



# STRUKTURE STANOVNIŠTVA

# STRUKTURE STANOVNIŠTVA U DEMOGRAFSKIM ISTRAŽIVANJIMA

- Na nivou populacije, povezivanjem i odnosima pojedinaca dobija se nova osobenost, struktura, kao učešće pojedinih karakteristika u populaciji.
- Izučavaju se brojne strukture stanovništva, a ne samo struktura prema polu i starosti i bračna struktura.
- Cilj izučavanja struktura stanovništva u okviru demografskih istraživanja je sagledavanje kompleksnosti demografskog razvitka, u kome su demografski procesi u uzročno posljedičnoj vezi sa strukturama stanovništva.
- Podrazumijeva utvrđivanje promjena u karakteristikama struktura stanovništva i uočavanje tendencija koje mogu da budu od velike koristi u definisanju polaznih hipoteza za budući razvoj.



# STRUKTURE STANOVNIŠTVA U DEMOGRAFSKIM ISTRAŽIVANJIMA

- Demografske strukture, kao i promjene u njima, ispituju se na osnovu podataka iz popisa stanovništva.
- Voditi računa o uporedivosti definicija pojedinih obilježja stanovništva, kao i njihovih klasifikacija
- Izučavanje struktura stanovništva se svodi na pojedinačno izučavanje struktura (parcijalno izučavanje struktura), što ne znači da se strukture izolovano analiziraju.
- Npr, analiza nepismenog stanovništva se sprovodi uključivanjem starosne i polne strukture.
- Polna i starosna struktura
- Najvažnije ekonomske strukture



# VEZA IZMEĐU KRETANJA I STRUKTURA STANOVNIŠTVA

- Dvosmjerna veza – međuzavisnost i međusobna uslovljenost
- Npr. veza između fertiliteta i starosne strukture
- Visok fertilitet stanovništva utiče na formiranje izrazito mlade starosne strukture, a dugoročno opadanje fertiliteta djelovaće na starosnu strukturu opadanjem udjela mladog stanovništva.
- Povratni uticaj takve starosne strukture odraziće se na smanjenje ženskog fertilnog kontingenta, a preko njega i na broj živorođenih, čak iako nije došlo do opadanja stopa fertiliteta po starosti.
- Veza se ogleda i kroz iste osnovne faktore koji djeluju i na demografske procese i na strukture, čiji uticaj je različit.
- Biološki faktori su primarni kada je u pitanju polna i starosna struktura
- Socio-ekonomski faktori značajni za socijalne i ekonomske strukture
- Primjer: smanjivanje poljoprivrednog stanovništva pod uticajem mijenjanja strukture privrede i jačanja industrije i drugih nepoljoprivrednih djelatnosti.



# POLNA STRUKTURA

- Podjela na muško i žensko stanovništvo
- Spada u grupu bioloških struktura stanovništva (zajedno sa starosnom strukturom)
- Faktori koji utiču na formiranje polne strukture:
  1. Polna struktura živorođene djece (stopa maskuliniteta živorođenih)
  2. Diferencijalna smrtnost po polu (kod najvećeg broja populacija sa niskim mortalitetom, smrtnost muškaraca je viša od smrtnosti žena gotovo u svim starostima; kod populacija sa visokim mortalitetom smrtnost ženskog stanovništva može da bude viša u nekim starostima, najčešće kod djece i kod žena u fertilnom periodu)
  3. Migraciona kretanja (emigraciona područja imaju manjkove muškaraca ako u većoj mjeri emigrira muško stanovništvo, dok će drugačija biti situacija u imigracionim područjima)
  4. Spoljni uticaji (ratovi – veći broj žrtava među muškim stanovništvom, a struktura se mijenja i pod uticajem smanjenog rađanja u tim periodima; viškovi ženskog stanovništva nakon ratova, a do ublažavanja tog debalansa dolazi postepeno jer se rađa više muške djece)



# POKAZATELJI POLNE STRUKTURE

- **Koeficijent maskuliniteta** se izračunava kao odnos između broja muških ( $P_m$ ) i broja ženskih stanovnika ( $P_f$ ), prema formuli:
- $$K_m = \frac{P_m}{P_f} \cdot 100$$
- Za živorođene, izračunava se kao količnik broja živorođene muške i broja ženske djece, tj.
- $$K_m = \frac{N_m}{N_f} \cdot 100$$
- **Udjeli (učesća)** muškog, odnosno ženskog stanovništva u ukupnom stanovništvu, izraženi u procentima.



# KARAKTERISTIKE POLNE STRUKTURE STANOVNIŠTVA CRNE GORE

Specifične stope maskuliniteta po popisnim periodima 1991, 2003. i 2011. u Crnoj Gori

	1991	2003	2011
0-4	1064,4	1075,8	1095,3
5-9	1044,4	1064,2	1087,0
10-14	1059,8	1072,0	1070,4
15-19	1044,8	1057,9	1072,2
20-24	1087,8	1025,7	1065,2
25-29	1050,1	987,8	1035,8
30-34	1036,8	981,0	994,7
35-39	1040,9	994,7	961,0
40-44	945,7	997,9	989,0
45-49	888,4	1022,4	986,8
50-54	896,1	970,3	1001,0
55-59	925,1	884,0	990,1
60-64	877,2	845,5	873,2
65-69	741,4	855,3	791,6
70-74	648,1	786,5	766,5
75-79	613,2	684,6	730,0
80-84	671,8	606,7	678,3
85-89	675,7	497,3	548,2
90-95	570,1	503,5	470,1
95+	633,0	749,3	354,7
Ukupno	975,6	969,2	975,9



# KARAKTERISTIKE POLNE STRUKTURE STANOVNIŠTVA CRNE GORE

Udio muškog i ženskog stanovništva Crne Gore u ukupnom po starosnim grupama u periodu od 1991. do 2011. godine (%)

	1991		2003		2011	
	Muškarci	Žene	Muškarci	Žene	Muškarci	Žene
0-4	51,6	48,4	51,8	48,2	52,3	47,7
5-9	51,1	48,7	51,6	48,5	52,1	47,9
10-14	51,6	48,4	51,7	48,3	51,7	48,3
15-19	51,0	49,0	51,4	48,6	51,7	48,3
20-24	52,4	47,6	50,6	49,4	51,6	48,4
25-29	52,0	48,0	49,7	50,3	50,9	49,1
30-34	51,5	48,5	49,5	50,5	49,9	50,1
35-39	51,5	48,5	49,9	50,1	49,0	51,0
40-44	49,4	50,6	50,0	50,1	49,7	50,3
45-49	48,1	51,9	50,6	49,5	49,7	50,3
50-54	47,8	52,2	49,3	50,8	50,0	50,0
55-59	48,4	51,6	46,9	53,1	49,8	50,3





# STAROSNA STRUKTURA

- Raspodjela stanovništva po starosti
- Jedna od najvažnijih demografskih struktura
- Faktori koji utiču na formiranje starosne strukture:
  1. Fertilitet, odnosno natalitet
  2. Mortalitet - ima mnogo manji uticaj od fertiliteta (takode, promjene u smrtnosti mogu da imaju dvojak efekat na starosnu strukturu – i na podmlađivanje i na starenje stanovništva)
  3. Migraciona kretanja (ako su u pitanju ekonomski motivisane migracije, do izražaja dolazi selektivnost migranata prema starosti – razlike za emigraciona i imigraciona područja)
  4. Neregularni faktori (ratovi – „krnje generacije“ – generacije (starosne grupe) koje su pretrpjele najveće gubitke i znatno više kod muškaraca)



# STAROSNA STRUKTURA

- Na bazi istorijskog iskustva različitih populacija i promjena do kojih je dolazilo u sastavu stanovništva po starosti, uočeni su određeni tipovi starosne strukture.
- Obično se navode tri tipa (mogu se izdvojiti i podtipovi) koji su karakteristični za pojedine faze u demografskom razvitku:
  1. Progresivni tip – natalitet i mortalitet su na visokom nivou, a starosna struktura je izrazito mlada (starosna piramida ima široku osnovu, a zatim se sužava ka nastarijim godištima);
  2. Stacionarni tip – stope nataliteta i mortaliteta gotovo izjednačene, a udjeli mladog i sredovječnog stanovništva su približno jednaki.
  3. Regresivni tip – sve niži udjeli mladog i mlađeg sredovječnog stanovništva, kao posljedica daljeg opadanja stope fertiliteta.



# POKAZATELJI STAROSNE STRUKTURE

## ○ Koriste se:

1. Udjeli (učešća) pojedinih starosnih grupa u ukupnom stanovništvu izraženi u procentima – računaju se i za starosne kontingente
2. Koeficijenti
3. Koeficijenti zavisnosti
4. Prosječna starost
5. Starosna piramida – ilustrativan grafički prikaz u kome se starosni sastav stanovništva prikazuje u vidu starosne piramide. Može se zasnivati na apsolutnim ili relativnim pokazateljima. Ako je data prema strukturi u procentima, može se koristiti za poređenje različitih populacija. Sadrži i obilježje pol, pa je moguće porediti starosne strukture i po polu.



# KOEFICIJENTI STAROSNE STRUKTURE

- Upoređuje se broj stanovnika u jednoj starosnoj grupi sa brojem stanovnika u drugoj
- **Indeks starenja** je jedan od ključnih pokazatelja starosne strukture, i naročito procesa demografskog starenja
- Indeks starenja je količnik stanovništva starijeg od 60 godina i stanovništva mlađeg od 20 godina:
- $$I_s = \frac{P_{60+}}{P_{0-19}}$$



# KOEFICIJENTI ZAVISNOSTI

- Kod ovih pokazatelja se upoređuju velike starosne grupe, ali imajući uglavnom u vidu odnose zavisnosti.
- *Koeficijent zavisnosti djece*
- $$K_{0-14} = \frac{P_{0-14}}{P_{15-64}} \cdot 100$$
- *Koeficijent zavisnosti starih*
- $$K_{65+} = \frac{P_{65+}}{P_{15-64}} \cdot 100$$
- *Ukupni koeficijent zavisnosti*
- $$K_{(0-14)+65+} = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}} \cdot 100$$
- *Koeficijent zavisnosti najstarijih (caretaker ratio)*
- $$K_{80+} = \frac{P_{80+}}{P_{f,50-64}} \cdot 100$$



# PROSJEČNA STAROST

- Može da se izračunava za ukupno stanovništvo, ali i za pojedine starosne kontingente
- Kod ukupnog stanovništva gdje je starost data po pojedinačnim godinama, prosječna starost se izračunava kao ponderisana aritmetička sredina:

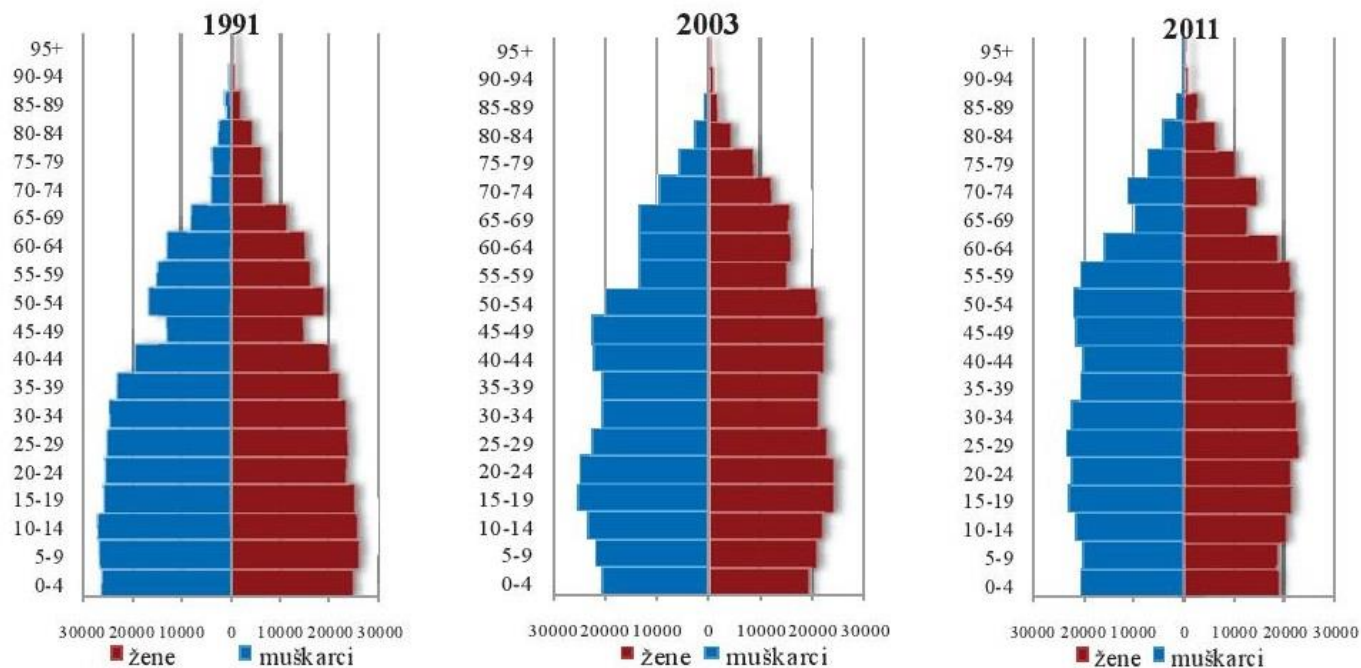
- $$\bar{x} = \frac{\sum_0^{100} (x+0,5) \times V_x}{\sum_0^{100} V_x}$$

- Gdje su oznake:
- $\bar{x}$  - prosječna starost stanovništva
- $x$  – godina starosti ( $x=0,1,2,3,4,\dots,99,100$ )
- $V_x$  - broj stanovnika starih  $x$  godina



# STAROSNA PIRAMIDA

Starosne piramide stanovništva Crne Gore za 1991, 2003 i 2011. godinu



Izvor: MONSTAT



# DEMOGRAFSKO STARENJE

- Demografski proces starenja karakteriše porast udjela starijeg sredovječnog i starog stanovništva i smanjenje udjela mladog stanovništva.
- Osnovni uzrok – opadanje fertiliteta stanovništva u toku dužeg perioda i njegovo zadržavanje na niskom nivou.
- U uslovima niskog mortaliteta, i njegove dalje redukcije, posebno kod starijih generacija, promjene u mortalitetu dodatno pojačavaju demografsko starenje.
- Analizira se na osnovu promjena starosne strukture, a koristeći različite pokazatelje.
- Stadijumi demografske starosti (rana i demografska mladost, demografska zrelost, prag demografske starosti, demografska starost, duboka i najdublja starost) i indikatori demografske starosti (prosječna starost, mlađi od 20 godina, mlađi od 40 godina, stariji od 60 godina i indeks starenja)
- Prisutno u mnogim populacijama, uglavnom razvijenog dijela svijeta, ali se širi i na nove regione.
- U 2015. godini 8,5% ukupnog svjetskog stanovništva bilo je starije od 65 godina.
- Evropa – region sa najstarijim stanovništvom (17,4% Evropljana bilo je starije od 65 godine u 2015.) – najstarije populacije Njemačke i Italije.





# KARAKTERISTIKE STAROSNE STRUKTURE STANOVNIŠTVA CRNE GORE

Stanovništvo Crne Gore po velikim starosnim grupama 1991 - 2012. godine (%)

		Velike starosne grupe			
		0-19	20-39	40-59	60+
1991	<b>Ukupno</b>	<b>33,9</b>	<b>31,2</b>	<b>22,0</b>	<b>12,9</b>
	Muškarci	34,9	32,6	21,4	11,1
	Žene	32,8	29,9	22,5	14,7
2003	<b>Ukupno</b>	<b>28,8</b>	<b>28,8</b>	<b>25,6</b>	<b>17,7</b>
	Muškarci	30,1	29,2	25,6	15,8
	Žene	27,4	28,4	25,5	19,6
2011	<b>Ukupno</b>	<b>26,3</b>	<b>28,2</b>	<b>27,2</b>	<b>18,3</b>
	Muškarci	27,6	28,8	27,4	16,2
	Žene	25,0	27,7	27,0	20,4

Pokazatelji starosne strukture stanovništva Crne Gore

	1991	2003	2011
Prosječna starost	32,4	36,0	37,7
Medijalna starost	30,1	34,0	36,6
Indeks starenja	32,6	58,2	66,8
Udio starijih od 65 godina u ukupnom stanovništvu	8,3	12,0	12,8



# EKONOMSKE STRUKTURE

- Ekonomska obilježja stanovništva i na njima zasnovane strukture moguće je pratiti na osnovu popisnih podataka
- U pogledu ekonomske aktivnosti stanovništvo se dijeli na aktivno i neaktivno.
- Aktivno stanovništvo ili radnu snagu čine zaposlena i nezaposlena lica.
- Veličinu radne snage determinišu brojni faktori:
  1. Demografski faktori (natalitet, mortalitet i migracije) djeluju preko starosne strukture stanovništva, a direktno kroz veličinu radnog kontingenta (od 15 do 64 godine)
  2. Ekonomski i sociološki faktori svoje dejstvo na veličinu radne snage ispoljavaju preko stopa participacije u njoj, odnosno nivoa aktiviranja unutar pojedinih starosnih grupa kod muškog i ženskog stanovništva.
  3. Produženo školovanje omladine odražava se na smanjenje stope aktivnosti starosnih grupa koje su obuhvaćene tim školovanjem. (15-19 i 20-24)
  4. Ekonomska struktura stanovništva prema djelatnosti (poljoprivredno i nepoljoprivredno stanovništvo) utiče na stopu aktivnosti.
  5. Stope aktivnosti kod poljoprivrednog stanovništva obično su više nego kod nepoljoprivrednog, i to na početku kao i na kraju radnog kontingenta.



# POKAZATELJI EKONOMSKE AKTIVNOSTI

- *Opšta stopa aktivnosti* predstavlja procenat aktivnih u odnosu na ukupno stanovništvo:
- $a = \frac{P_a}{P} \times 100$
- gdje je  $P_a$  aktivno a  $P$  je ukupno stanovništvo.
- Može da se izračunava posebno po polu.
- *Stopa aktivnosti, ili stopa participacije u radnoj snazi*, izračunava se kao procenat aktivnog stanovništva ( $P_a$ ) u ukupnom broju lica u radnom kontingentu:
- $a_{rk} = \frac{P_a}{P_{15-64}} \times 100$
- Isto može da se izračunava posebno po polu



# POKAZATELJI EKONOMSKE AKTIVNOSTI

- *Specifične stope aktivnosti* predstavljaju procenat aktivnih lica unutar starosnih grupa.
- Računaju se za svaki pol
- ${}_5a_{m,x} = \frac{{}_5V_{m,a,x}}{{}_5V_{m,x}} \times 100$  , odnosno  ${}_5a_{f,x} = \frac{{}_5V_{f,a,x}}{{}_5V_{f,x}} \times 100$
- *Stopa zaposlenosti* predstavlja procenat zaposlenog stanovništva unutar radnog kontingenta
- $z = \frac{P_z}{P_{15-64}} \times 100$



# POKAZATELJI EKONOMSKE AKTIVNOSTI

- *Stopa nezaposlenosti* predstavlja procenat nezaposlenog stanovništva u ukupnom aktivnom stanovništvu radnog kontingenta

- $$nz = \frac{P_{nz}}{P_{a,15-64}} \times 100$$

- *Koeficijent ekonomske zavisnosti* je odnos broja neaktivnih prema broju aktivnih lica

- $$K_{ez} = \frac{P - P_a}{P_a} \times 100$$



# EKONOMSKA OBILJEŽJA AKTIVNOG STANOVNIŠTVA

- Privredna djelatnost – promjene u strukturi privrede tokom vremena uticale su na preraspodjelu aktivnog stanovništva između djelatnosti.
- Zanimanje aktivnih lica je jedno od osnovnih njihovih obilježja. Određuje socijalni status, a u značajnoj mjeri je determinisano nivoom stečenog obrazovanja.
- Radni status zaposlenih
- Savremeni razvoj stvara potrebu za novim zanimanjima
- Po nekim procjenama, čak 65% djece koja danas počinju školovanje radiće na poslovima koji još ne postoje



# NEAKTIVNO STANOVNIŠTVO

- Kategoriju neaktivnog stanovništva čine sva lica koja nisu imala posao u sedmici koja je prethodila popisu, nisu ga aktivno tražila niti su bila u mogućnosti da prihvate posao ako bi im se ponudio.
- Među njima, dvije kategorije imaju sopstvene prihode: penzioneri sa pravom na penziju (može biti starosna, invalidska, porodična i poljoprivredna) i lica sa prihodima od imovine (renta, dividenda i dr.)
- Veličina neaktivnog stanovništva zavisi od obuhvata aktivnog stanovništva penzijskim osiguranjem, ali i nivoa zaposlenosti u prethodnom periodu.
- Ekonomsko aktiviranje ženskog stanovništva
- Neaktivnost kod omladine najviše je povezana sa nastavkom školovanja posle završetka osnovne i srednje škole.



# OSNOVNE KARAKTERISTIKE AKTIVNOG STANOVNIŠTVA CRNE GORE

Radni kontingent stanovništva Crne Gore prema popisima 1991, 2003. i 2011. godine

Starosne grupe	1991 <sup>22</sup>	2003	2011	1991	2003	2011
	Broj stanovnika			Učešće u ukupnom stanovništvu u %		
<b>Ukupno</b>	<b>387572</b>	<b>412982</b>	<b>421693</b>	<b>65,55</b>	<b>66,59</b>	<b>68,01</b>
15-19	49055	49387	44093	8,30	7,96	7,11
20-24	46730	48963	42816	7,90	7,90	6,91
25-29	46038	44988	45793	7,79	7,25	7,39
30-34	45521	41528	44495	7,70	6,70	7,18
35-39	42938	41705	41879	7,26	6,73	6,75
40-44	37335	44175	40496	6,31	7,12	6,53
45-49	26643	44496	43089	4,51	7,18	6,95
50-54	34801	40436	43613	5,89	6,52	7,03
55-59	30783	28071	41223	5,21	4,53	6,65
60-64	27728	29233	34196	4,69	4,71	5,52





# OSNOVNE KARAKTERISTIKE AKTIVNOG STANOVNIŠTVA CRNE GORE

Aktivno stanovništvo Crne Gore po polu 1991, 2003. i 2011. Godine

