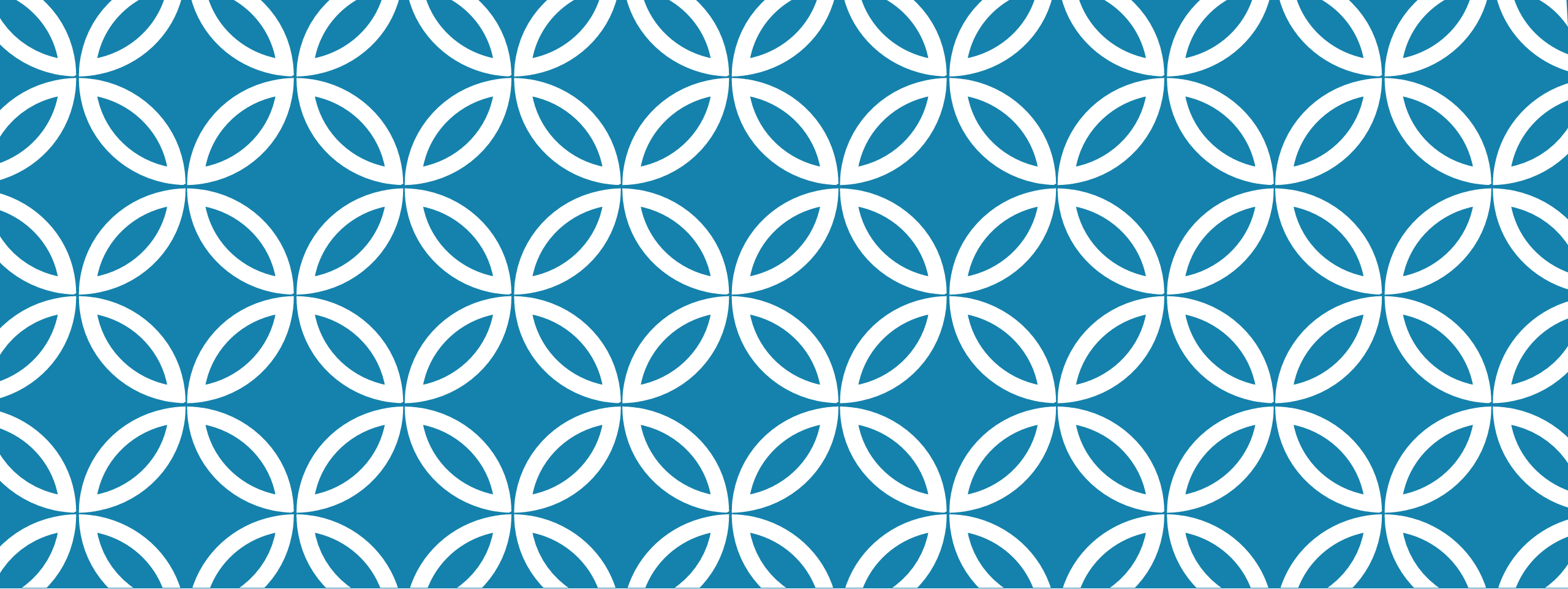




KONCEPTI, TIPOLOGIJE I MJERENJE

*Osnovi istraživanja u
političkim naukama*

TEME

- ☐ Važnost teorija i pojmova za naučno saznanje
- ☐ Karakteristike društvenih pojmova (konceptata)
- ☐ Korisni pojmovi, širina i tipologije
- ☐ Operacionalizacija
- ☐ Korišćenje indikatora u procesu mjerenja
- ☐ Skale mjerenja
- ☐ **Praktični primjeri**

ZAŠTO SU TEORIJE VAŽNE?

Teorije predstavljaju skup logički povezanih simbola koji daju objašnjenje o tome šta se dešava u neposrednom iskustvu.

- ❑ Predstavljaju **početak i kraj** svakog naučno-istraživačkog poduhvata
- ❑ Nude **objašnjenja** za politička dešavanja oko nas
- ❑ Daju jedan **pogled na društvenu stvarnost** na bazi kojeg krećemo u istraživanje
- ❑ Ne mogu biti istinite ili neistinite, već više ili manje **korisne**
- ❑ Ukazuju na **pravilnosti** u društvenom svijetu i ponašanju pojedinaca/grupa

ZAŠTO SU POJMOVI VAŽNI?

- ❑ Nauka o pojedinačnom ne postoji, moramo stvarnost dovesti na nivo **opštosti**
- ❑ Pojam/koncept predstavlja nešto opšte i nastaje kada se iz svijeta iskustva uzme jedna **klasa** pojava
- ❑ Osnovni element naučnog saznanja - **analitički alati** (njima mislimo o stvarnosti)
- ❑ Omogućavaju kreiranje **kompleksnih predstava** o društvenoj/političkoj realnosti – na osnovu odnosa među velikog broja pojmova
- ❑ **“Suštinski sporni pojmovi”**

OD ČEGA SE KONCEPT SASTOJI?

Svaki pojam ima:

- ❑ **Termin** - riječ kojom je označen
- ❑ **Sadržaj** – ključne karakteristike
- ❑ **Obim** – klasu pojava koju obuhvata
- ❑ **Značenje**

Primjer: **politička participacija**

- "politička participacija"
- Sve manje ili više direktne aktivnosti kojima građani pokušavaju uticati na političke rezultate
- Glasanje, članstvo u partiji, protesti, potpisivanje peticije...

ODNOS TEORIJE I POJMOVA (KONCEPATA)

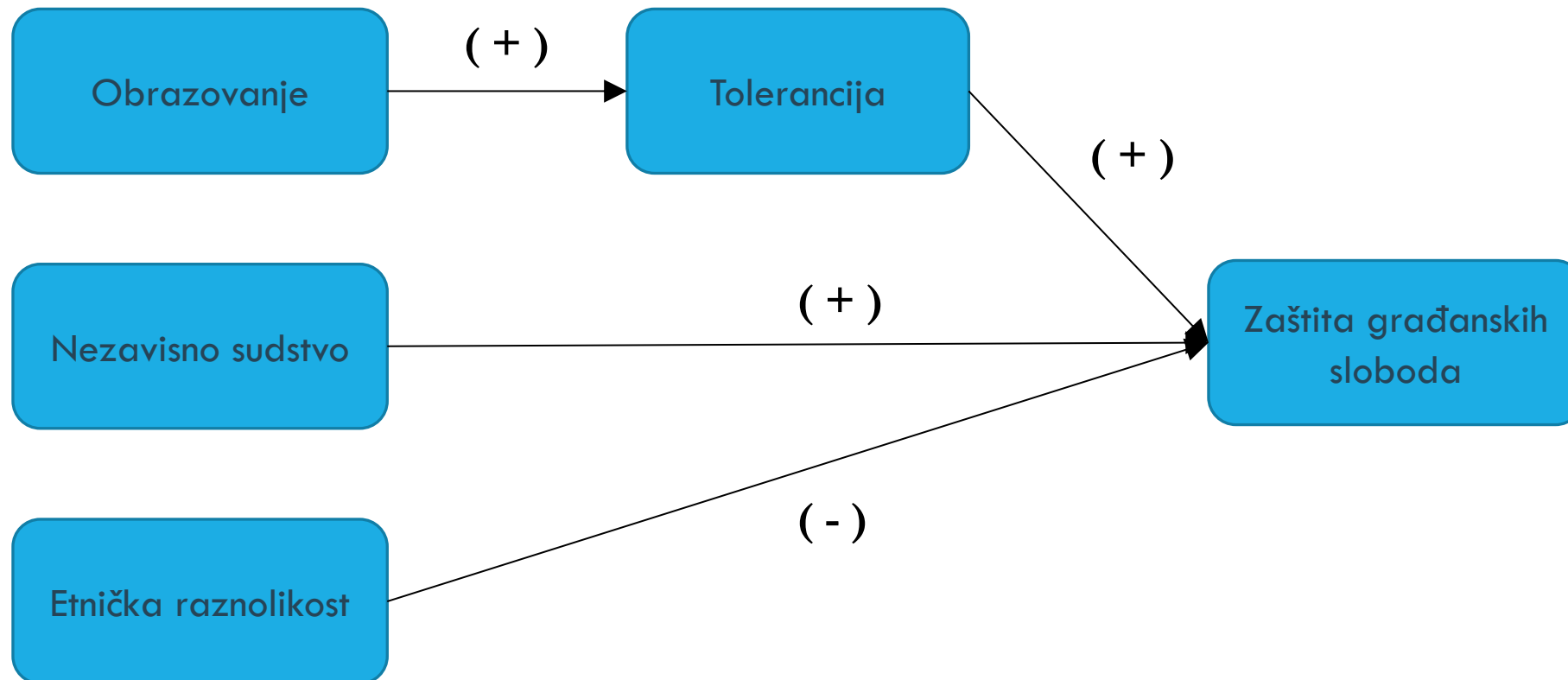
- ❑ Svaka teorija ima svoju **strukturu** - skup pojmova koji su povezani propozicijama
- ❑ **Osnovni elementi** teorija su pojmovi (koncepti) - oni nam omogućuju da se stvarnost dovede na nivo opštosti
- ❑ Svijet oko nas je apstraktan koji možemo "**otjelotvoriti**" isključivo pojmovima
- ❑ Organizovan svijet pojmova predstavlja **naučnu teoriju**
- ❑ Teorijski okvir za istraživanje baziran je na **definisanju ključnih pojmova** i određivanjem dimenzija pojmova
- ❑ Ako teorije počivaju na konceptima, i ako mogu biti više ili manje korisne, šta to čini jedan koncept "**korisnim**"?
- ❑ **Odnos pojmova** unutar teorije može imati različite oblike – npr. kauzalni i korelacioni

FORMIRANJE “KORISNIH” POJMOVA

Da bi pojam bio koristan mora ispunjavati više karakteristika:

- ❑ **Empirijski** po svom karakteru - mora se odnositi na set činjenica koje mogu biti predmetom posmatranja (ne nužno direktno!)
- ❑ **Precizan** - vrlo jasno naznačiti granice koncepta i set opservacija koji se određuju tim pojmom
- ❑ **Tranzitivan** – kapacitet da se nalazi u relaciji sa drugim pojmovima iste teorije

TEORIJA: VEZA MEĐU “KORISNIM” KONCEPTIMA



ŠIRINA POJMOVA

- ❑ Aboridžinski jezik "Dyirbal" - **Balan**
- "Žene, vatra, i opasne stvari"
- ❑ "Širina" koncepta određena je količinom zajedničkih karakteristika koje bi pripadnici iste kategorije trebali posjedovati
- ❑ Klasifikacije vs. Tipologije

ŠIRINA POJMOVA

❑ Aboridžinski jezik "Dyirbal" - *Balan*
- "Žene, vatra, i opasne stvari"

❑ "Širina" koncepta određena je količinom zajedničkih karakteristika koje bi pripadnici iste kategorije trebali posjedovati

❑ Klasifikacije vs. Tipologije

Primjeri pojma "demokratije":

- **Definicija:** minimalna vs. maksimalna
- **Karakteristike:** slobodni i fer izbori vs. izbori + ljudska/politička prava + pravilo 4 izborna ciklusa
- **Kategorije:**

	Demokratski režim	Nedemokratski režim
Min.	Švedska, Crna Gora, SAD, Mađarska, Italija	Saudijska Arabija, Kuba
Maks.	Švedska, SAD, Italija	Crna Gora, Mađarska, Saudijska Arabija, Kuba

KONCEPTI I TIPOLOGIJE

☐ Funkcija tipologija kao analitičkih sredstava:

- 1.) Formiranje i “prerada” koncepta kojim baratamo
- 2.) Identifikovanje različitih dimenzija istog koncepta
- 3.) Formiranje kategorija za klasifikaciju i mjerenje

☐ Konceptualne tipologije daju smisao pojmovima ukazujući na na poziciju u tipologiji

☐ Svaka “ćelija” odgovara zasebnom pojmu (karakteristici), iako je povezan sa ostalim konceptima u tipologiji

☐ Podložne promjeni skale mjerenja (nešto više kasnije...)

OD OPŠTEG KA SPECIFIČNOM: OPERACIONALIZACIJA

- ❑ Za empirijsko testiranje teorije nužno je pojmove **transformisati** u varijable
- ❑ Nijesu svi koncepti **jednako lako** svodljivi na jezik varijable
- ❑ Za svaki pojam moramo naći empirijske "predstavnike" – **indikatore**
- ❑ **Operacionalizacija**: proces definisanja načina mjerenja koncepata (društvenih fenomena) koje nije moguće direktno opservirati.
- ❑ **Zadatak** operacionalizacije jeste da apstraktne pojmove svedemo na empirijske indikatore koji se mogu kvantifikovati.
- ❑ Tri elementa procesa operacionalizacije: 1.) **Izbor indikatora** koji predstavljaju pojmove; 2.) **instrumentalizacija**; 3.) **mjerenje**

TRANSFORMACIJA POJMOVA U VARIJABLE

- ❑ **Varijabla:** pojava čija je vrijednost promjenljiva (varira)
- ❑ Da bi pojam bio **upotrebljiv** u naučne svrhe potrebno je da pojave koje opisuje imaju različite vrijednosti
- ❑ Priroda razlika među pojavama se može izraziti na više načina
- ❑ Diskretne vs. Kontinuirane razlike (varijacija)
- ❑ Tipovi varijabli na osnovu načina mjerenja razlika među pojavama: nominalne, ordinalne, intervalne i racio variable

TRANSFORMACIJA POJMOVA U VARIJABLE

- ❑ Pojave u društvenim naukama su najčešće veoma **kompleksne**, dok su teorije apstraktne
- ❑ **Problem operacionalizacije**: pojave u političkom svijetu je teže posmatrati i prema tome kvantifikovati
- ❑ Mjerenje je **ključni element** istraživanja: omogućava nam da poredimo apstraktne koncepte na bazi vidljivih karakteristika koje smo odabrali kao važne
- ❑ Indikatori su **“empirijsko ogledalo”** – bez njih ne mogu se precizno reflektovati odnosi između pojmova u okviru iste teorije

KORIŠĆENJE INDIKATORA ZA MJERENJE

- ❑ U političkim nauka jedan indikator je rijetko dovoljan da iscrpi sve dimenzije jednog pojma
- ❑ Koncepti najčešće višeslojni i zahtijevaju da mjerenje reflektuje njihovu kompleksnost
- ❑ Ne postoje standardizovani koraci za određivanje važnosti posebnih dimenzija
- ❑ Teorija je jedini pouzdan vodič!

KORIŠĆENJE INDIKATORA ZA MJERENJE

- ❑ U političkim nauka jedan indikator je rijetko dovoljan da iscrpi sve dimenzije jednog pojma
- ❑ Koncepti najčešće višeslojni i zahtijevaju da mjerenje reflektuje njihovu kompleksnost
- ❑ Ne postoje standardizovani koraci za određivanje važnosti posebnih dimenzija
- ❑ Teorija je jedini pouzdan vodič!

SOCIO EKONOMSKI STATUS	SEI
1. Ukupan prihod svih članova domaćinstva	Prihod izražen intervalnom skalom u valuti
2. Obrazovanje	Broj završenih godina školovanja
3. Zanimanje	ISCO88 kodovi za zanimanja
4. Posedovanje stambenog prostora koji je u porodičnom vlasništvu	Vlasnik vs. Nije vlasnik stambenog prostora
5. Površina stana/ kuće	Broj kvadratnih metara po članu domaćinstva
6. Broj članova domaćinstva	
7. Posedovanje materijalnih dobara	Posedovanje u dvovalentnom sistemu: ima-nema TV, auto, kompjuter, veš mašinu, bojler, mašinu za sušenje veša biblioteku, umetničke slike...
8. Upravljačka ovlašćenja	Dvovalentno: Ima-nema upravljačka ovlašćenja
	Broj ljudi nad kojima ima upravljačka ovlašćenja

PRECIZNOST INDIKATORA

- ❑ Nijesu svi indikatori jednako precizni - određuje se na osnovu **skale mjerenja**
- ❑ Od skale mjerenja zavisi i **tip analize** koju možemo usješno sprovesti (grafički prikaz takođe)
- ❑ **Transformacija** moguća samo u smjeru manje preciznosti – jednom neprecizno korišćen indikator nije moguće nakanadno "popraviti"

SKALE MJERENJA

- ☐ Nominalne

- ☐ Ordinalne

- ☐ Intervalne

- ☐ Racio (skale odnosa)

NOMINALNE SKALE

- ❑ Osnovniji način mjerenja – najmanje precizan
- ❑ Nominalne mjere predstavljaju uzajamno isključive kategorije
- ❑ Kategorije nije moguće rangirati na smislen način
- ❑ Razlika između kategorija se ne može izraziti numerički

NOMINALNE SKALE

- ❑ Osnovniji način mjerenja – najmanje precizan
- ❑ Nominalne mjere predstavljaju uzajamno isključive kategorije
- ❑ Kategorije nije moguće rangirati na smislen način
- ❑ Razlika između kategorija se ne može izraziti numerički

Primjeri nominalnih varijabli:

- **Boja očiju** (plave, zelena, braon...)
- **Religijska pripadnost** (Pravoslavac, Musliman, Jevrej...)
- **Partijsko opredijeljenje** (Demokrata, Republikanac...)
- **Pol ...**

ORDINALNE SKALE

- ❑ Preciznije od nominalnih varijabli
- ❑ Vrijednosti su uzajamno isključive
- ❑ Moguće ih je rangirati po veličini
- ❑ Na njima se može (pod određenim uslovima) vršiti numeričke operacije
- ❑ Razlika između kategorija iako jasna nije u potpunosti precizna

ORDINALNE SKALE

- ❑ Preciznije od nominalnih varijabli
- ❑ Vrijednosti su uzajamno isključive
- ❑ Moguće ih je rangirati po veličini
- ❑ Na njima se može (pod određenim uslovima) vršiti numeričke operacije
- ❑ Razlika između kategorija iako jasna nije u potpunosti precizna

Primjeri ordinalnih varijabli:

- **Religioznost** (pojedinač je nimalo, umjereno, veoma religiozan)
- **Ocjena učinka javnih politika** (U potpunosti negativno, umjereno negativno, umjereno pozitivno, u potpunosti pozitivno)
- **Stepen ekonomskog razvoja** (U potpunosti razvijene zemlje, zemlje u razvoju, zemlje neuspjele ekonomije...)
- **Praćenje političkih vijesti** (Nikad, uglavnom ne, povremeno, svakog dana)

INTERVALNE SKALE

- ❑ Najprecizniji način mjerenja
- ❑ Moguće precizno rangirati vrijednost i dodijeliti im numeričke vrijednosti
- ❑ Pogodne za statističku analizu
- ❑ Razlika između dvije uzastopne vrijednosti je precizno izražena i uvijek ista (ekvidistanca)
- ❑ Nula ("0") nema smisleno značenje

INTERVALNE SKALE

- ❑ Najprecizniji način mjerenja
- ❑ Moguće precizno rangirati vrijednost i dodijeliti im numeričke vrijednosti
- ❑ Pogodne za statističku analizu
- ❑ Razlika između dvije uzastopne vrijednosti je precizno izražena i uvijek ista (ekvidistanca)
- ❑ Nula ("0") nema smisleno značenje

Primjeri intervalnih varijabli:

- **Godine** (21, 35, 36, 92...)
- **Mjesečna primanja** (1000e, 576e, 577e...)
- **Ekonomski indikatori** (GDP, nivo pismenosti (%), stopa kriminala, inflacija...)
- **Vrijeme**
- **Temperatura**

VAŽNE NAPOMENE

- ❑ Razlika između intervalnih i racio skala – smisljena “0”
- ❑ Rijetke intervalne varijable na nivou pojedinaca
- ❑ Najčešće ordinalni svijet političkih nauka
- ❑ “Nužna” transformacija ordinalnih varijabli u intervalne

PRIMJER: OBRAZOVANJE

- ❑ Nominalno obrazovanje
- ❑ Ordinalno obrazovanje
- ❑ Intervalno obrazovanje

PRIMJER: OBRAZOVANJE

☐ Nominalno obrazovanje

☐ Ordinalno obrazovanje

☐ Intervalno obrazovanje

- **Politikolog, biolog, programer...**
- **Osnovno obrazovanje, srednje, visoko (univerzitet)...**
- **Broj godina provedenih u obrazovanju**

PRAKTIČNI PRIMJERI MJERENJA

PRAKTIČNI PRIMJERI MJERENJA KONCEPATA

Makro nivo (zemlje):

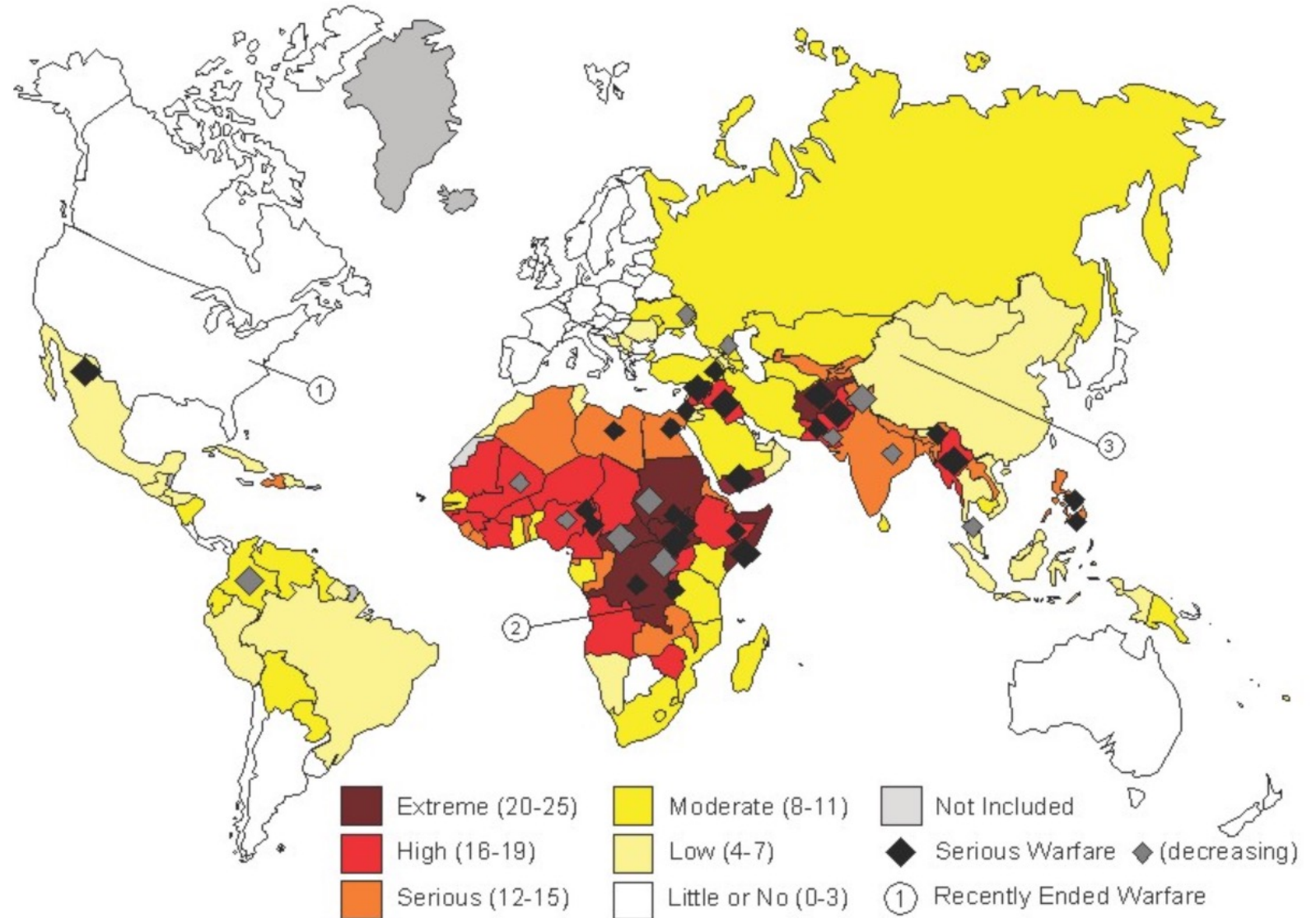
- ☐ Oružani sukobi
- ☐ Polity IV
- ☐ Rodna jednakost

Mikro nivo (pojedinci):

- ☐ Uticaj medija na političke stavove
- ☐ Izorno ponašanje
- ☐ Porodica, posao, blagostanje

This Web page was last updated on June 15, 2017.

KRHKOST DRŽAVA I ORUŽANI SUKOBI:



State Fragility and Warfare in the Global System 2016

KONCEPTUALIZACIJA

Pojam: Oružani sukob

Značenje: Nasilni konflikt između dvije ili više grupa/nacija, unutar jedne ili između više zemalja.

Cilj: Mjerenja stepena u kojem je određeni oružani sukob eskalirao u datoj zemlji u konkretnom momentu

KONCEPTUALIZACIJA

Pojam: Oružani sukob

Značenje: Nasilni konflikt između dvije ili više grupa/nacija, unutar jedne ili između dvije više zemalja.

Cilj: Mjerenja stepena u kojem je određeni oružani sukob eskalirao u datoj zemlji u konkretnom momentu

Kategorije:

1. *Sporadično političko nasilje*
2. *Ograničeni političko nasilje*
3. *Ozbiljno političko nasilje*
4. *Ozbiljno nasilje*
5. *Značajan i dugotrajan oružan sukob*
6. *Rat većeg obima*
7. *Sveobuhvatni rat*
8. *Tehnološki rat*
9. *Totalni oružani sukob*
10. *Istrebljenje/uništenje*

OPERACIONALIZACIJA

Kategorije:

1. *Sporadično političko nasilje*
2. *Ograničeni političko nasilje*
3. *Ozbiljno političko nasilje*
4. *Ozbiljno nasilje*
5. *Značajan i dugotrajan oružan sukob*
6. *Rat većeg obima*
7. *Sveobuhvatni rat*
8. *Tehnološki rat*
9. *Totalni oružani sukob*
10. *Istrebljenje/uništenje*

OPERACIONALIZACIJA

Kategorije:

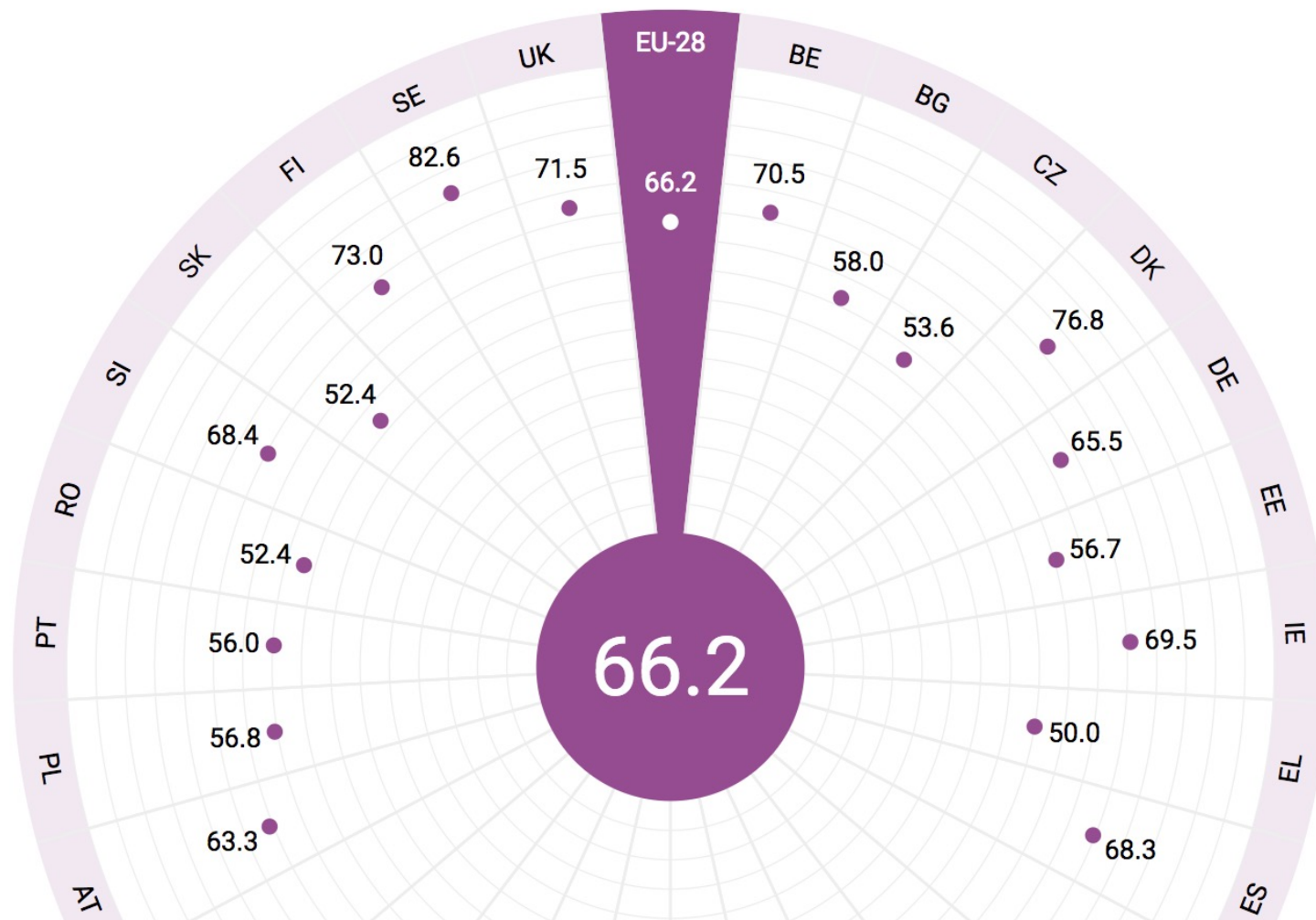
1. *Sporadično političko nasilje*
2. *Ograničeni političko nasilje*
3. *Ozbiljno političko nasilje*
4. *Ozbiljno nasilje*
5. *Značajan i dugotrajan oružan sukob*
6. *Rat većeg obima*
7. *Sveobuhvatni rat*
8. *Tehnološki rat*
9. *Totalni oružani sukob*
10. *Istrebljenje/uništenje*

Indikatori: Ciljevi, tehnologija, žrtve, vrijeme

1. Vojni ciljevi slabo definisani; tehnologija slabo razvijena; sukobi ograničeni vremenski, bez većih žrtava.
2. Vojni ciljevi ograničeni; potencijalno raseljavanje manjeg broja ljud; smrtnih slučajeva 3.000 -10.000.
3. Tehn. za uništenje nerazvijena; jasno definisani ciljevi iako ograničeni; smrtnih slučajeva 10.000-50.000.
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. Masovni oružani sukob; napredna tehnologija za masovno uništenje; vojni ciljevi jasno definisani; raseljenih preko 20 miliona; smrtnih slučajeva preko 5 miliona; ratni ciljeni ispred humanitarnih.
10. Ekstenzivno i sistematsko uništenje humanih resursa; cilj opšta destrukcija (Holokaust/Hirošima i Nagasaki).

INDEX RODNE RAVNOPRAVNOSTI

Index score (2015)
/ **EU-28**



KONCEPTUALIZACIJA

- ❑ **Pojam:** Rodna ravnopravnost
- ❑ **Značenje:** Uživanje prava od strane pojedinca nije ni na koji način određeno pripadnošću određenom polu
- ❑ Višedimenzionalan koncept
- ❑ Indeks pokriva isključivo zemlje EU
- ❑ Ključne dimenzije:

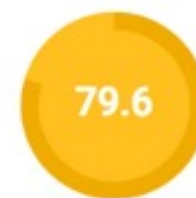
KONCEPTUALIZACIJA

- ❑ **Pojam:** Rodna ravnopravnost
- ❑ **Značenje:** Uživati prava od strane pojedinca nije ni na koji način određeno pripadnošću određenom polu
- ❑ Višedimenzionalan koncept
- ❑ Indeks pokriva isključivo zemlje EU

Ključne dimenzije:



Work
↔



Money
↑



Knowledge
↔



Time
↓



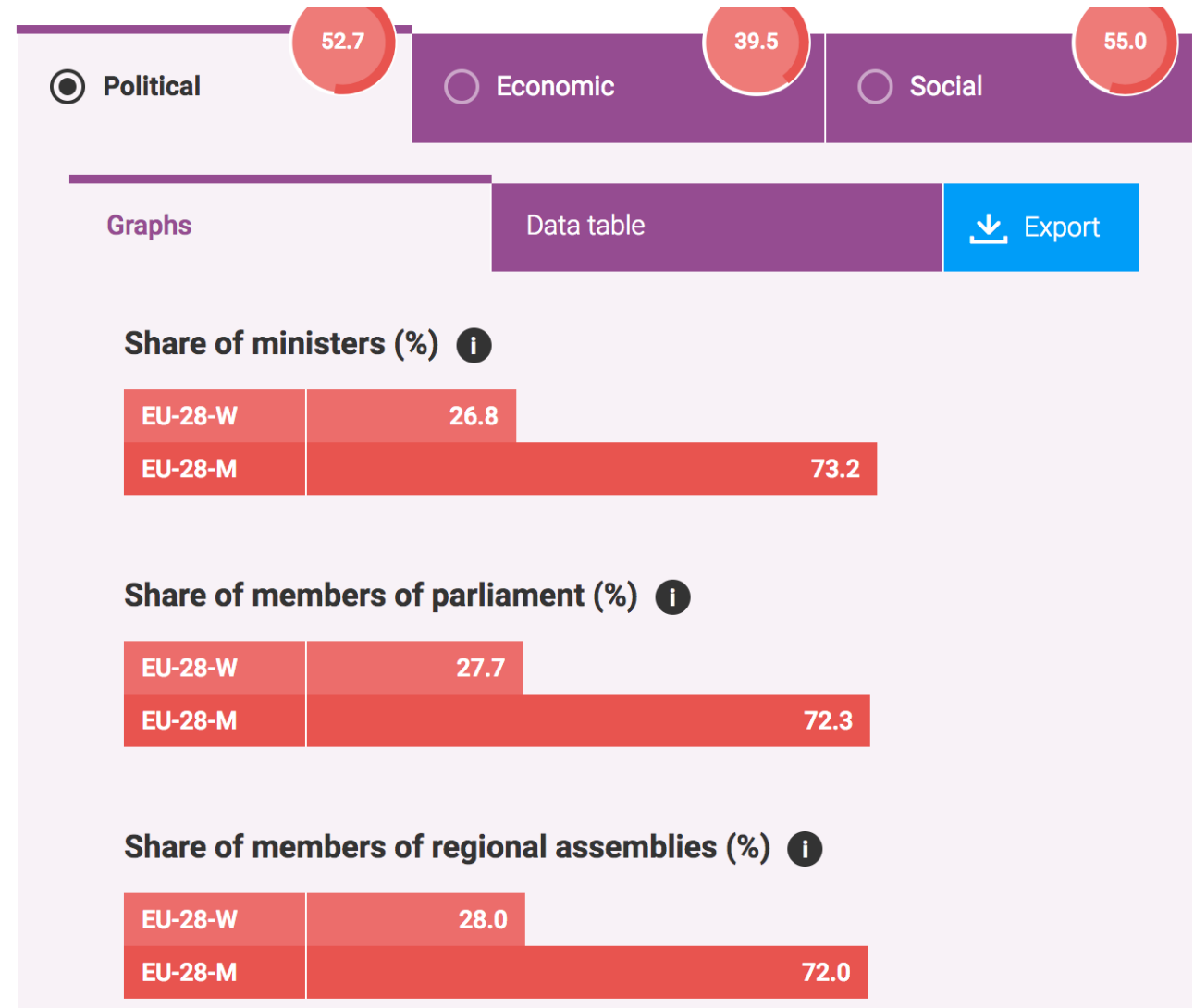
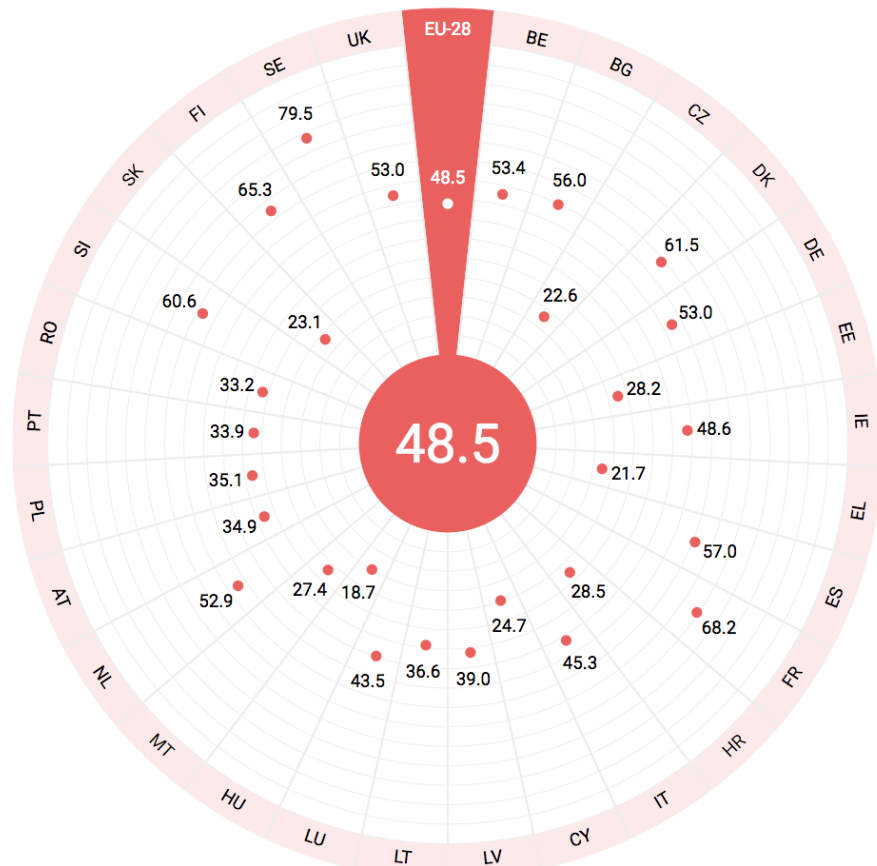
Power
↑



Health
↔

OPERACIONALIZACIJA DIMENZIJA “MOĆI”

« 2015 Index
/ Power in EU-28 ↑



OPERACIONALIZACIJA DIMENZIJA “POSLO”

Employed people in education, human health and social work activities (%) ⓘ

EU-28-W	30.4
EU-28-M	8.3

Ability to take one hour or two off during working hours to take care of personal or family matters (%) ⓘ

EU-28-W	22.8
EU-28-M	27.3

Career Prospects Index (points, 0-100) ⓘ

EU-28-W	63.7
EU-28-M	62.6

FTE employment rate (%) ⓘ

EU-28-W	39.6
EU-28-M	55.8

Duration of working life (years) ⓘ

EU-28-W	32.8
EU-28-M	37.9

MJERENJE NA POJEDINAČNOM NIVOU

Primjer: Uticaj medija
(nezavisna varijabla) na
izborno ponašanje (zavisna
varijabla)

Primjer: Uticaj medija (nezavisna varijabla) na **izborno ponašanje** (zavisna varijabla)

M22. Kada su u pitanju politička dešavanja, putem kojeg medija se prevashodno informišete? (Označiti jedan odgovor)

1. TV
2. Novine
3. Radio
4. Facebook
5. Internet portali
6. Twitter
7. Ne informišem se

Primjer: Uticaj medija
(nezavisna varijabla) na
izborno ponašanje (zavisna
varijabla)

Q5LH-b. Za koga ste glasali na prethodnim izborima:

1. Albanska omladinska alijansa
2. Srpska sloga
3. Hrvatska građanska inicijativa
4. Pozitivna Crna Gora
5. Socijalistička narodna partija
6. Demokratska unija Albanaca
7. Albanska koalicija: DS, DP, AA
8. Demokratski front – Miodrag Lekić
9. Forca za jedinstvo
10. Bošnjačka stranka – Rafet Husović
11. Koalicija evropska CG – Milo Đukanović Zajedno
13. Srpski nacionalni savez dr Ranko Kadić

96. Ubacio sam nevažeći listić

97. Odbijam da odgovorim
98. Ne znam

99. Nema odgovora

M22. Kada su u pitanju politička dešavanja, putem kojeg medija se prevashodno informišete? (Označiti jedan odgovor)

1. TV
2. Novine
3. Radio
4. Facebook
5. Internet portali
6. Twitter
7. Ne informišem se

Primjer: stavovi pojedinaca o rodnoj ravnopravnosti u politici

M36. Neki ljudi smatraju da su žene podjednako sposobne da vode državu i obavljaju visoke državne funkcije kao i muškarci. Šta Vi mislite o tome?

1. U potpunosti se slažem
2. Djelimično se slažem
3. Uglavnom se ne slažem
4. Uopšte se ne slažem

7.Odbija da odgovori

8.Ne zna

9.Fali podatak

Alternativna mjerenja?

Primjer: uticaj porodice na političko opredjeljenje

Q18. Tokom izborne kampanje da li je neki prijatelj, član porodice, susjed, kolega s posla ili poznanik pokušao da Vas ubijedi da glasate za nekog kandidata ili partiju?

1. DA

5. NE -> IĆI NA PITANJE Q19

7. ODBIJAM DA ODGOVORIM -> IĆI NA PITANJE Q19

8. NE ZNAM -> IĆI NA PITANJE Q19

9. NEMA ODGOVORA

Način ubjeđivanja	Da	Ne	Odbijam da odgovorim	Ne znam	Nema odgovora
Q18a. Da li su pokušali lično da Vas ubijede?	1	5	7	8	9
Q18b. Da li su pokušali da Vas ubijede poštom?	1	5	7	8	9
Q18c. Da li su pokušali da Vas ubijede telefonom?	1	5	7	8	9
Q18d. Da li su pokušali da Vas ubijede tekstualnom porukom ili sms-om?	1	5	7	8	9
Q18e. Da li su pokušali da Vas ubijede elektronskom poštom (e mailom)?	1	5	7	8	9
Q18f. Da li su pokušali da Vas ubijede preko društvenim mreža ili interneta?	1	5	7	8	9

Q10a. Šta mislite o partijskim liderima? Nakon što Vam pročitam njihova imena, molim Vas da ih ocijenite od 0 do 10, gdje 0 znači da Vam se uopšte ne sviđaju, a 10 da Vam se veoma sviđaju. Ako za nekog niste čuli, samo napomenite.

Primjer:

- ☐ Ocjene lidera/harizme
- ☐ Redosljed?
- ☐ Alternativna mjerenja? Emocije?

	Uopšte mi se ne sviđa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Veoma mi se sviđa	Nikad nisam čuo za tu partiju	Odbijam da odgovorim	Neznam dovoljno o partiji da mogu da ocijenim	Nema odgovora
1.Marija Vučinović		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
2.Darko Pajović		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
3.Srđan Milić		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
4.Miodrag Lekić		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
5.Andrija Mandić		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
6.Nebojša Medojević		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
7.Fatmir Gjeka		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
8.Andrija Popović		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
9.Ranko Krivokapić		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
10.Genci Nimanbegu		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
11.Rifet Husović		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99
12.Milo Đukanović		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		96	97	98	99

Primjer: znanje iz osnova statistike

- ❑ Znanje je **apstraktan** pojam
- ❑ Testovi su zapravo instrumenti za **mjerenje**
- ❑ Grupe pitanja iz srodnih oblasti mogu predstavljati različite **dimenzine** znanja
- ❑ Pitanja su konkretni **indikatori**

Primjer: znanje iz osnova statistike

☐ Znanje je **apstraktan** pojam

☐ Testovi su zapravo instrumenti za **mjerenje**

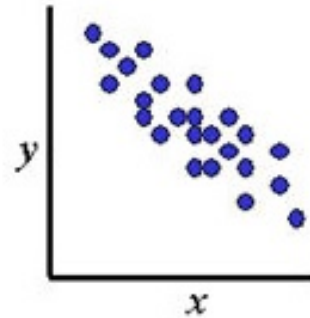
☐ Grupe pitanja iz srodnih oblasti mogu predstavljati različite **dimenzine** znanja

☐ Pitanja su konkretni **indikatori**

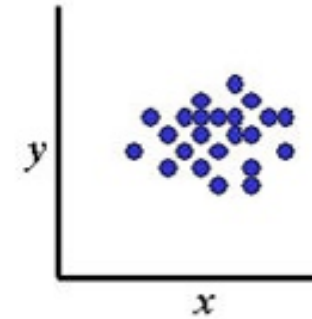
Pronađi prosjek, medijanu i modus za sljedeći niz brojeva: 2, 3, 3, 1, 2, 5, 2, 3, 4, 2

1. Prosjek _____
2. Medijana _____
3. Modus _____

Odnos između dvije varijable predstavljen na graficima je:



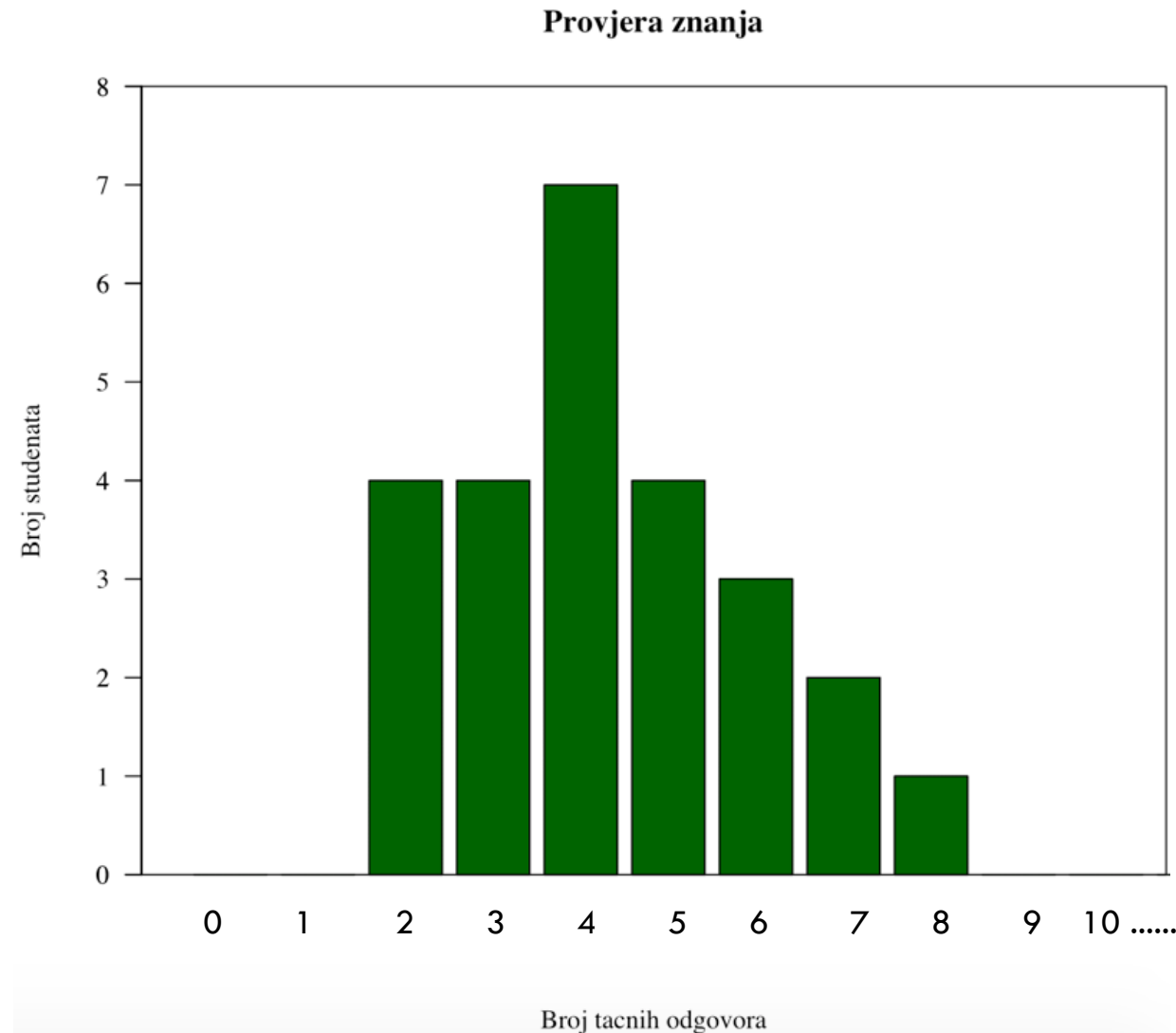
1. Jak negativan
2. Umjereno negativan
3. Nepostojeći
4. Umjereno pozitivan
5. Jako pozitivan



1. Jak negativan
2. Umjereno negativan
3. Nepostojeći
4. Umjereno pozitivan
5. Jako pozitivan

Primjer: znanje iz osnova statistike

1. Apstraktni pojam: „**statističko znanje**“
2. Određivanje **dimenzija** koncepta – oblasti koje čine to znanje (filozofija nauke, logika istraživanja (varijable/hipoteze), izbor metoda, numeričke operacije...)
3. Kreiranje instrumenta mjerenja – odabir pitanja (**indikatora**) koji su empirijski reprezent svake od dimenzija pojma
4. **Konkretno znanje** o nivou statističkog znanja studenata



PRIMJER KREATIVNOG MJERENJA



Tema: Kulturni obrasci u Austro-ugarskom carstvu

Ideja: Kvantitativno mjeriti dominantni likovni ukus tog vremena

Problem: Nedostatak podataka, nepostojanje “anketa”, sve interpretacije dolaze od historičara umjetnosti (subjektivne)

Nemoguća misija?

MATERIJALI

- ❑ Bešić, Miloš (2009), *Metodologija političkih nauka*, **STRANE**: 11, 20-25, 48-50, 59-66, 72-76, 84-85, 93-99, 101-102.
- ❑ Howard, Christopher (2017), *Thinking Like Political Scientist*, **STRANE**: 36-49.