

Koncepti, tipologije i mjerenje

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 kocept 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 (konceptata)

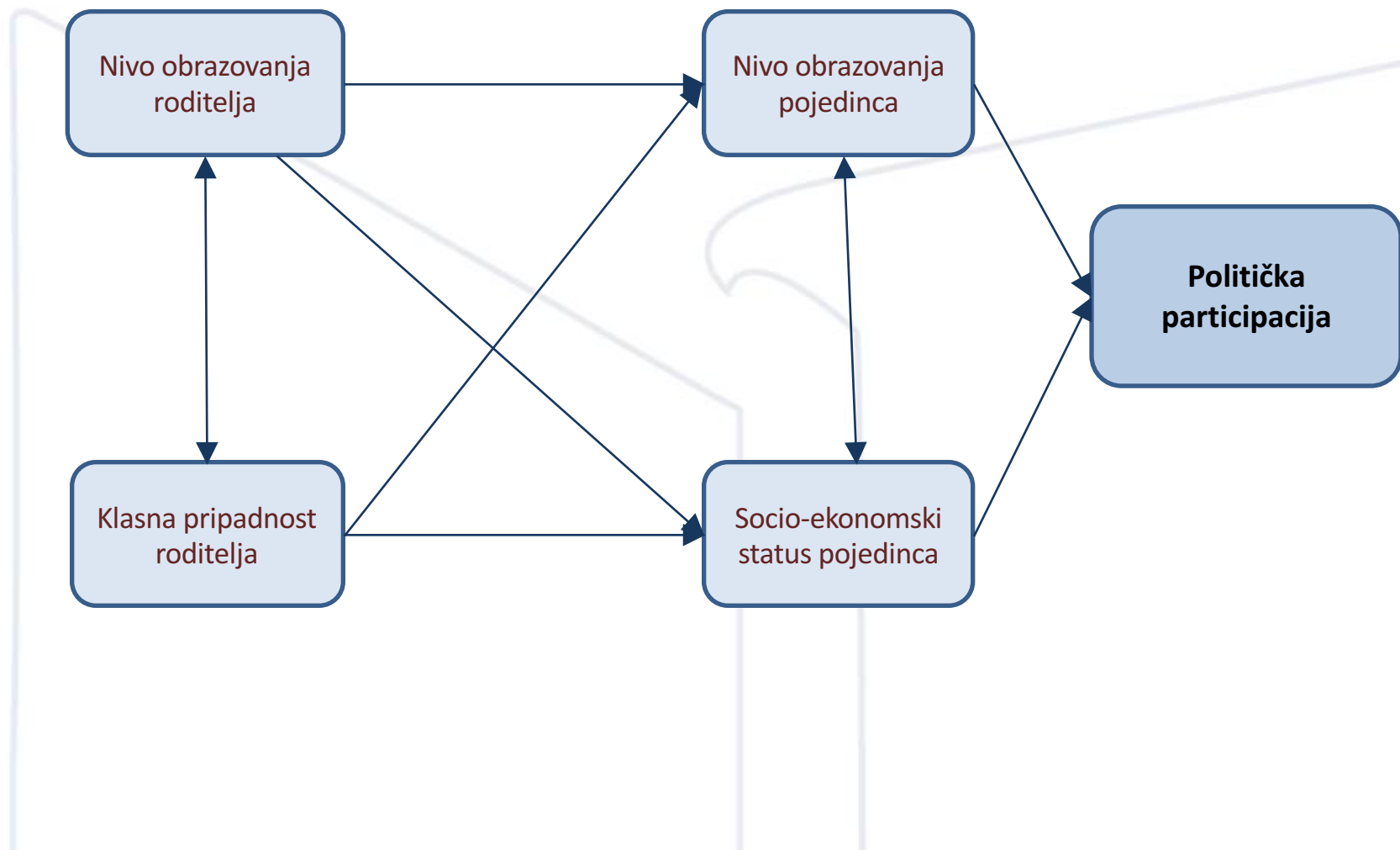
- Svaka teorija ima svoju **strukturu** - skup pojmova koji su povezani propozicijama
- Osnovni elementi** teorija su pojmovi (koncepti) - oni nam omogućuju da se stvarnost dovede na nivo opštosti
- Svijet oko nas je apstraktan koji možemo "**otjelotvoriti**" isključivo pojmovima
- Organizovan svijet 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” pojmov

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

Kocepti 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 “predstavnik” – **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 varijable

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 mjerjenje

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

Korišćenje indikatora za mjerjenje

- ❑ U političkim nauka jedan indikator je rijetko dovoljan da iscrpi sve dimenzije jednog pojma
- ❑ Koncepti najčešće višeslojni i zahtijevaju da mjerjenje 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

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 opredjeljenje** (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*** (pojedinaac je nimalo, umjereno, veoma religiozan)
- ***Ocjena učinka javnih politika*** (U potpunosti negativno, umjereno negativno, umjereno pozitivno, u potpunosti negativno)
- ***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)

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)

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

- 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:

Makro nivo (zemlje):

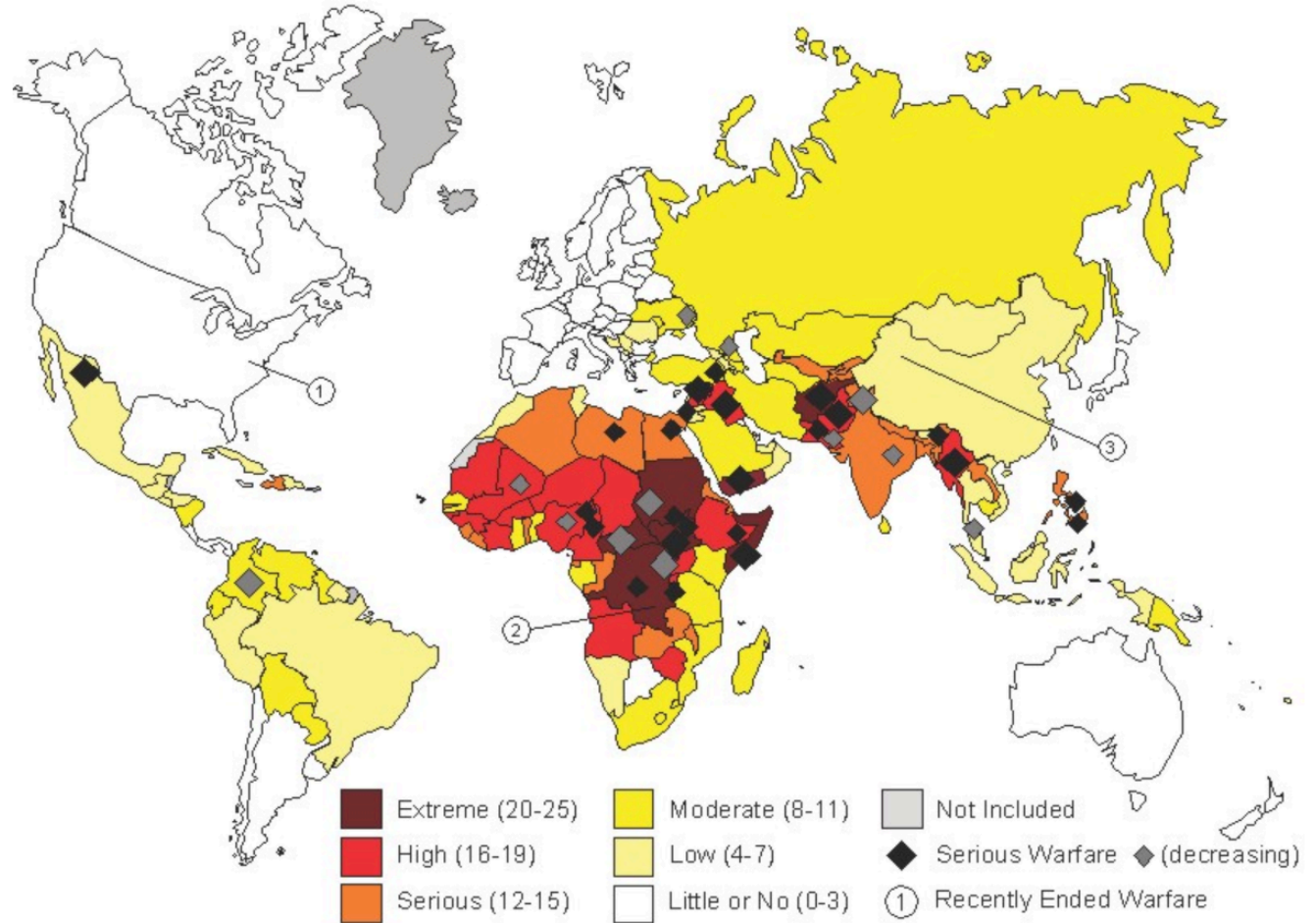
- Oružani sukobi
- Polity IV
- Rodna jednakost

Mikro nivo (pojedinci):

- Uticaj medija na političke stavove
- Ocjena kandidata
- Nivo predznanja

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 više zemalja.
- **Cilj:** Mjerenja stepena u kojem je određen 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*

Indikatori: *Ciljevi, tehnologija, žrtve, vrijeme*

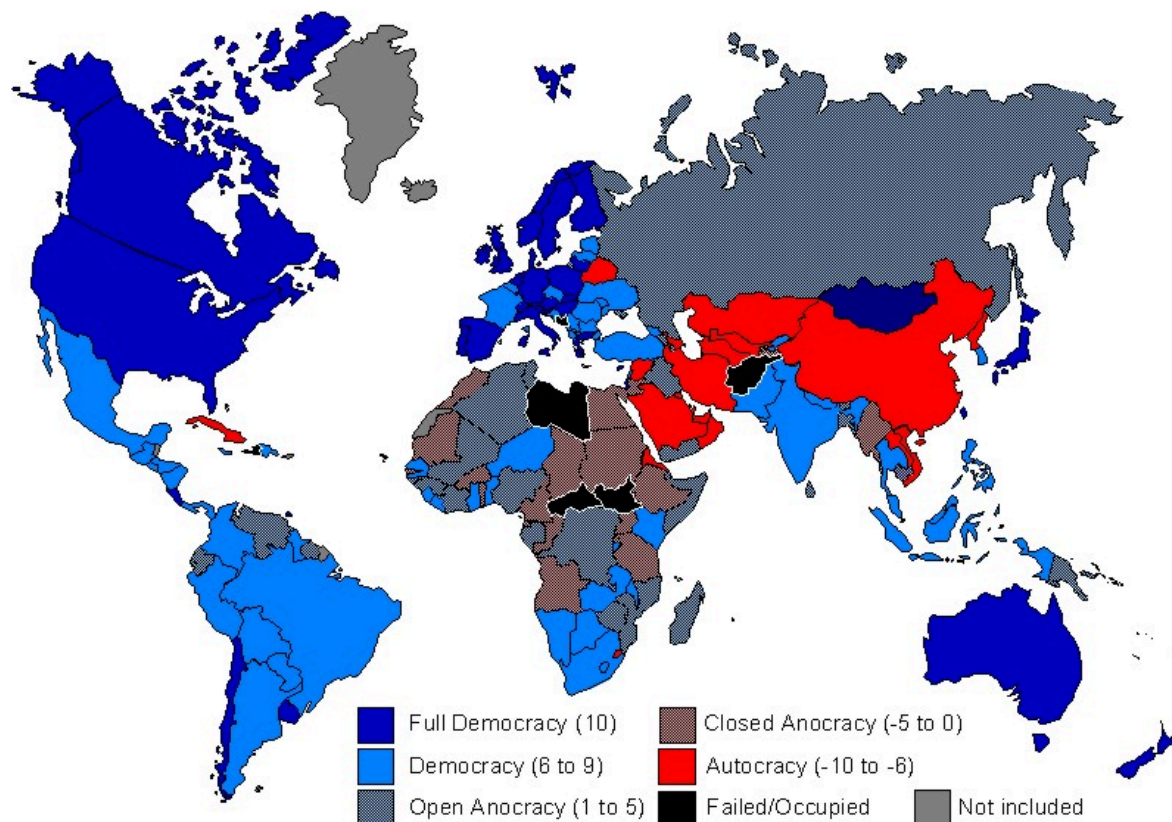
1. Vojni ciljevi slabo definisani; tehnologija slabo razvijena; sukobi ograničeni vremenski, bez većih žrtava.
2. Vojni ciljevi ograničeni; potencijalno raseljavanje manjeg broja ljud; smrtnih slučajeva 3.000 -10.000.
3. Tehn. za uništenje nerazvijena; jasno definisani ciljevi iako ograničeni; smrtnih 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).

Polity IV: nivo demokratije

Polity IV Individual Country Regime Trends, 1946-2013

PLEASE NOTE: The Center for Systemic Peace (CSP) Web site has been reorganized and refreshed. The Polity Project and INSCR Data pages have been moved; please [click here](#) to be taken to the new CSP Web site or on the logos at the bottom of the page to navigate to the new pages.

Annual Polity scores have been plotted for each of the 167 countries currently covered by the Polity IV data series for the period 1946-2013 (trend graphs are also included with the Polity IV 2010 Country Reports). This version of the Polity Country Trend graphs display periods of "factionalism" and important Polity change events, including autocratic backsliding, executive auto-coup or *autogolpe*, revolution, collapse of central authority (state failure), and successful military coups. Click on the country of interest in the "Regimes by Type 2013" map directly below (or table following) to view that country's contemporary regime trend ([click here](#) for an explanatory guide to the Polity Country Trend graphs).



Koncepti

Institucionalna demokratija vs. institucionalna autokratija

Dimenzije

Kompetitivnost regrutacije u vlast

Otvorenost regrutacije

Ograničenja izvršne vlasti

Kompetitivnost političke participacije

Indikatori:

Dimenzije:

Kompetitivnost regrutacije u izvršnu vlast

Otvorenost regrutacije

Ograničenja izvršne vlasti

Kompetitivnost političke participacije

Indikatori:

Dimenzije:

Kompetitivnost regrutacije u izvršnu vlast

Otvorenost regrutacije

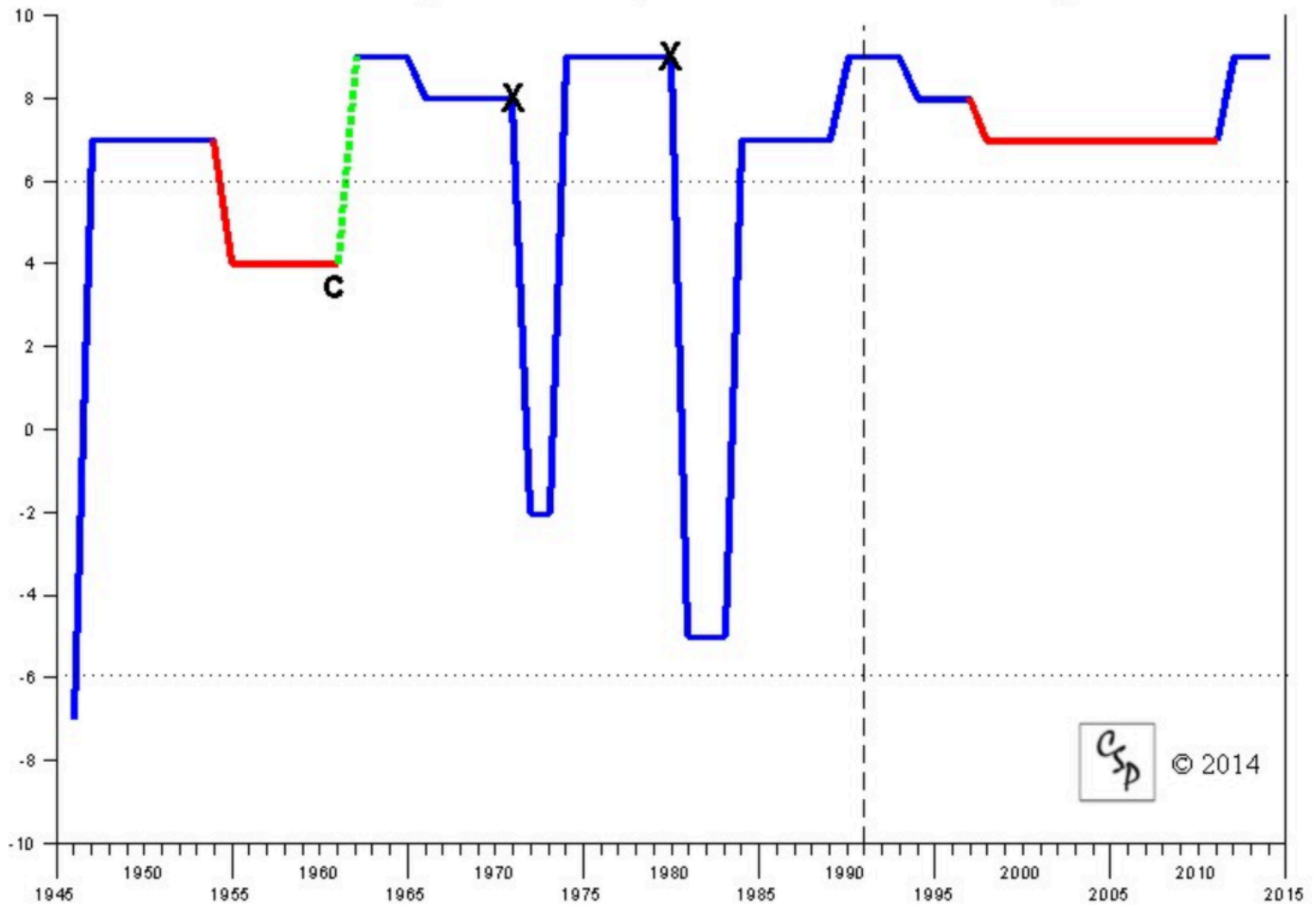
Ograničenja izvršne vlasti

Kompetitivnost političke participacije

Indikatori – kompetitivnost regrutacije u vlast

1. *Nasljedna vlast*
2. *Neizborna imenovanja*
3. *Neformalna borba unutar elita*
4. *Nasilno preuzimanje vlasti*
5. *Postepena tranzicija iz neizborne vlasti*
6. *Suživot imenovanja i izbora*
7. *Ograničeni izbori*
8. *Formalna izborna trka/javno podržavanje kandidata*

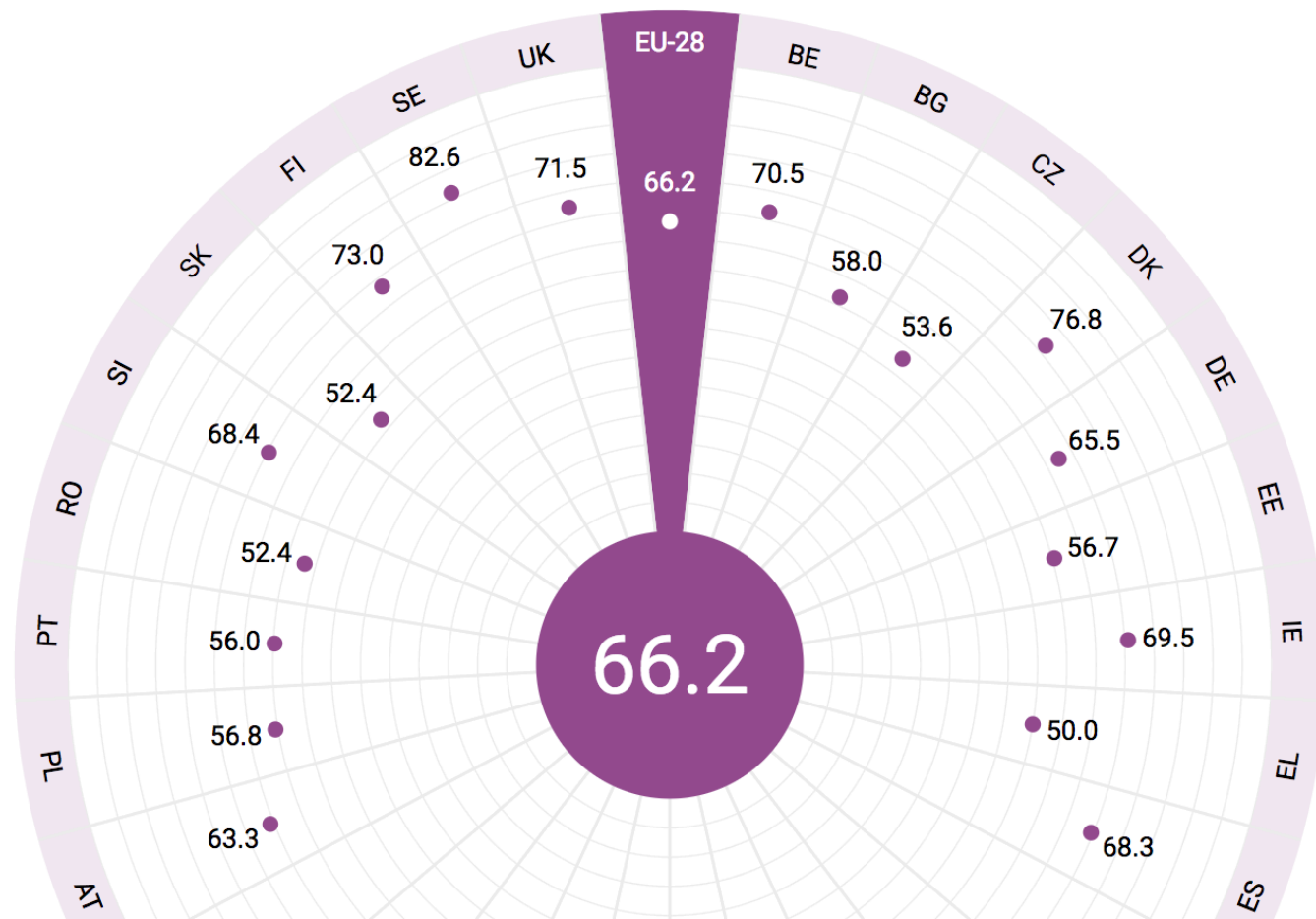
Authority Trends, 1946-2013: Turkey



CSP © 2014

Index rodne ravnopravnosti:

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



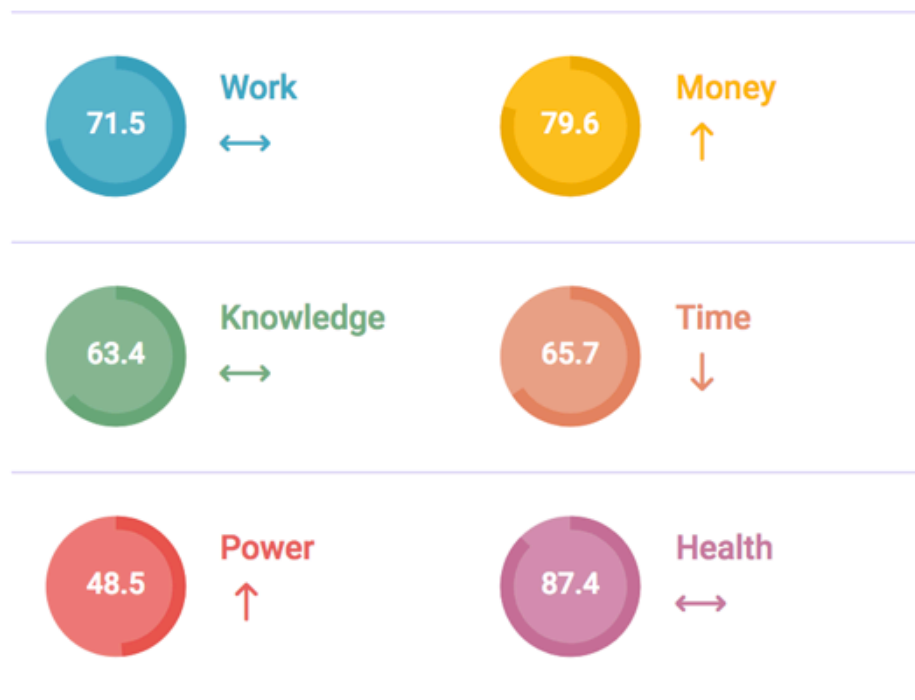
Konceptualizacija

- 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

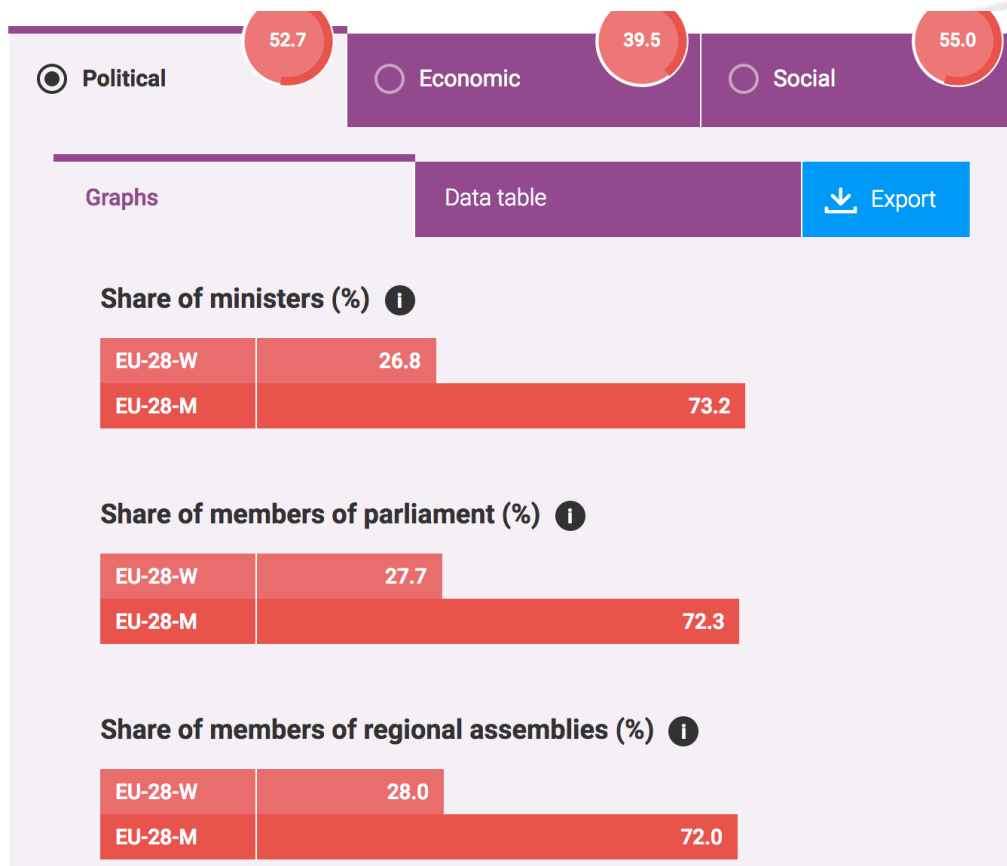
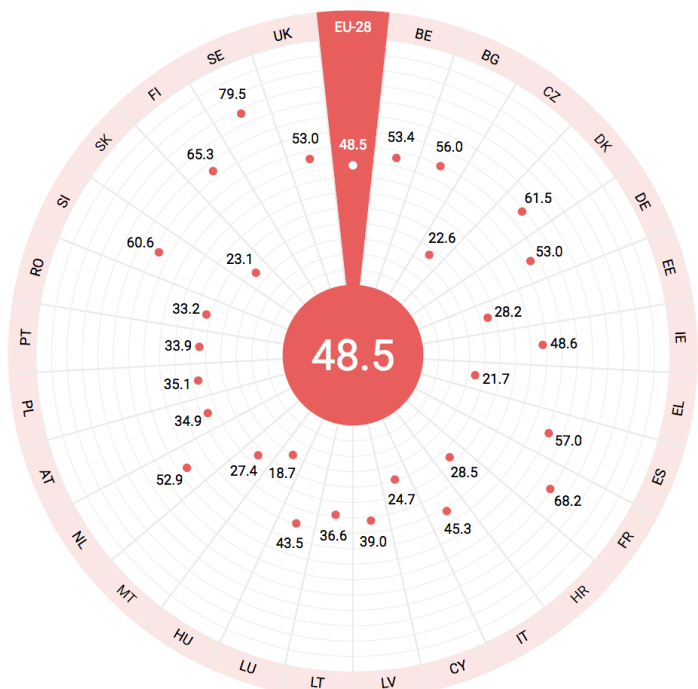
- ❑ **Pojam:** Rodna ravnopravnost
- ❑ **Značenje:** Uživanje prava od strane pojedinca nije ni na koji način određeno pripadnošću određenom polu
- ❑ Višedimenzionalan koncept
- ❑ Indeks pokriva isključivo zemlje EU
- ❑ Ključne dimenzije:

Dimenzije:



Operacionalizacija dimenzije "moći"

« 2015 Index
/ Power in EU-28 ↑

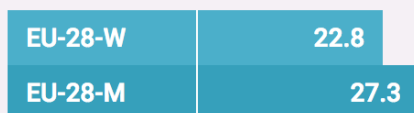


Operacionalizacija dimenzije “posao”

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



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



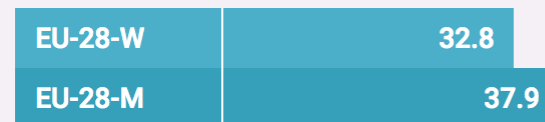
Career Prospects Index (points, 0-100) ⓘ



FTE employment rate (%) ⓘ



Duration of working life (years) ⓘ



Mjerenje na individualnom nivou

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



Primjer: Uticaj medija (nezavisna varijabla) na izbornu 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



UCG

University of Montenegro

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

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**

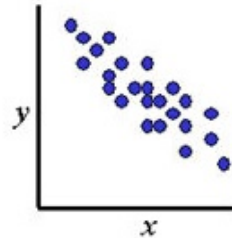
Primjer: znanje iz osnova statistike

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

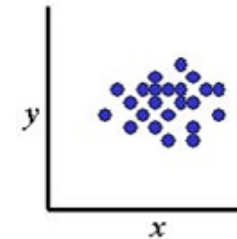
Pronađi prosjek, medijanu i modus za sljedeći niz brojeva: 2, 3, 3, 1, 2, 5, 2, 3, 4, 2

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

Odnos između dvije varijable predstavljen na graficima je:



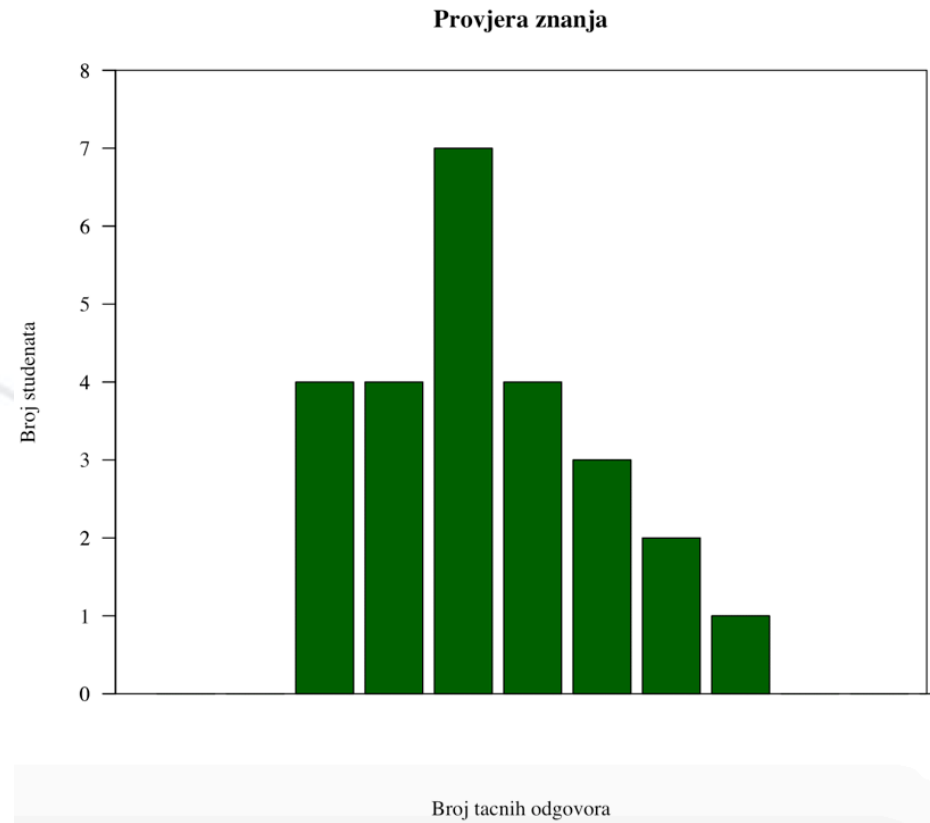
1. Jak negativan
2. Umjereno negativan
3. Nepostojeći
4. Umjereno pozitivan
5. Jako pozitivan



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 istoričara 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.