

ЕУ за развој статистике у Србији

Попис становништва, домаћинстава и станова 2022.

**Конференција: „Синергија статистике и науке - нова димензија пописних података“
- промоција тематских студија и специјалних публикација -**

Демографске промене и економски раст у Србији

Едвард Јакопин
Наташа Чокорило

Златибор, 11 – 14. марта 2025.

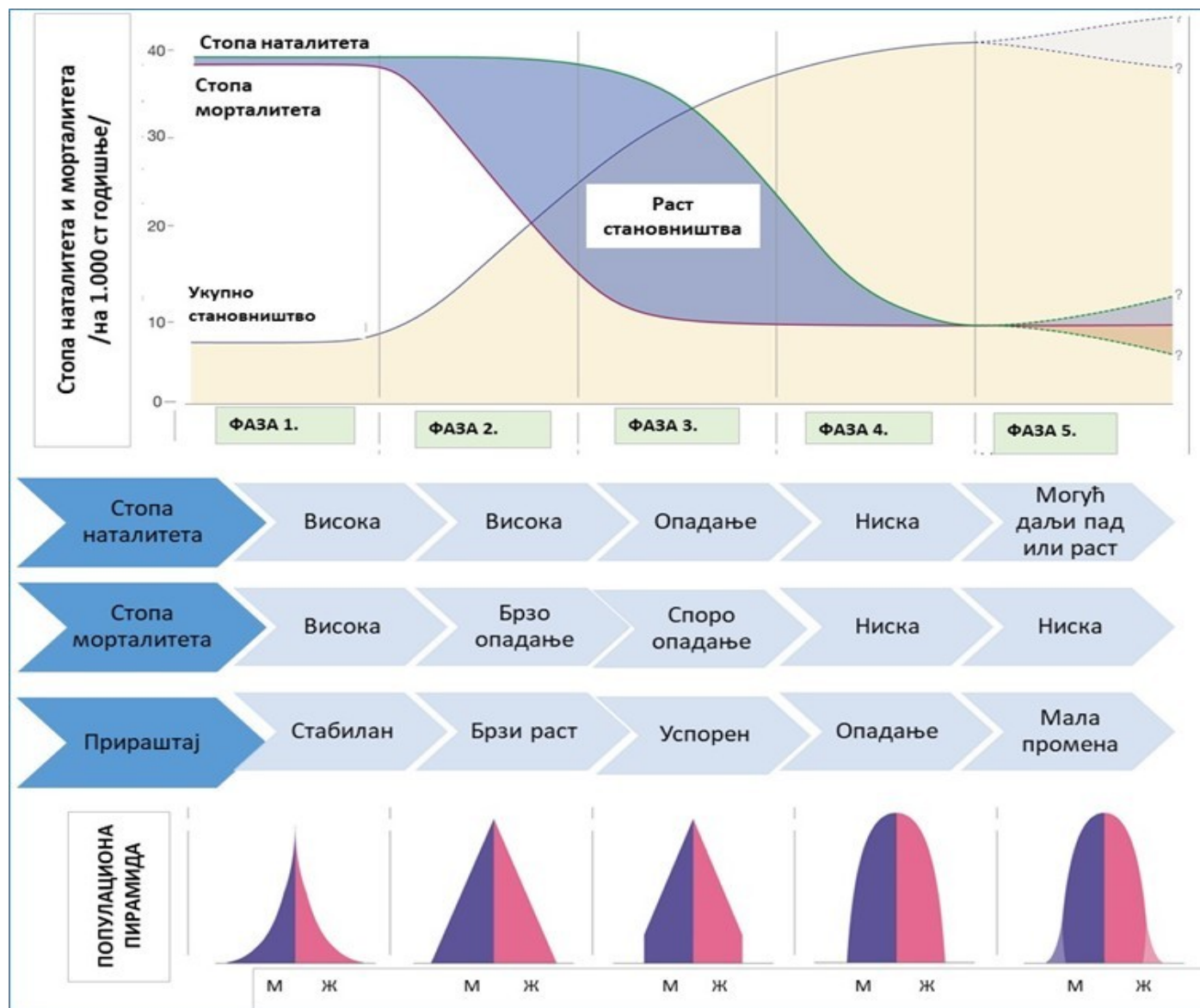
Теоријски контекст

- ❑ Директан утицај демографских промена на економски раст: на кључне макроекономске показатеље (БДП, инвестиције, јавни дуг, инфлацију, и др), запосленост, продуктивност, буџет, регионалне неравномерности, а индиректан на бројне сегменте друштвеног развоја
- ❑ Током последњих 50 година, очекивани животни век у развијеним економијама се повећао за скоро 10 година, са трендом даљег раста
- ❑ Раст дуговечности је, изоловано посматрано, недвосмислено добар за раст и благостање, међутим, промене дистрибуције учешћа кохорти младог и старијег становништва су повезане са нижим растом и негативним импликацијама на јавне финансије
- ❑ Постоји сагласност да раст становништва и раст БДП/ст нису независне варијабле, као и да њихова међузависност у великој мери зависи од конкретних околности, највише од старосне структуре становништва. Високи % старијих значи да ће релативно мања кохорта радно-способних издржавати већи број пензионера, осим ако не дође до раста продуктивности. Државе са високим прираштајем тек у наредним годинама могу очекивати позитивне ефекте од `демографске дивиденде`.

Демографски допринос расту БДП

			Промена	% успоравања	Пројекција	Пројекција промене
	1975-1995	1995-2015	1975-2015	1975-2015	2020-2040	1975-2040
Немачка	0,56%	-0,22%	-0,78 п.п.	74%	-0,76%	-1,54 п.п.
Француска	0,47%	-0,26%	-0,73 п.п.	86%	-0,37%	-1,10 п.п.
Италија	0,50%	-0,18%	-0,68 п.п.	31%	-1,07%	-1,75 п.п.
В. Британија	0,38%	0,03%	-0,35 п.п.	49%	-0,35%	-0,70 п.п.

Модел демографске транзиције



Глобалне стопе демографског и економског раста

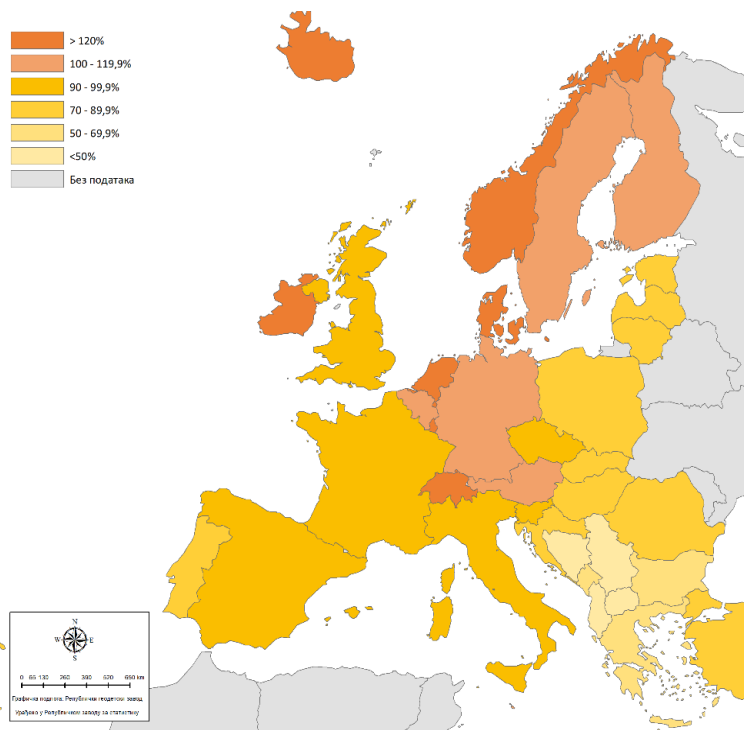
	Стопе			Структура (%)		Структура (%)		Свет=100	
	Популација	БДП	БДП/ст*	Популација		БДП		БДП/ст	
	2000-2022.			2000	2022	2000	2022	2000	2022
Африка	2,6	4,1	1,5	13,5	18,0	2,0	2,8	15,0	15,9
Азија	1,1	4,9	3,8	60,7	59,2	28,4	37,7	46,7	63,6
Кина	0,5	8,4	7,8	20,6	17,8	3,6	17,8	17,4	99,6
Индија	1,4	6,1	4,7	17,1	17,8	1,4	3,4	8,2	19,3
Европа	0,1	1,5	1,4	11,8	9,3	28,7	23,7	242,4	253,0
Источна	-0,2	3,0	3,3	4,9	3,6	1,9	4,1	39,3	113,3
Северна	0,6	1,9	1,3	1,5	1,3	7,5	5,6	487,5	420,7
Јужна	0,2	0,8	0,6	2,4	1,9	6,1	4,2	257,5	220,2
Западна	0,4	1,3	0,9	3,0	2,5	13,2	9,7	440,9	392,6
Америка	1,0	2,0	1,0	13,5	12,9	39,5	33,7	290,6	259,7
Латинска Америка и Кариби	1,0	2,0	0,9	8,4	8,2	6,9	6,1	81,9	73,5
Северна Америка	0,9	2,0	1,1	5,1	4,7	32,6	27,7	638,9	585,2
САД	0,9	2,0	1,2	4,6	4,3	30,3	25,5	660,3	601,7
Свет	1,2	2,9	1,7	100,0	100,0	100,0	100,0		

UN Statistics. * на основу сталних цена 2015. у \$.

- ❑ Корелација раста становништва и раста БДП/ст 1990-2015. на глобалном нивоу, је била негативна (-0,1849)
- ❑ Опадајуће стопе раста становништва у земљама са високим дохотком успоравају економски раст, док високе стопе раста становништва у земљама са ниским дохотком смањују њихов раст

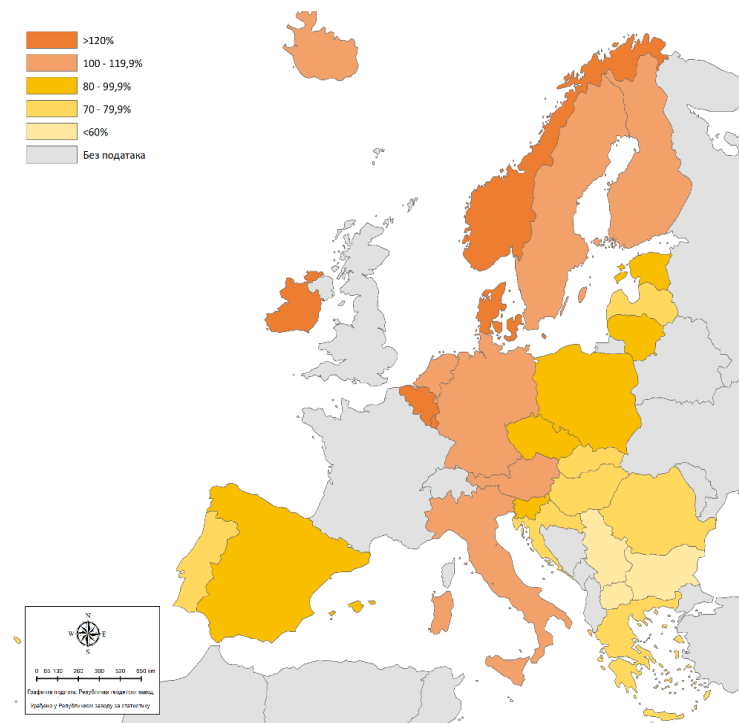
Диспаритети БДП/ст и продуктивности у Европи

БДП/ст 2023. (ЕУ-27=100)



БДП/ст (хиљ. ЕУР)	2001	2023
Ирска	31,6	96,3
Швајцарска	43,9	92,8
Норвешка	43,1	81,0
Данска	34,4	63,3
Холандија	30,1	59,7
Аустрија	27,3	51,8
Немачка	26,9	49,5
В. Британија	31,0	46,6
Француска	25,0	41,3
Италија	23,0	36,1
Шпанија	17,2	31,0
Словенија	11,6	30,2
Чешка Реп.	7,4	29,2
Словачка	4,4	22,5
Мађарска	5,9	20,5
Пољска	5,6	19,9
Хрватска	6,0	19,8
Румунија	2,0	17,0
Бугарска	2,0	14,7
Србија	2,0	11,4
Црна Гора	2,1	11,0
Албанија	1,4	7,9
С. Македонија	2,0	7,5

Продуктивност 2022. (ЕУ-27=100)



- Док ефекти раста становништва на економски раст и животни стандард могу бити прилично варијабилни, раст продуктивности директно утиче на раст БДП и БДП/ст
- На дужи рок, раст продуктивности вођен технолошким иновацијама је кључан за економски раст
- Фактори који неутралишу позитивне ефекте технолошких иновација су: демографске промене, стагнација у образовању, неједнакост и државни дуг. Једини фактор који би могао да неутралише ове негативне факторе на економски раст је међународна миграција

Утицај `foreign born` популације

% популације који живи у земљи у којој нису рођени (foreign-born)

	1990	2000	2010	2020
Африка	2,5	1,9	1,7	1,9
Азија	1,5	1,3	1,6	1,8
Кина	0,03	0,04	0,06	0,07
Индија	0,9	0,6	0,5	0,4
Европа	6,9	7,8	9,6	11,6
Источна	7,1	6,7	6,5	7,1
Северна	7,2	8,4	11,3	14,1
Јужна	3	5,3	10,9	11,6
Западна	9,5	11,4	12,8	16,9
Латинска Америка и Кариби	1,6	1,3	1,4	2,3
Северна Америка	9,9	12,9	14,8	15,9
САД	9,2	12,4	14,3	15,3
Свет	2,9	2,8	3,2	3,6

2023.	Foreign-born (у хиљ.)	% укупног ст.
ЕУ	59.950	13,4
Швајцарска	2.662	30,2
Ирска	1.151	21,8
Аустрија	1.963	21,6
Шведска	2.144	20,4
Немачка	16.476	19,5
Белгија	2.247	19,1
Норвешка	966	17,6
Шпанија	8.204	17,1
Холандија	2.777	15,6
В. Британија	10.311	15,1
Француска	8.942	13,1
Хрватска	491	12,7
Италија	6.417	10,9
Србија	683*	10,3
Црна Гора	47*	7,6
Чешка Реп.	764	7,1
Мађарска	645	6,7
Словачка	213	3,9
Румунија	530	2,8
Бугарска	169	2,6
Словенија	309	2,6
Пољска	933	2,5

Eurostat, * Пописни податак

Утицај демографских промена на људски капитал

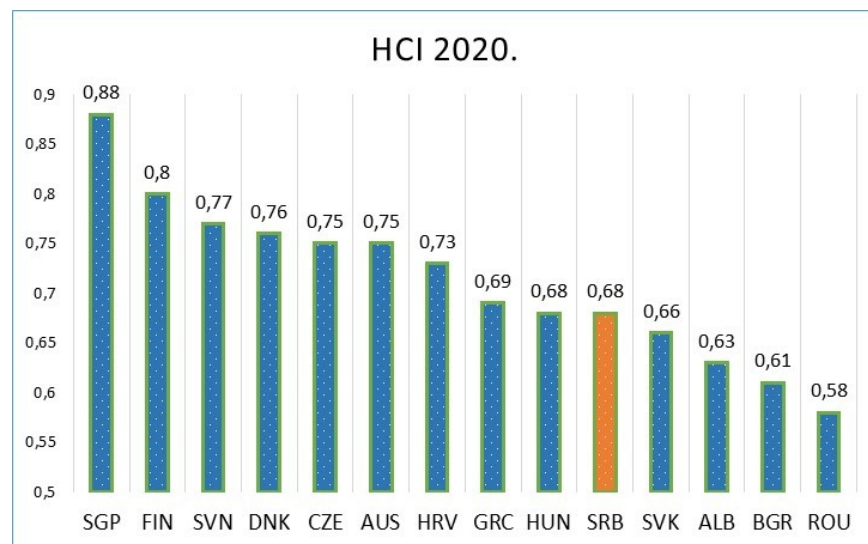
- Очекивано трајање живота у Европи се 1950-2024. увећало за 15,4 године (са 63,7 на 79,1), просечно, **за сваких 10 година очекивано трајање живота је увећавано за 2 године**

Очекивано трајање живота 2023.

	Развијене европске државе									Транзиционе европске државе										
EU	CHE	ITA	ESP	SWE	FRA	IRL	AUS	GBR	DEU	SVN	GRC	HRV	CZE	POL	ALB	SVK	HUN	SRB	ROU	BGR
81,5	84,2	83,8	83,9	84	83,1	82,7	81,6	82,2	81,2	82	81,6	78,6	80	78,6	79,1	78,1	76,9	76,3	76,6	75,8

- Образовна структура људског капитала директно утиче на продуктивност земље
- Индекс људског капитала (HCI) за Србију је 0,68, што би значило да ће дете данас рођено у Србији бити 68% продуктивније када одрасте, уколико буде у потпуном образовању и пуном здрављу
- У развијеним европским државама и просечна и очекивана дужина школовања је 2,5 године већа него у транзиционим европским државама

	Просечне год. школовања	Очекиване год. школовања		Просечне год. школовања	Очекиване год. школовања
DEU	14,3	17,3	POL	13,2	15,9
CHE	13,9	16,6	SVK	13,0	14,7
GBR	13,4	17,6	CZE	12,9	16,3
NOR	13,1	18,6	SVN	12,9	17,4
SWE	12,7	19,0	HRV	12,3	15,6
AUS	12,3	16,4	HUN	12,2	15,1
FRA	11,7	16,0	SRB	11,5	14,5
IRL	11,7	19,1	BGR	11,4	13,9
ITA	10,7	16,7	GRC	11,4	20
ESP	10,6	17,8	ROU	11,4	14,5



Демографска транзиција у Србији 2001-2023.

Демографско пражњење у транзиционим државама

у мил.	BGR	HRV	CZE	EST	LVA	LTU	GRE	HUN	POL	ROM	SVK	SVN	ALB	BIH	MKD	MNE	SRB /без КиМ/
2001	7,93	4,3	10,23	1,39	2,34	3,47	10,84	10,17	38,25	21,92	5,38	1,99	3,15	4,18	2,07	0,63	7,65
2011	7,38	4,28	10,5	1,33	2,06	3,03	11,11	9,95	38,21	20,28	5,4	2,05	2,91	3,74	2,04	0,63	7,36
2023	6,8	3,9	10,81	1,37	1,88	2,85	10,24	9,69	38,76	19,12	5,52	2,12	2,81	3,19	1,83	0,63	6,77
	-1,13	-0,4	0,58	-0,02	-0,46	-0,62	-0,6	-0,48	0,51	-2,8	0,14	0,13	-0,34	-0,99	-0,24	0	-0,88

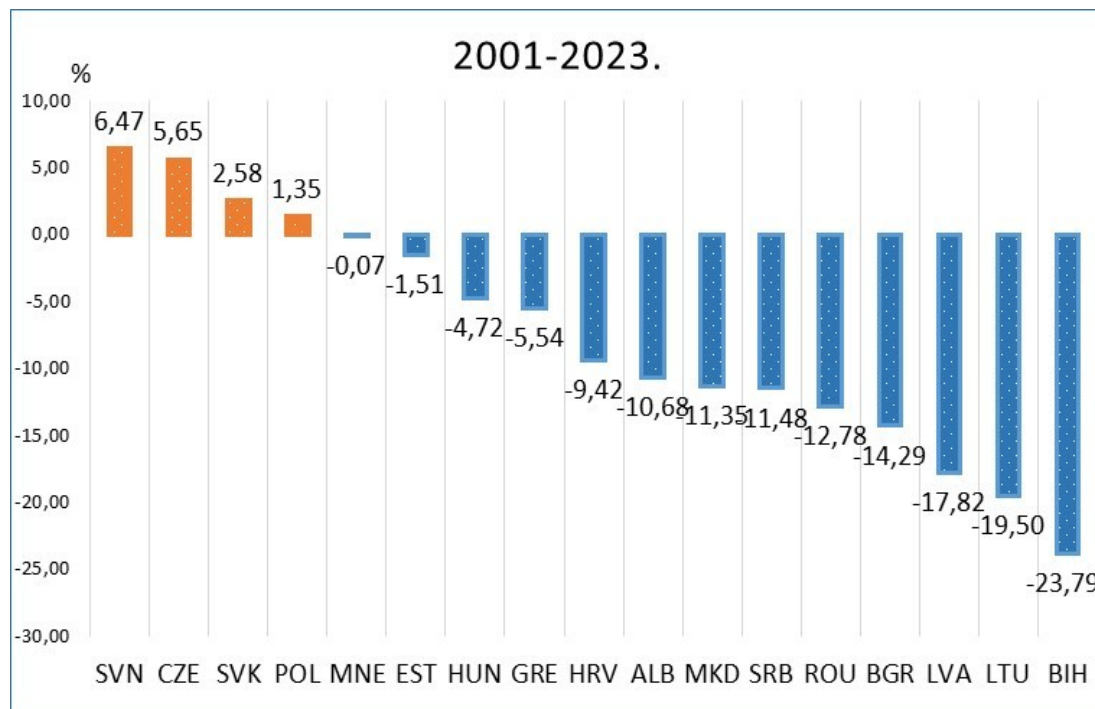
Стопа раста/пада укупне популације у транзиционим државама

Демографске пројекције до 2054:

- ❑ Пад популације у БиХ 26%, у Албанији 23%, Литванији 24% и Молдавији 25%
- ❑ Белорусија, Бугарска, Летонија и Србија ће изгубити више од 1/5
- ❑ Кина, Немачка, Јапан и Русија пад 14%

Демографске пројекције до 2100:

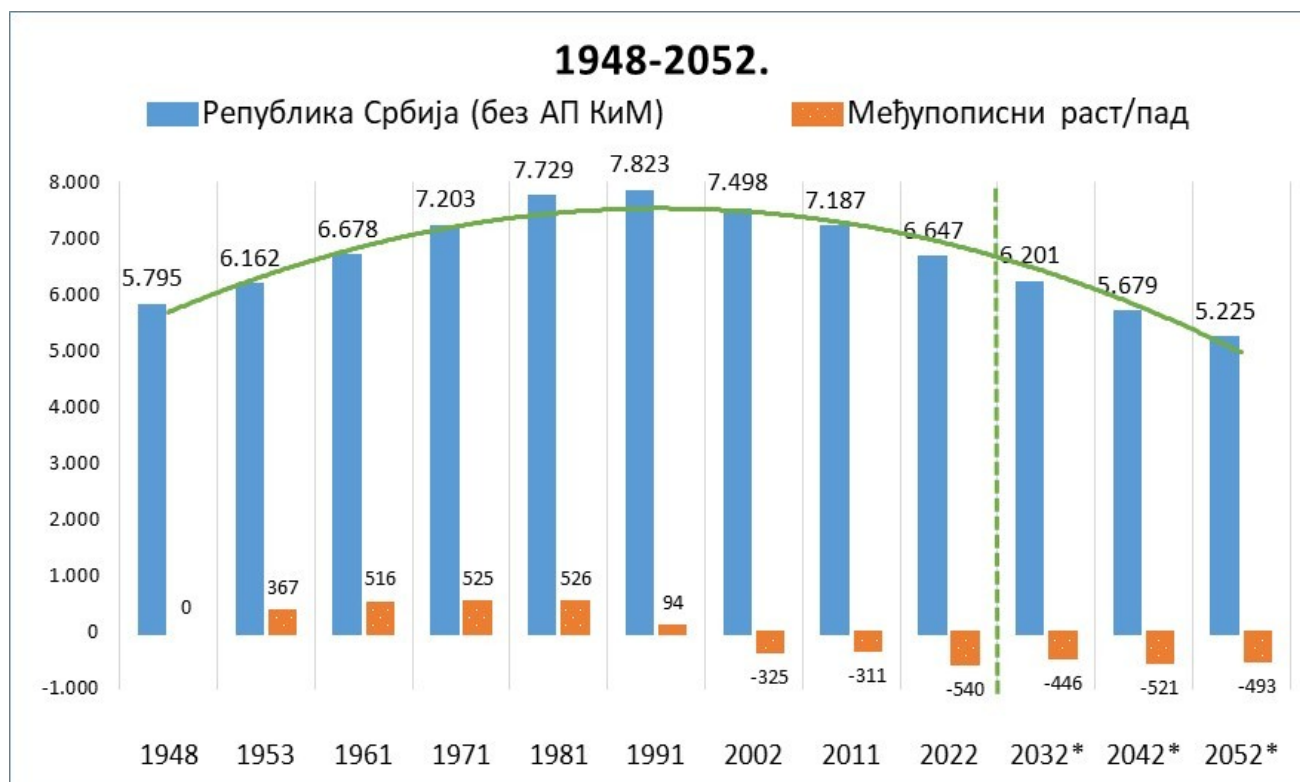
- ❑ Украјина -60%, Албанија, БиХ, Белорусија, Летонија, Литванија, Молдавија и Пољска - 50%, Јерменија, Бугарска, Хрватска, Црна Гора, Румунија и Србија више од -40%
- ❑ Кину очекује пад од 786 милиона људи



Демографска транзиција у Србији 2001-2023.

Динамика смањења броја становника

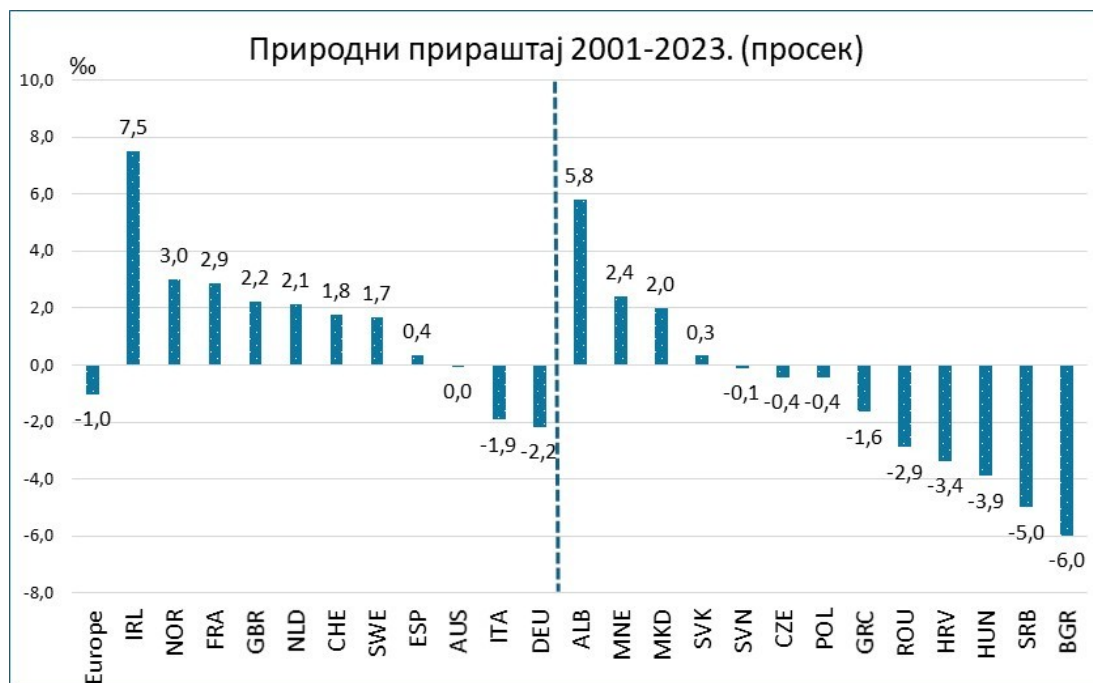
- ❑ Укупна популација у Србији (без АП КиМ) се налази на истом нивоу као и пре 60 година
- ❑ Просечна годишња стопа пада (2002-2022) -0,6%, тј, просечно сваке године је мање 42.500
- ❑ Позитиван демографски тренд након Другог светског рата прекинут је 1991.
- ❑ Демографске пројекције до 2052, на основу очекиваног (средњег) сценарија: у Србији ће живети 5,2 милиона, тј, **сваке наредне деценије у просеку пола милиона људи мање**



Демографска транзиција у Србији 2001-2023.

Тренд негативног природног прираштаја

- ❑ Негативан тренд природног прираштаја у Европи је започет 2012, са високим негативним вредностима посебно су суочене транзиционе државе ЈИЕ и балтичке државе
- ❑ Просечне стопе наталитета у развијеним и транзиционим државама Европе 2012-2023. су се приближиле (10‰), али су просечне стопе морталитета у развијеним европским државама у просеку ниже (10‰) од истих у транзиционим државама (12‰)
- ❑ Просечна **стопа фертилитета** у Европи (2001-2023) је износила 1,52‰. Тренд пада у најразвијенијим европским државама (2021-2023), посебно у Немачкој, Шпанији, Италији, Аустрији и Норвешкој (испод 1,5‰)
- ❑ Дугорочни тренд стопе фертилитета у Србији (без АП КиМ) 1961-2023. показује два смера: континуиран пад 1961-2006. (са 2,13‰ на 1,32‰) и опоравак са благим варијацијама 2007-2023. (са 1,33 ‰ на 1,63‰)



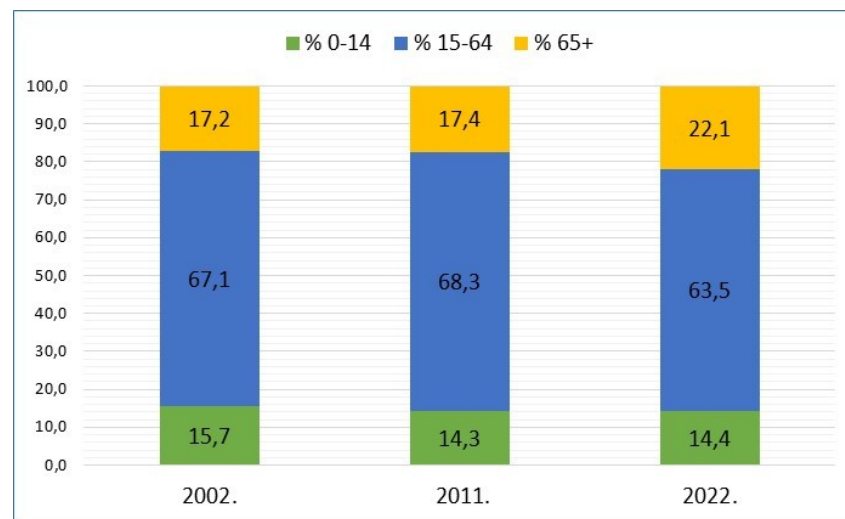
Демографска транзиција у Србији 2001-2023.

Промене у старосној структури становништва

- ❑ Пораст старосне зависности је резултанта три фактора:
 - 1) Очекивани животни век се повећава
 - 2) Контигент радно-способног ст. има тренд пада, услед пада стопе фертилитета
 - 3) Нето миграциони токови не могу супституисати тренд старења становништва
- ❑ У свим европским државама коефицијент зависности укупног становништва (однос издржаваног и рад-сп. континента) је 2002-2022. повећан за 10 п.п. (у просеку са 47% на 57%)
- ❑ Кључна промена: раст популације изнад 65 год., са просечних 15% у 2001. на изнад 20% у 2023.
- ❑ % најстарије популације (80+) у већини транзиционих држава је више него удвостручен

Коефицијент зависности старих 65+			
	2001	2011	2023
GRC	25,8	29,6	37,3
HRV	24,4	26,8	36,2
SRB	24,3	25,5	35,3
BGR	24,7	27,2	34,3
SVN	20,2	23,8	33,5
CZE	19,7	22,9	32,2
HUN	22	24,3	32,2
ROU	20,3	23,6	30,7
POL	18,1	19,3	29,9
SVK	16,4	17,5	27,3
MNE	17,1	19,7	27,2
MKD	14,9	17,1	26,7
ALB	12	16,5	24,5

Промене у старосној структури ст. у Србији



Демографска транзиција у Србији 2001-2023.

Промене у образовној структури становништва

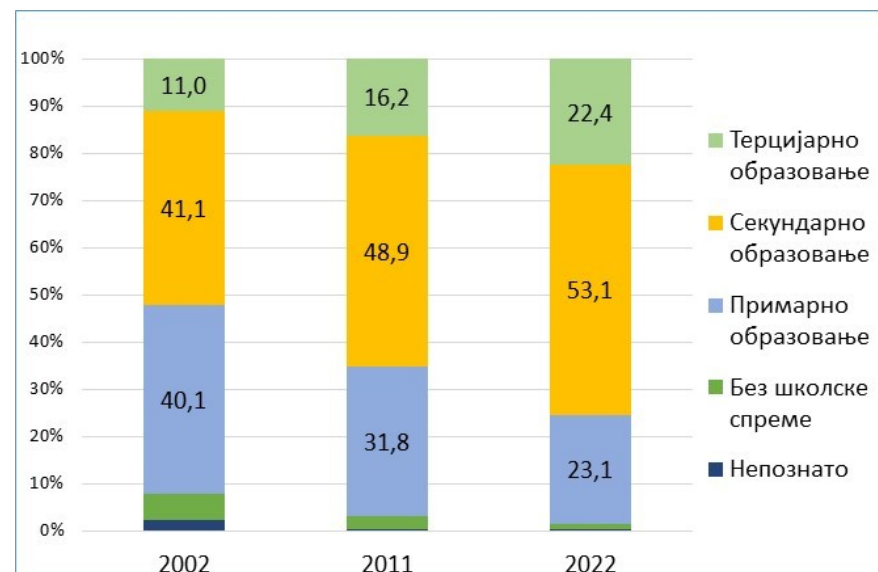
Тренд учешћа популације са терцијарним образовањем у укупном ст. (15-74 год.)

	IRL	NOR	CHE	BEL	EST	FRA	DNK	ESP	AUS	POL	DEU	GRC	SLN	BGR	HUN	SVK	HRV	SRB	CZE	ITA	ROU
2011	31,9	30,3	27,8	29	31	25,3	26,2	27,1	15,9	19,5	23,2	20,5	20,8	19,5	17,5	15,8	15,2	14,9	15,3	12,2	12
2023	44,5	40,6	39	37,5	36,2	35,4	34,6	34,9	32,1	30,5	28,9	28,3	27,8	25,4	25	24,4	23,8	22,2	21,9	17,9	14,6

Eurostat (ISCED 2011 levels).

- ❑ **Обухваћеност деце у Србији предшколским образовањем** је 69,2% у 2022. и једно је од најнижих у Европи; у Словенији, Мађарској и Пољској веће од 90%
- ❑ **Рацио ученика и наставника у примарном образовању** у Србији од 14,7 у 2022, један од најнижих (једино је у Румунији већи, 18,5)
- ❑ 43% становништва (25-34 год.) у ЕУ у 2023. имало је **терцијарно образовање**, у развијеним државама просечно 50% (у Ирској 63%), у транзиционим 35% (у Пољској 45%, Словенији 41%), у Србији је 35% (од чега 41% женско, а 28% мушко становништво)
- ❑ Јаз у **броју дипломаца у техничким наукама** у развијеним (24,3) и транзиционим државама (16,8) је висок, у Србији 16 студената, а у Ирској 40 у 2022.

Промене у образовној структури Србије

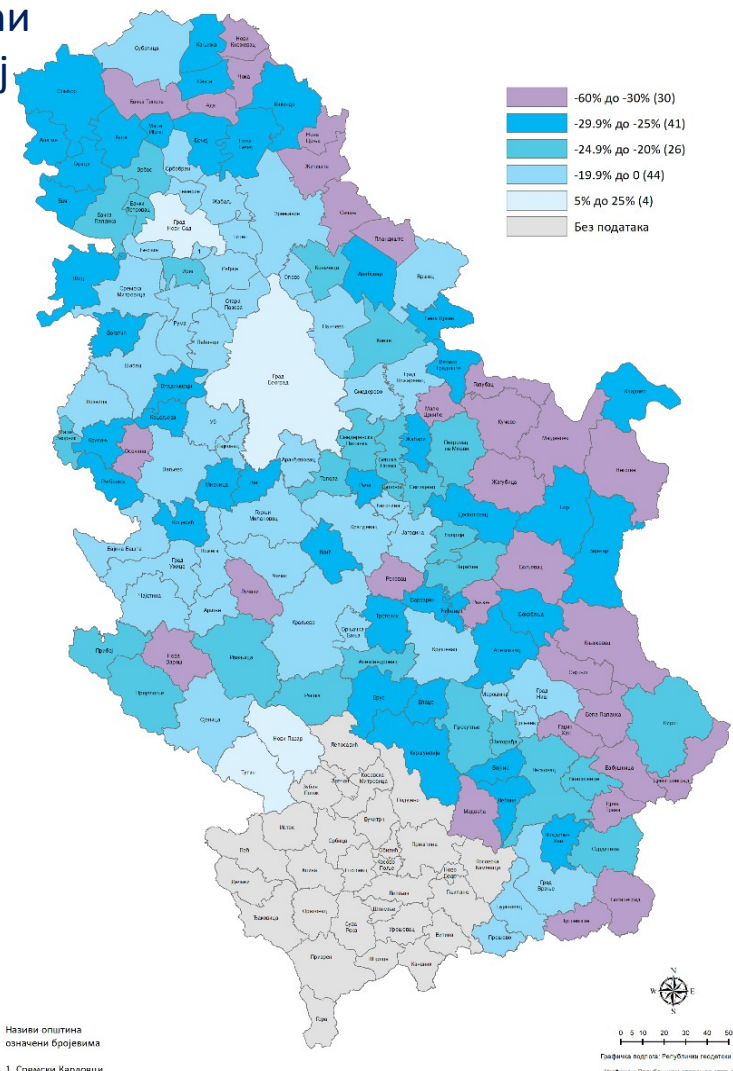


Демографска транзиција у Србији 2001-2023.

Регионална демографска транзиција

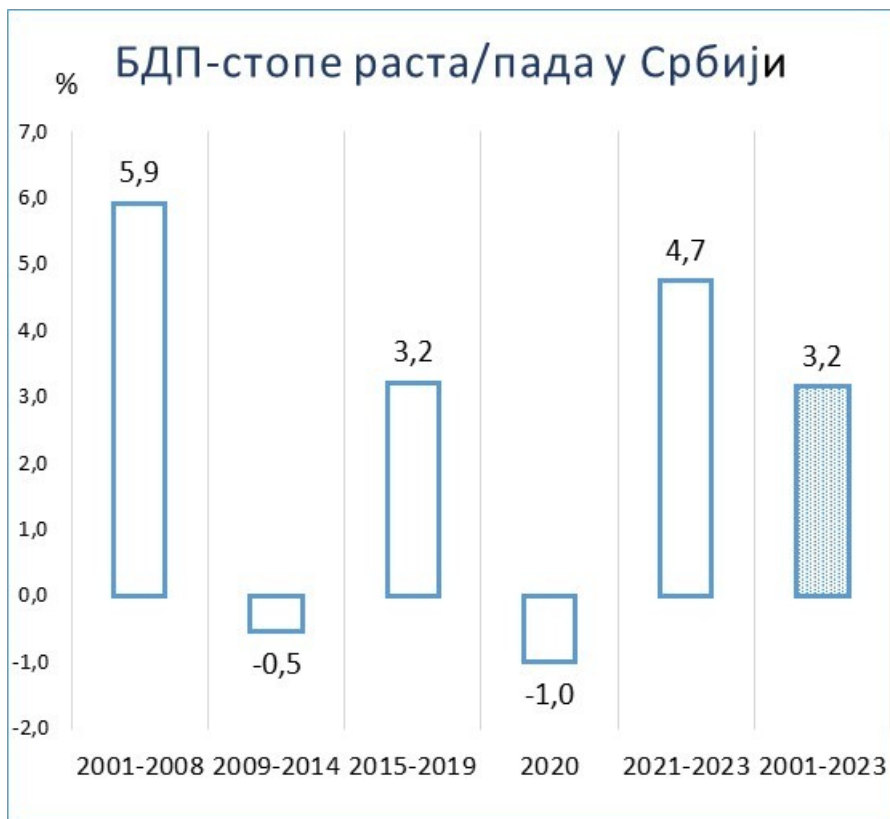
Демографски пад/раст 2002-2022.

- ❑ Пад становништва у Србији је 2002-2022. био -11,3%, али је већи од 25% у Борској (-31%), Зајечарској (-29,7%), Севернобанатској (-28,9%), Западнобачкој (-27,8%) и Пиротској области (-27,4%)
- ❑ **Популација је повећана само у 3 града:** Нови Пазар (24,1%), Нови Сад (23,3%) и Београд (6,7%), највећи пад у Зајечару (-27,3%), Сомбору (-27,2%), Бору (-26,8%), итд
- ❑ Пројекције до 2052. указују да би за пола века (2002-2052) у градовима-регионалним центрима Сомбор, Кикинда, Зрењанин, Бор, Зајечар и Врање пад ст. био већи од 40%
- ❑ Са НРП подручја (34 општине) популација је смањена за више од 30%. Пројекције до 2052. издвајају 18 ЈЛС код којих се очекује пад већи од 50% у односу на попис 2022.
- ❑ % радно-сп. ст. има тренд пада од 2011. у свим РО
- ❑ До 2052. се очекује код једног броја ЈЛС да ће издржавано ст. (до 14 год. и 65+) бити веће од радно-сп., најкритичније пројекције су за: Голубац (433), Неготин (289), Бољевац (156), Црну Траву (135) и Бабушницу (108)
- ❑ **Регионални диспаритети очекиваног трајања живота се повећавају, у 2023. су 4 год. (77,4 год. у Златиборској, 73,3 у Севернобанатској).**



Перформансе економског раста у Србији 2001-2023.

БДП



Просечна стопа раста БДП 2001-2023.

ALB	4,0
LIT	3,9
ROU	3,7
POL	3,6
SVK	3,4
LTU	3,3
SRB	3,2
BGR	3,2
BIH	3,1
EST	3,0
MNE	3,0
MKD	2,5
HUN	2,4
CZE	2,4
SVN	2,3
HRV	2,3
GRC	0,5

БДП PPS/ст (ЕУ-27=100)

	2001	2009	2015	2023
Ирска	140	129	186	213
Норвешка	163	173	157	171
Швајцарска	162	167	173	154
Холандија	143	140	132	133
Данска	127	126	127	125
Аустрија	127	127	128	120
Белгија	124	118	119	118
Немачка	124	119	126	116
Шведска	129	125	126	114
Француска	118	109	106	99
В.Британија	119	110	111	99*
Италија	121	107	97	98
Словенија	81	85	81	92
Шпанија	99	100	91	91
Чешка Реп.	76	86	89	90
Румунија	28	52	56	78
Мађарска	57	64	70	77
Пољска	48	60	70	77
Хрватска	50	63	61	76
Словачка	53	71	78	74
Грчка	87	93	69	69
Бугарска	30	43	49	64
Црна Гора	28	41	42	51
Србија	29	41	40	49
С.Македонија	26	36	39	41
Албанија	19	28	30	36

Перформансе економског раста у Србији 2001-2023.

Макроекономски биланс

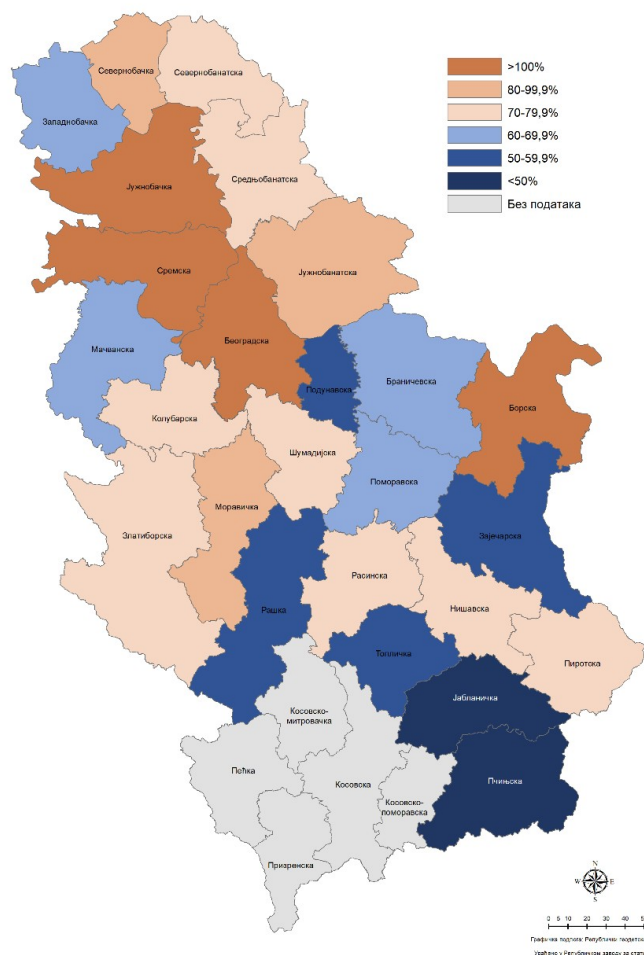
- ❑ БДП Србије је 2001–2023. реално удвостручен (104,5%)
- ❑ Животни стандард (БДП PPS /ст) је значајно конвергирао ка просеку ЕУ (са 29% на 49% просека ЕУ)
- ❑ Услужни сектор је највише доприносио расту (% БДВ услуга у БДП 2023. је 67%)
- ❑ Стопа запослености (АРС) је порасла на 50,2%, а стопа незапослености двоструко смањена (са 18,9% на 9,4%)
- ❑ Нето зараде су просечно годишње расле 4,4% (2016-2023.), међутим, просечне пензије су расле по 2,5 пута мањој стопи од раста нето зарада
- ❑ % бруто инвестиција у БДП је повећано на 23,4%
- ❑ Спољнотрг. дефицит 2015-2023. 4 млрд. ЕУР (просек)
- ❑ Фискални дефицит је смањен 2023. на -2,1% БДП
- ❑ Показатељи високог ризика: раст спољњег дуга, инфлациони притисци, ниво инвестиција (још увек је испод 25% БДП), запошљавање младих (стопа незап. младих 25% у 2023), социјална и друштвене кохезија (однос пензија и реалних зарада је константно у паду, 52% у 2015. и 44,6% у 2023), висока неједнакост (GINI коефицијент 31,7) и регионални диспаритети.

	2015	2023
БДП (млрд. ЕУР)	37,2	75,2
БДП/ст (у хиљ. ЕУР)	5,25	11,35
% БДВ индустрије у БДП	23,1	19,0
% БДВ прерађивачке индустрије у БДП	17,8	13,3
Запосленост (регистрована, хиљ.)	1.990	2.361
Стопа запослености 15+ (АРС)	40,7	50,2
Незапосленост (просек, хиљ.)	743,2	405
Стопа незапослености 15+ (АРС)	18,9	9,4
Нето зараде (просек, ЕУР)	368	734
Број пензионера (хиљ.)	1.736	1.651
Пензије (просек, ЕУР)	191	327
Бруто инвестиције (% БДП)	16,8	23,4
Извоз робе и услуга (млрд. ЕУР)	15,7	41
Увоз робе и услуга (млрд. ЕУР)	18,6	44,5
Спољнотрговински биланс (млрд. ЕУР)	-2,9	-3,5
Текући рачун платног биланса (% БДП)	-3,3	-2,4
Буџетски суфицит/дефицит (% БДП)	-2,6	-2
Консолидовани биланс државе (% БДП)	-3,3	-2,1
Јавни дуг - централни ниво (% БДП)	67,2	48
Спољни дуг (млрд. ЕУР)	26,2	45,4
Спољни дуг (% БДП)	70,5	60,4
Инфлација (крај периода)	1,5	7,6

Перформансе економског раста у Србији 2001-2023.

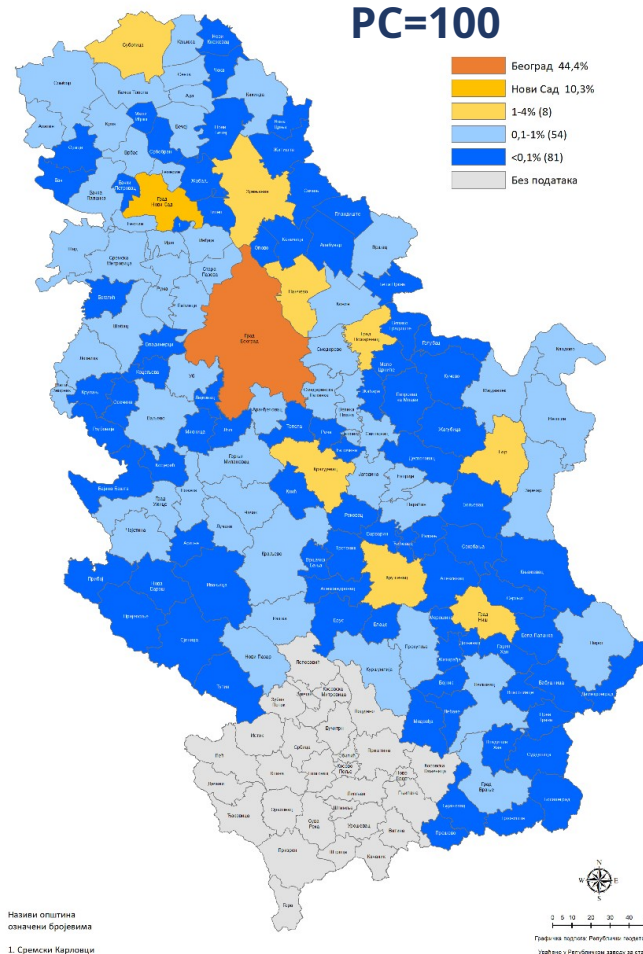
Регионални диспаритети

Регионални диспаритети БДВ/ст у 2022.
(НСТЈ-3) РС=100



Регионална дисперзија инвестиција
у нова основна средства по
општинама 2015-2023.

РС=100



Утицај демографских промена на економски раст

Демографски пад и економски раст у Србији

Кумулативна стопа раста/пада 2011-2022	
Укупно становништво	-7,5%
БДП	26,2%
Продуктивност	24%

- ❑ У периоду 2001-2023. корелација раста становништва и БДП/ст у Србији није постојала (-0,01), просечни пад становништва -0,55%, а просечни реални раст БДП/ст 3,71%
- ❑ Услед високог пада рад-сп. ст. 2011-2022. (просечно -1,37%), корелација рад-сп. ст. и БДП/ст је негативна (-0,3)
- ❑ Просечан раст и продуктивности и БДП/ст 2001-2023. износио је 3,8%, али је 2001-2011. продуктивност брже расла од БДП/ст (5,6% и 4,5%), док је 2012-2023. брже просечно растао БДП (3,1%) од продуктивности (2,1%).



Утицај демографских промена на економски раст

Предикција структуре радно-способног становништва

у хиљ.	Пописи становништва		Пројекција становништва (средња варијанта)		
	2011	2022	2032	2042	2052
Укупно ст.	7.187	6.647	6.201	5.680	5.225
Рад-сп. ст. (15-64)	4.911	4.223	3.808	3.433	3.023
% у укупном	68,3	63,5	61,4	60,4	57,9
Структура		Моделска предикција			
Активно ст. (15-64)	2.915	2.777	2.589	2.368	2.116
% у рад-сп. ст.	59,4	65,8	68,0	69,0	70,0
Активно зап. (15-64)	2.249	2.376	2.266	2.094	1.889
% у радно сп. ст.	45,8	56,3	59,5	61,0	62,5
Активно незап. (15-64)	666	401	324	275	227
% у рад-сп. ст.	13,6	9,5	8,5	8,0	7,5
Неактивно ст. (15-64)	1.996	1.446	1.219	1.064	907
% у рад- сп. ст.	40,6	34,2	32,0	31,0	30,0

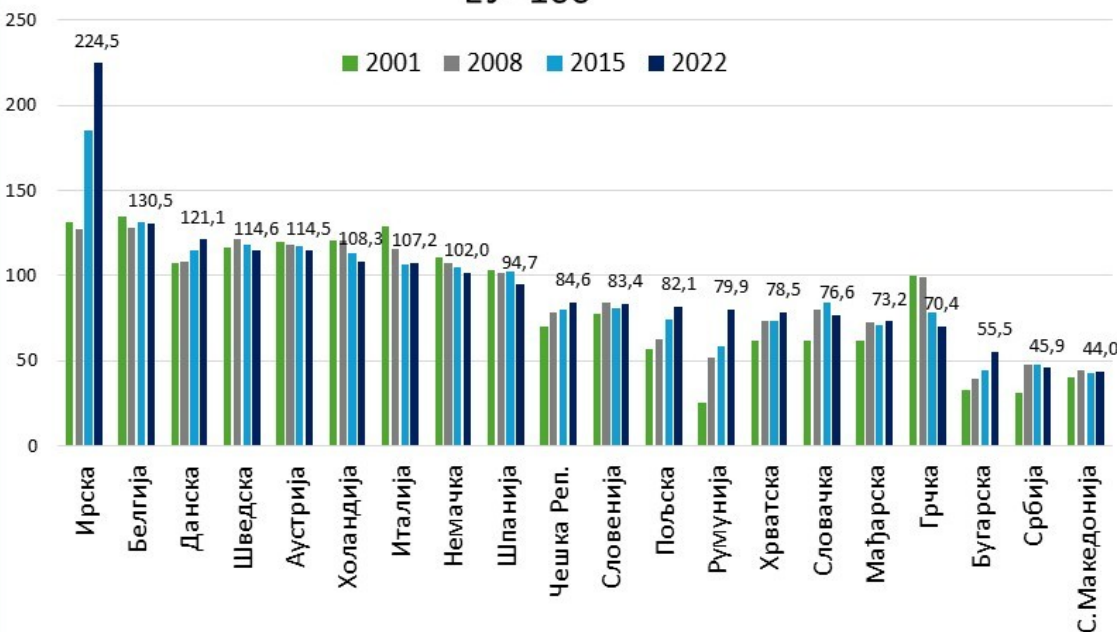


Утицај демографских промена на економски раст

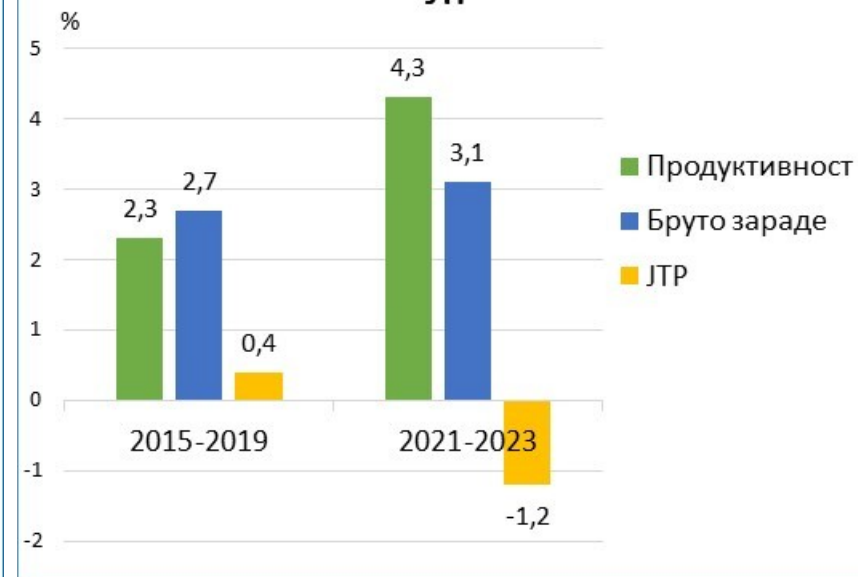
Продуктивност

- У периоду 2001-2023. највеће стопе раста продуктивности од свих европских држава оствариле су Румунија (просечна стопа раста 4,8%) и Србија (3,8%)
- Да би се конкурентност привреде повећала, потребно је да реални раст продуктивности рада буде већи од реалног раста зарада: 2015-2019. раст трошковне конкурентности, а 2021-2023. пад.
- Конвергенција продуктивности Србије ка просеку ЕУ-27 2001-2012. порасла за 22 п.п. (са 31,2% на 53,8%), али је 2013-2017. стагнирала, да би се 2022. позиционирала на 46% просека ЕУ

БДП PPS/запослени
ЕУ=100



ЈТР



Утицај демографских промена на економски раст

Симулација раста БДП до 2052. у зависности од продуктивности и активно запосленог радно способног становништва

- Пројекција пада становништва до 2052. у Србији, посебно радно-способног (-28,4%), као и претпоставка пада активно запосленог ст. (-20,5%), могу да имају директне импликације на економски раст, тј, извори раста до 2052. зависе искључиво од раста продуктивности



Варијанта 1: просечни годишњи раст продуктивности 3%, пад активно запослених просечно -0,76%

Варијанта 1а: просечни годишњи раст продуктивности 3%, без пада активно запослених (ниво 2022)

Варијанта 2: просечни годишњи раст продуктивности 4%, пад активно запослених просечно -0,76%

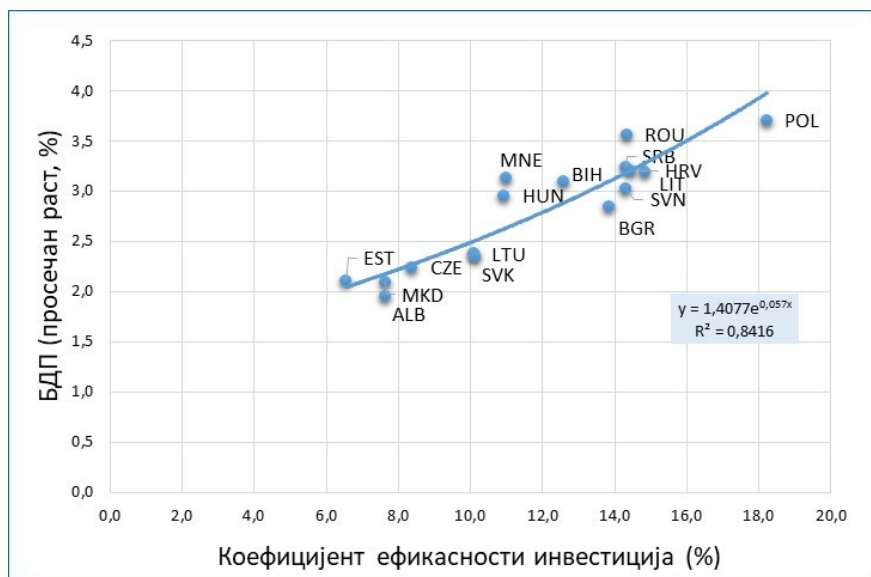
Варијанта 2а: просечни годишњи раст продуктивности 4%, без пада активно запослених (ниво 2022)

Закључак: пад радно-способног становништва, односно активно запослених, у зависности од раста продуктивности (просечно 3% или 4%), смањује укупан привредни раст у интервалу од 40-50% у периоду 2022-2052.

Утицај демографских промена на економски раст

Ефикасност инвестиција и БДП

- Просечно учешће укупних инвестиција у БДП у Србији 2015-2023. је износило **22,6%**
- Просечна ефикасност инвестиција у Србији 2015-2023. је износила је **14,31%**, односно расту БДП за 1 јединицу био је потребан раст укупних инвестиција за 7 јединица



2015-2023.	БДП стопа	% инвестиција у БДП	МКК	КЕИ (%)
ЕУ-27	1,7	22,0	13,1	7,7
Пољска	3,7	20,3	5,5	18,2
Литванија	3,2	21,5	6,7	14,8
Хрватска	3,2	22,2	6,9	14,5
Румунија	3,6	24,9	7,0	14,3
Словенија	3,0	21,1	7,0	14,3
Србија	3,2	22,6	7,0	14,3
Бугарска	2,8	20,5	7,2	13,8
БиХ	3,1	24,6	8	12,6
Црна Гора	3,1	28,5	9,1	11,0
Мађарска	3,0	27,0	9,1	10,9
Летонија	2,4	23,5	9,9	10,1
Словачка	2,3	23,1	9,9	10,1
Грчка	1,4	14,4	10,6	9,5
Чешка Реп.	2,2	26,8	11,9	8,4
Естонија	2,1	27,4	13,1	7,6
Албанија	2,0	25,6	13,1	7,6
С. Македонија	2,1	32,2	15,2	6,6

Уколико је дугорочни циљ да просечна стопа раста БДП до 2052. буде 4%, при стопи ефикасности инвестиција од 14,3% (просечно 2015-2023), потребно је повећати учешће инвестиција у БДП са 22,6% (просек 2015-2023.) на 28%, или задржати постојеће учешће инвестиција од 22,6%, али повећати ефикасност инвестиција на 17,7% (ниво ефикасности инвестиција у Пољској).

Утицај демографских промена на економски раст

Утицај демографског старења на буџет

Раст коефицијента зависности старијег становништва

	Пописи становништва			Пројекција		
	2002	2011	2022	2032	2042	2052
Број старих 65+ (у 000)	1.288,4	1.250,3	1.468,9	1.506,7	1.474,0	1.489,1
% старих (65+) у укупном становништву	17,2	17,4	22,1	24,3	26,0	28,5
Коефицијент зависности старијег становништва	25,6	25,5	34,8	39,6	42,9	49,3
Очекивано трајање живота* (у годинама)	72,2	74,2	75,6	78,4	80,2	81,8

пројекција за 2032, 2042. и 2052. UN data.

Однос броја запослених и броја пензионера

у хиљ.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Број запослених	1.866	1.866	1.865	1.845	1.896	1.921	1.977	2.053	2.101	2.149	2.213	2.253	2.307	2.318
Број пензионера	1.686	1.703	1.723	1.739	1.736	1.728	1.720	1.715	1.708	1.692	1.660	1.652	1.651	1.656*
Рацио	1,11	1,10	1,08	1,06	1,09	1,11	1,15	1,20	1,23	1,27	1,33	1,36	1,40	1,40

* XI 2024.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
Издаци за пензије (% у БДП)	11,5	11,6	10,8	10,4	10,0	9,9	9,5	9,8	8,9	8,4	8,6	9,5

Утицај демографских промена на економски раст

Резултати моделске пројекције раста издатака за пензије

Модел предикције укупних издатака за пензије до 2052. обухвата предикцију две кључне егзогене варијабле:

- (1) Предикција раста БДП (просечан раст 2025-2052 од 3%)
- (2) Предикција броја пензионера ($BP_t = N_{65} \cdot \text{пондер}$)

N_{65t} — пројекција неактивног становништва 65+

BP_t — пројекција броја пензионера

g_t — стопа реалног раста просечних издатака за пензије

Y_t — пројекција реалног БДП

r_t — пројектована стопа реалног раста БДП

PP_t — просечан издатак за пензије (у односу на број пензионера)

P_t — укупни издаци за пензије

$$P_t/Y_t = (PP_{t-1} (1+g_t) BP_t) / (Y_{t-1} (1+r_t))$$

Резултати симулације реалног раста просечних издатака за пензије 2025-2052.

Егзогене варијабле: - Просечан реални раст БДП 2025-2052 је 3%

- Пројектован број пензионера до 2052

Претпоставка: - Однос укупних издатака за пензије у БДП 2025-2052. константно просечно годишње 10%.

	Y_t^*	P_t	PP_t	BP_t	P_t/Y_t	g_t
2022	7.458.761.900	623.066.478	377,18	1.651.890	0,0840	-4,4
2023	8.817.763.400	759.340.690	459,84	1.651.315	0,0861	8,8
2024	9.604.800.000	908.662.324	548,68	1.656.100	0,0946	14,4
2032	12.167.073.278	1.216.281.758	717,81	1.694.430	0,1000	3,6
2042	16.351.529.067	1.635.152.907	986,45	1.657.620	0,1000	3,3
2052	21.975.087.740	2.197.508.774	1.312,21	1.674.666	0,1000	2,8

*цене 2024

☐ Просечан број пензионера 2025-2052 је 1.673.792, коефицијент варијације је низак (0,7%)

☐ При просечној стопи раста БДП од 3% (2025-2052), пројектованог броја пензионера и циљаног учешћа од 10% укупних издатака за пензије у БДП, просечна реална стопа раста издатака за пензије у истом периоду би била 3,2%.

Утицај демографских промена на економски раст

Резултати моделске пројекције укупних издатака за пензије

Резултати симулације учешћа укупних издатака за пензије у БДП 2025-2052.

Егзогене варијабле (претпоставке):

- Просечан реални раст БДП 2025-2052 је 3%
- Пројектован број пензионера до 2052.

Претпоставка:

- Реалне стопе раста просечних издатака за пензије од 4,2% (просек 2018-2024) у периоду 2025-2052.

	Yt*	Pt	PPt	BPt	gt	Pt/Yt
2022	7.458.761.900	623.066.478	377,18	1.651.890	-4,4	8,40
2023	8.817.763.400	759.340.690	459,84	1.651.315	8,8	8,61
2024	9.604.800.000	908.662.324	548,68	1.656.100	14,40	9,46
2032	12.167.073.278	1.292.055.667	762,53	1.694.430	1,042	10,62
2042	16.351.529.067	1.907.303.715	1.150,63	1.657.620	1,042	11,66
2052	21.975.087.740	2.907.637.077	1.736,25	1.674.666	1,042	13,23

*цене 2024

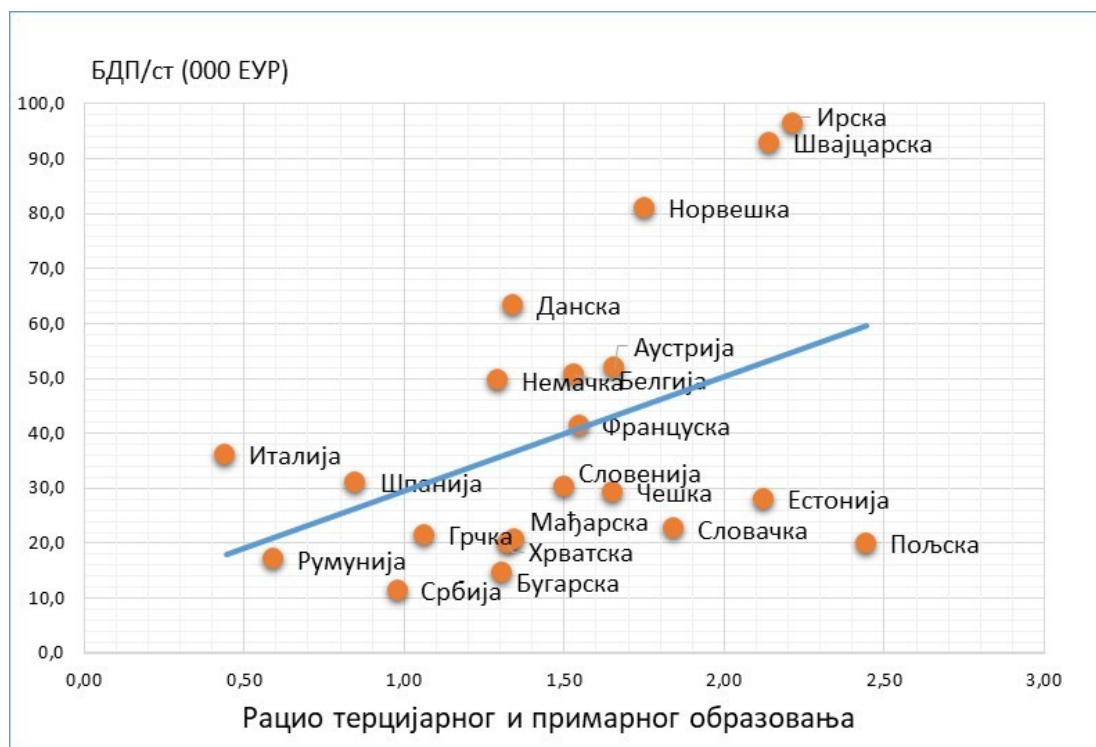


При просечној стопи раста БДП од 3% (2025-2052), пројектованог броја пензионера и циљаних реалних стопа раста издатака за пензије од 4,2%, укупни издаци за пензије у БДП би имали континуиран раст: 10,6% у 2032., 11,7% у 2042. и чак 13,2% БДП у 2052.

Утицај демографских промена на економски раст

Раст БДП и образовна структура

- ❑ Стопа повраћаја улагања у образовање је позитивна и значајна
- ❑ Корелација између образовне структуре и степена развијености у европским државама је позитивна (коеф. корелације у 2023. у транзиционим европским државама 0,484)
- ❑ Земље које имају већи однос терцијарног и примарног образовања су развијеније, имају већи БДП/ст.



Однос удела терцијарног и примарног образовања	
POL	2,45
IRA	2,22
CHE	2,14
EST	2,13
SVK	1,84
NOR	1,76
AUS	1,66
CZE	1,65
FRA	1,55
BEL	1,53
SLN	1,50
HUN	1,35
DNK	1,34
HRV	1,32
BGR	1,31
DEU	1,29
GRC	1,07
SRB	0,98
ESP	0,85
ROU	0,59
ITA	0,44

Закључак

- ❑ Резултати Пописа становништва 2022., као и демографске пројекције до 2052. алармантно указују да ће наставак негативних трендова (пре свега, смањење радно-способног становништва и процес старења) **директно утицати на буџетске приходе, оптерећеност пензионих фондова и економски раст**
- ❑ С обзиром да ће извори раста у Србији у наредном периоду искључиво зависити од раста продуктивности, а са друге стране, имајући у виду огроман јаз продуктивности Србије и споре конвергенције ка просеку ЕУ (континуирано испод 50% просека ЕУ), неопходно је **комплетно редизајнирати модел раста у коме би доминантни приоритет у свим развојним политикама била ревитализација демографског фактора, са тежиштем на пронаталитетним политикама**
- ❑ Будући раст ће примарно зависити од индустрија и услуга са интензивним знањем, за које ће бити претежно потребна квалификација високог образовања, у чему Србија значајно заостаје за развијенијим транзиционим државама. У контексту кључних демографских процеса (смањење и старење становништва, висока стопа емиграције) **потребно је образовни систем Србије унапредити**, како би стопа приноса образовног система на привредни раст била виша.