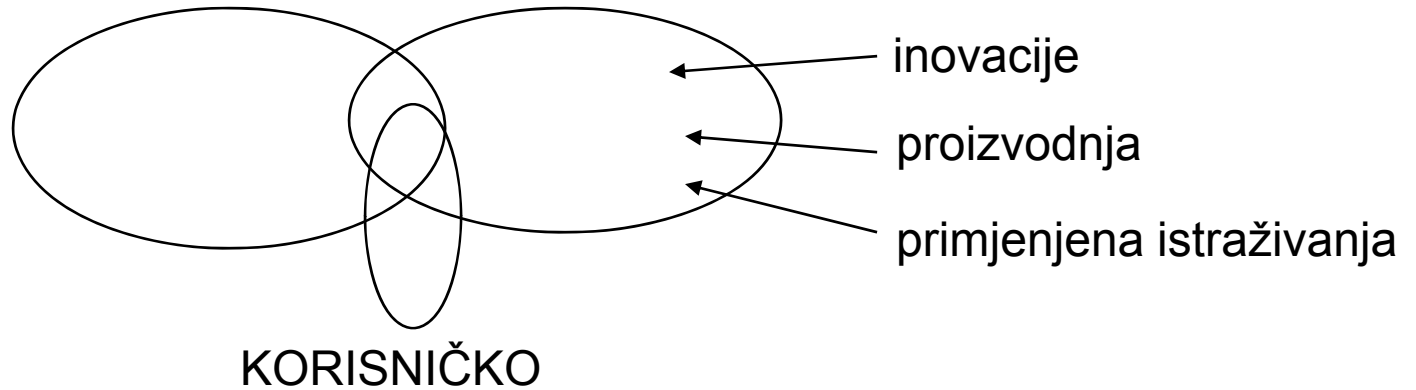
**RAZVOJ** – proces *primjene* znanja u svrhu stvaranja novih uređaja ili učinaka

Istraživačka uloga	Razvojna uloga
Znanstvenik	Inženjer
Povjesničar	Političar
Psiholog	Psihoterapeut
Fiziolog	Liječnik
Lingvist	Prevoditelj
Ekonomist	Investitor
Filozof	Nastavnik
Kibernetičar	Menadžer

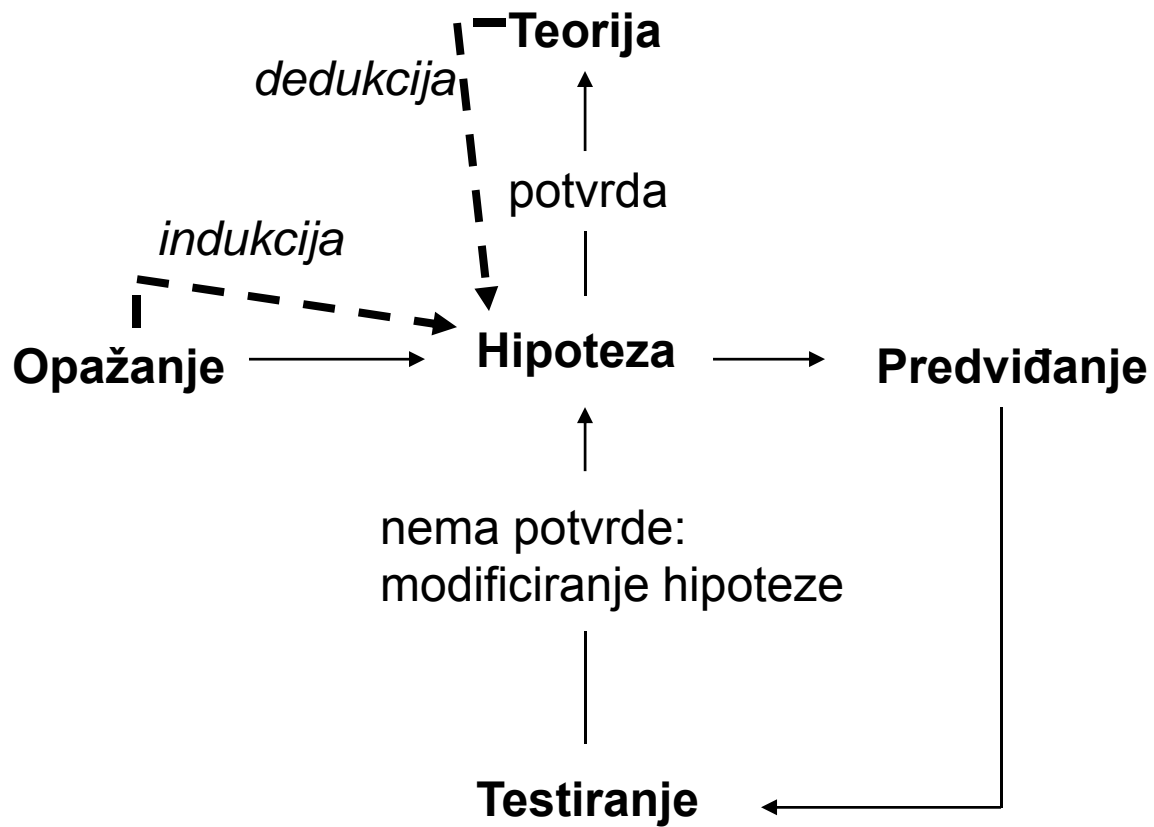
# ZNANJE

ZNANSTVENO

TEHNOLOŠKO



istina	INTERES	korisnost, prikladnost, učinkovitost
teorijsko, apstrakcija	PROMIŠLJANJE	praktično, konkretizacija
zakona	UTVRĐIVANJE	pravila
neovisno	OVISNOST O KONTEKSTU	ovisno
dokazi	UTEMELJENJE	dokazi i razum
idealni	UVJETI	kompleksni
na problem	USMJERENOST	na rješenje





# Hipoteza

- jasna i precizna
- jednostavna
- provjerljiva
- u skladu s postojećim znanjem

# Teorija

- skup općih tvrdnji ili pretpostavki, objašnjenje određenog dijela stvarnosti
- temelji se na nizu opažanja i pokusa
- iz nje se mogu izvoditi hipoteze i predviđanja
- moguće ju je opovrgnuti, ali nikada dokazati

# Metodologija vs. Metoda

- Metodologija – temeljna logika, filozofske pretpostavke metoda, pristup sustavnom rješavanju istraživačkog problema
- Metoda – načini, postupci i alati provođenja istraživanja
- Tehnike – specifični aspekti metode

# Provedba istraživanja

- svrha istraživanja
- vrsta istraživanja
- mjesto i vrijeme gdje će se istraživanje provesti
- vrsta podataka koji će se prikupljati
- oblikovanje uzorka
- postupci prikupljanja podataka
- postupci analize podataka
- način prikazivanja rezultata