

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011–2041.

Љиљана Секулић,

Драгана Пауновић Радуловић

Група за израду процена, пројекција и других демографских показатеља

Републички завод за статистику

Милана Ракића 5, Београд, Србија

тел: 011 2412 922 лок. 295

ljiljana.sekulic@stat.gov.rs

dragana.paunovic-radulovic@stat.gov.rs

www.stat.gov.rs

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

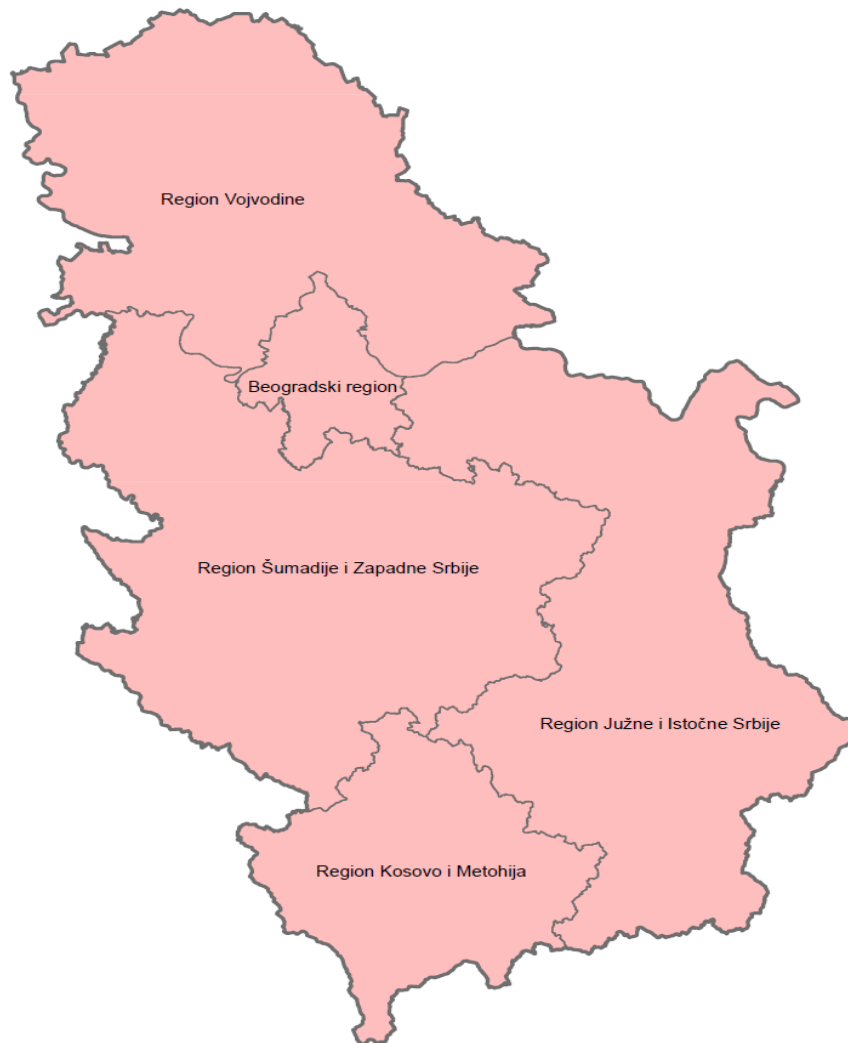
- Републички завод за статистику израђује пројекције становништва од 1981. године.
- До сада су урађене пројекције становништва за периоде 1981–2011, 1991–2021, 2002–2032. године.
- Реч је о средњорочним пројекцијама, које се односе на тридесетогодишњи период и приказују пројектован број становника по петогодишњим старосним групама и полу (за Србију, централну Србију и покрајине).
- Након последњег Пописа становништва, Републички завод за статистику је објавио публикацију «Пројекције становништва Републике Србије 2011-2041.» у којој је приказан пројектован број становника по петогодишњим старосним групама и полу за Републику Србију, Србију-север, Србију-југ и регионе.
- Имајући у виду значај предвиђања демографске будућности и на нижим територијалним нивоима, први пут су урађене и пројекције становништва на нивоу општина/градова за исти пројекциони период.
- <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/Popis2011/Projekcije%20stanovnistva%202011-2041.pdf>

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

- У првом делу публикације приказане су пројекције становништва региона по старости и полу, а пројекције становништва за Републику Србију представљају збир пројектованог становништва региона.
- Други део се односи на пројекције становништва општина, а пројектован обим укупног становништва Републике Србије представља збир становништва општина.
- У оба случаја примењен је аналитички метод демографских пројекција, а поређењем резултата пројекција становништва Републике Србије 2011–2041, које су израчунате као збир пројектованог становништва региона, односно пројектованог становништва општина, успостављен специфичан систем провере поузданости базних података и изабраних хипотеза.
- За израду пројекција становништва коришћен је демографски програмски пакет SPECTRUM.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

- Приликом израде пројекција становништва примењен је аналитички (кохортно-компонентни) метод уз коришћење тзв. декомпонованог приступа.
- Аналитички метод демографских пројекција подразумева да се хипотезе односе на будуће промене компоненти кретања становништва: фертилитета, морталитета и миграција (по старости и полу).
- Због прихватања декомпонованог приступа, хипотезе су постављене за регионе (Београдски регион, Регион Војводине, Регион Шумадије и Западне Србије и Регион Јужне и Источне Србије), тако да пројектовано становништво Републике Србије представља само збир пројекција становништва њених конститутивних делова.
- Као базна популација коришћено је просечни процењено становништво по старости и полу (до 80 и више година) у пописној 2011. години.



ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

- Пројекције становништва Републике Србије су рађене у пет варијанти: ниска, средња, висока, варијанта константног фертилитета и морталитета и варијанта нултог миграционог салда.

Табела 1. Варијанте пројекција према усвојеним хипотезама о фертилитету, морталитету и миграцијама
Table 1. Variants of projections by adopted fertility, mortality and migration hypotheses

Варијанта / <i>Variant</i>	Хипотеза / <i>Hypothesis</i>		
	фертилитет / <i>Fertility</i>	морталитет / <i>Mortality</i>	миграције / <i>Migration</i>
Ниска / <i>Low</i>	Низак / <i>Low</i>	Очекиван / <i>Expected</i>	Очекиване / <i>Expected</i>
Средња / <i>Medium</i>	Средњи / <i>Medium</i>	Очекиван / <i>Expected</i>	Очекиване / <i>Expected</i>
Висока / <i>High</i>	Висок / <i>High</i>	Очекиван / <i>Expected</i>	Очекиване / <i>Expected</i>
Константна / <i>Constant</i>	Константан / <i>Constant</i>	Константан / <i>Constant</i>	Очекиване / <i>Expected</i>
Без миграција (нултог миграционог салда) <i>Without migration (zero net migration)</i>	Средњи / <i>Medium</i>	Очекиван / <i>Expected</i>	Нулти миграциони салдо <i>Zero net migration</i>

- Прве три варијанте имају исту комбинацију хипотеза о морталитету и миграцијама, а међусобно се разликују само према усвојеној варијанти о фертилитету. Последње две варијанте имају аналитички карактер, а не прогностички.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Хипотезе о фертилитету

➤ Хипотезе о кретању фертилитета дате су у четири варијанте (константна, ниска, средња и висока), а исказане су преко нивоа стопе укупног фертилитета (табела 2).

Табела 2. Хипотезе о вредностима стопе укупног фертилитета по варијантама и регионима, почетак и крај пројекционог периода
Table 2. Hypotheses on the values of total fertility rate by variants and regions, beginning and end of the projection period

Регион	2011	2041				Region
		ниска <i>Low</i>	средња <i>Medium</i>	висока <i>High</i>	константна <i>Constant</i>	
Београдски регион	1,41	1,30	1,80	2,16	1,41	Beogradski region
Регион Војводине	1,35	1,30	1,75	2,16	1,35	Region Vojvodine
Регион Шумадије и Западне Србије	1,36	1,20	1,75	2,11	1,36	Region Šumadije i Zapadne Srbije
Регион Јужне и Источне Србије	1,33	1,20	1,65	2,11	1,33	Region Južne i Istočne Srbije
Регион Косово и Метохија	...	...	...	...	...	Region Kosovo i Metohija

- **Варијантом константног фертилитета** предвиђено је да се током читавог пројекционог периода, 2011–2041, стопа укупног фертилитета задржи на нивоу који је достигнут 2011. године
- **Варијантом ниског фертилитета** претпостављено је настављање тенденције снижавања фертилитета.
- Код **средње варијанте**, за последњу деценију пројекционог периода, предвиђен је преокрет у кретању фертилитета који би 2041. резултирао достизањем вредности стопе укупног фертилитета од 1,80 (Београдски регион), 1,75 (Регион Војводине и Регион Шумадије и Западне Србије) и 1,65 (Регион Јужне и Источне Србије).
- **Високом варијантом** предвиђено је лагано али стално повећање фертилитета становништва, тако да би 2041. у свим регионима стопа укупног фертилитета достигла ниво неопходан за просту репродукцију.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Хипотезе о mortalитету

Код променљиве варијанте mortalитета претпоставке су формиране на основу кретања очекиваног трајања живота у Србији у последњој деценији, тенденција овог показатеља у бившим социјалистичким земљама и на основу сазнања о могућности повећања просечног броја година живљења у свим старостима. Усвојена је хипотеза да би до краја пројекционог периода било присутно континуирано смањење смртности становништва (табела 3).

Табела 3. Очекивано трајање живота при живорођењу по полу (варијанта „очекиваног“ mortalитета), почетак и крај пројекционог периода

Table 3. Life expectancy at live birth, by sex (variant of „expected“ mortality), beginning and end of the projection period

Регион	Пол	Почетак и крај пројекционог периода <i>Beginning and end of the projection period</i>		Sex	Region
		2011	2041		
Београдски регион	м	72,7	79,1	m	Beogradski region
	ж	77,8	82,2	f	
Регион Војводине	м	70,5	76,2	m	Region Vojvodine
	ж	75,0	81,7	f	
Регион Шумадије и Западне Србије	м	72,1	79,5	m	Region Šumadije i Zapadne Srbije
	ж	76,9	84,0	f	
Регион Јужне и Источне Србије	м	71,4	76,3	m	Region Južne i Istočne Srbije
	ж	76,5	81,9	f	
Регион Косово и Метохија	м	...	...	m	Region Kosovo i Metohija
	ж	...	...	f	

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Хипотезе о миграцијама

За постављање хипотеза о миграцијама узети су у обзир сви расположиви статистички подаци који се односе на миграцију становништва, а ради утврђивања миграционог салда за сваки регион. Коришћени су:

- резултати два последња пописа становништва 2002. и 2011. године;
- резултати процена становништва израчунатих на бази пописа 2002. и 2011;
- статистика пресељавања (пријава/ одјава пребивалишта);
- статистика природног кретања становништва;
- подаци о интерно расељеним лицима с Косова и Метохије.

Табела 4. Годишњи миграциони салдо по регионима (варијанта „очекиваних“ миграција), почетак и крај пројекционог периода

Table 4. Annual net migration by regions (variant of „expected“ migration), beginning and end of the projection period

Регион	Период / Period		Region
	2011–2016	2036–2041	
Београдски регион	9692	14867	Beogradski region
Регион Војводине	-3193	6088	Region Vojvodine
Регион Шумадије и Западне Србије	-3540	10127	Region Šumadije i Zapadne Srbije
Регион Јужне и Источне Србије	-2445	1867	Region Južne i Istočne Srbije
Регион Косово и Метохија	...	...	Region Kosovo i Metohija

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Хипотезе о миграцијама – наставак

- На почетку пројекционог периода 2011–2016. једино Београдски регион има позитиван миграциони салдо (просечна годишња стопа нето имиграције била би 9,7 хиљада).
- Остала три региона представљају емиграциона подручја, где би просечна годишња нето емиграција износила од 3,5 до 2,5 хиљаде.
- У другој половини пројекционог периода, од 2026. године претпостављен је потпуни економски опоравак земље (уз реално очекивање да ће Република Србија постати члан Европске уније).
- Имајући то у виду, као и неминовност наставака старења становништва Републике Србије, уз све демографске и економске последице које тај процес подразумева, претпостављено је да ће на крају пројекционог периода Србија постати имиграционо подручје.
- За период 2036–2041. просечан годишњи миграциони салдо би, на националном нивоу, износио око 30 хиљада лица.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Резултати пројекција

➤ Кретање укупног становништва

Табела 5. Укупно становништво Републике Србије 2011, 2041. године (по варијантама пројекција)

Table 5. Total population of the Republic of Serbia, 2011, 2041 (by projections variants)

Варијанта пројекција	2011	2041	Индекс раста 2041	Projection variant
			Growth index (2011=100)	
РЕПУБЛИКА СРБИЈА				REPUBLIC OF SERBIA
Ниска	7234099	6522206	90,2	Low
Средња	7234099	6830008	94,4	Medium
Висока	7234099	6973926	96,4	High
Константна	7234099	6173971	85,3	Constant
Нултог миграционог салда	7234099	6180614	85,4	Zero net migration

➤ Најважнија одлика кретања становништва Републике Србије у наредних тридесет година је наставак процеса депопулације, без обзира на варијанту пројекција.

➤ Процес депопулације био би континуиран током читавог пројекционог периода и према свим варијантама пројекција.

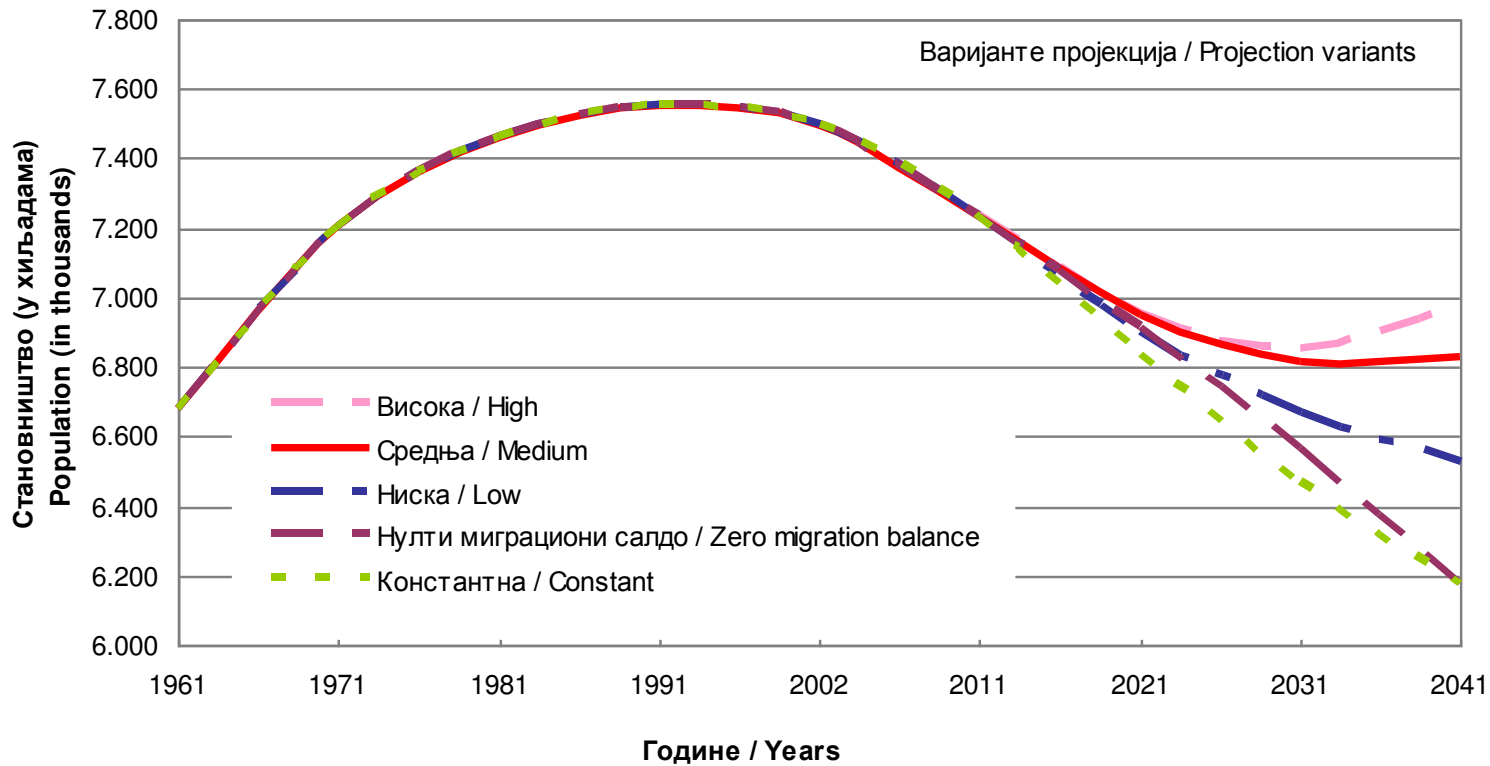
➤ Депопулација би била најинтензивнија под претпоставком остварења константне варијанте. Наиме, уколико би током читавог пројекционог периода фертилитет и морталитет по старости остали на нивоу из 2011, а миграције се кретале у „очекиваним“ оквирима, број становника у 2041. години би у Србији био за око милион мањи него 2011.

(графикон 1, табела 5).

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Резултати пројекција

Графикон 1. Кретање укупног становништва Републике Србије 1961–2041. (пописни резултати и пројекције, по варијантама)
 Graph 1. Changes of the total population of the Republic of Serbia, 1961-2041 (results of the censuses and projections, by variants)



Варијанта пројекција	2011	2041	Индекс раста 2041 (2011=100)
СРБИЈА – СЕВЕР			
Ниска	3591096	3581139	99,7
Средња	3591096	3697322	103,0
Висока	3591096	3779054	105,2
Константна	3591096	3368664	93,8
Нултог миграционог салда	3591096	3118685	86,8
Београдски регион			
Ниска	1658151	1941386	117,1
Средња	1658151	1982483	119,6
Висока	1658151	2005999	121,0
Константна	1658151	1826636	110,2
Нултог миграционог салда	1658151	1465976	88,4
Регион Војводине			
Ниска	1932945	1639753	84,8
Средња	1932945	1714839	88,7
Висока	1932945	1773055	91,7
Константна	1932945	1542028	79,8
Нултог миграционог салда	1932945	1652709	85,5
СРБИЈА – ЈУГ			
Ниска	3643003	2941067	80,7
Средња	3643003	3132686	86,0
Висока	3643003	3194872	87,7
Константна	3643003	2805307	77,0
Нултог миграционог салда	3643003	3061929	84,0
Регион Шумадије и Западне Србије			
Ниска	2033203	1741839	85,7
Средња	2033203	1852285	91,1
Висока	2033203	1891134	93,0
Константна	2033203	1648579	81,1
Нултог миграционог салда	2033203	1758327	86,5
Регион Јужне и Источне Србије			
Ниска	1609800	1199228	74,5
Средња	1609800	1280401	79,5
Висока	1609800	1303738	81,0
Константна	1609800	1156728	71,9
Нултог миграционог салда	1609800	1303602	81,0
Регион Косово и Метохија			

Табела 5.1. Укупно становништво Региона 2011, 2041. године (по варијантама пројекција)

Посматрано по регионима, у наредних тридесет година, процес депопулације би био избегнут једино у Београдском региону (осим у случају варијанте нултог миграционог салда).

Највеће смањење становништва (око 30%) било би забележено у Региону Јужне и Источне Србије уколико би биле реализоване претпоставке на којима је заснована константна варијанта пројекција.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Табела 6. Пројектоване промене у старосном саставу становништва

	Ниска			Средња			Висока		
	2011	2041	промена	2011	2041	промена	2011	2041	промена
РЕПУБЛИКА СРБИЈА									
Укупно становништво (у хиљадама)	7234	6522	-712	7234	6830	-404	7234	6974	-260
Испод 15 год.	1043	765	-277	1043	979	-63	1043	1111	68
%	14.4	11.7	-2.7	14.4	14.3	-0.1	14.4	15.9	1.5
15-64	4944	4112	-832	4944	4206	-738	4944	4218	-725
%	68.3	63.0	-5.3	68.3	61.6	-6.8	68.3	60.5	-7.9
65 и више	1248	1645	397	1248	1645	397	1248	1645	397
%	17.3	25.2	8.0	17.3	24.1	6.8	17.3	23.6	6.3
80 и више год.	252	511	259	252	511	259	252	511	259
%	3.5	7.8	4.4	3.5	7.5	4.0	3.5	7.3	3.8
Стопа укупне зависности $((0-14)+(65+))/(15-64)*100$	46.3	58.6	12.3	46.3	62.4	16.1	46.3	65.3	19.0
Стопа зависности млађег становништва $((0-14)/(15-64))*100$	21.1	18.6	-2.5	21.1	23.3	2.2	21.1	26.3	5.2
Стопа зависности старијих од 65 година $((65+)/(15-64))*100$	25.2	40	14.8	25.2	39.1	13.9	25.2	39	13.8
Просечна старост	42.1	46.5	4.4	42.1	44.8	2.7	42.1	44.1	2.0
Индекс старења $((0-19)/(60+))*100$	121.9	203.3	81.3	121.9	163.2	41.3	121.9	146.7	24.8

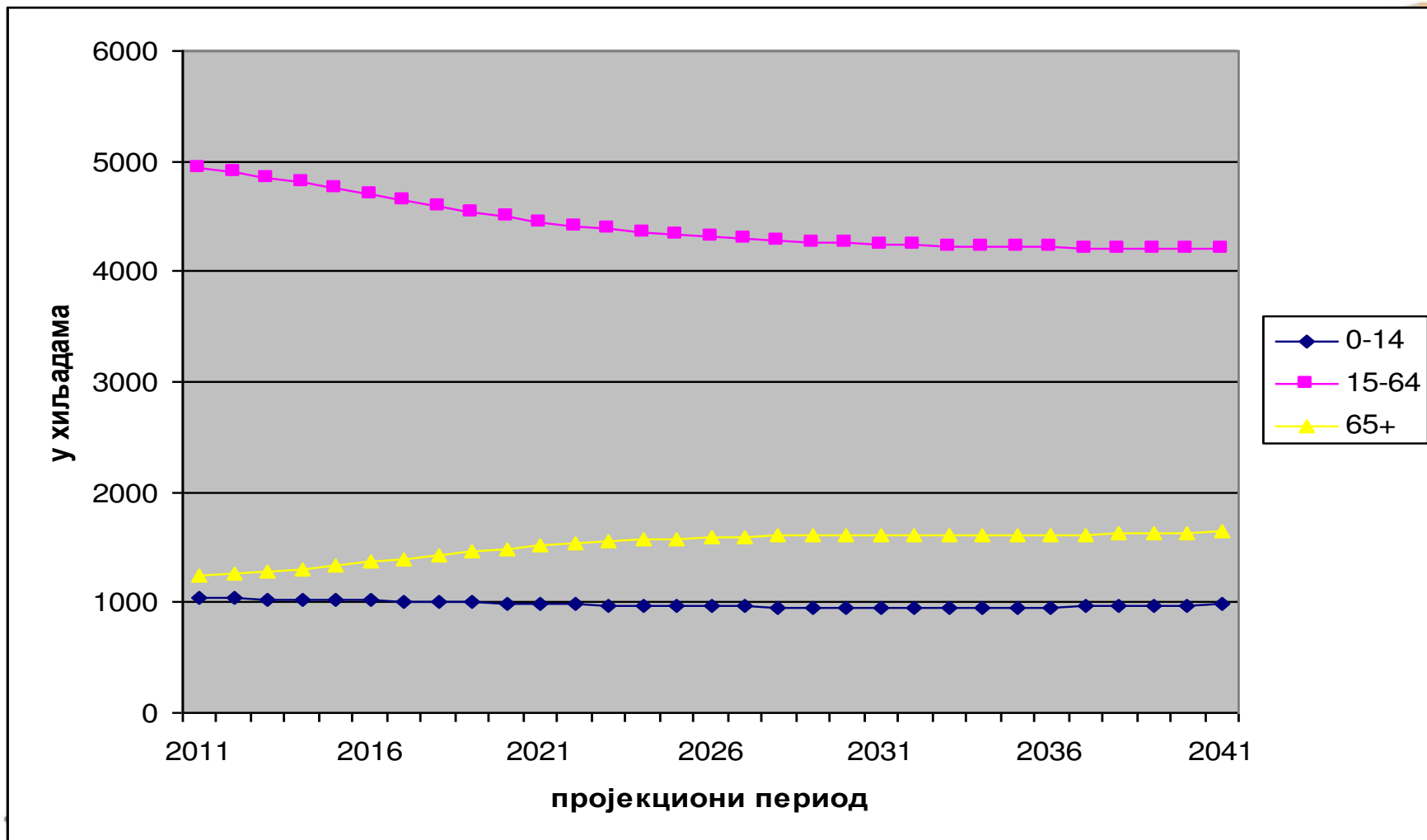
➤ Резултати пројекција указују да ће у наредних тридесет година становништво Републике Србије и даље бити изложено деловању процеса демографског старења, по свим варијантама. Разлике по варијантама би се испољавале једино у брзини процеса старења.

➤ За тридесет година, удео лица старијих од 65 година би се, према ниској варијанти, повећао за 8%, тако да би на крају пројекционог периода више него сваки четврти становник Србије (25,2%) био старији од 65 година. Истовремено, удео лица млађих од 15 година у укупном становништву би се смањило са 14,4% на 11,7%.

➤ Све варијанте предвиђају и смањење удела радно способног становништва (15-64) у укупној популацији, а пад би се кретао од 5,3% до 7,9%, , зависно од варијанте.

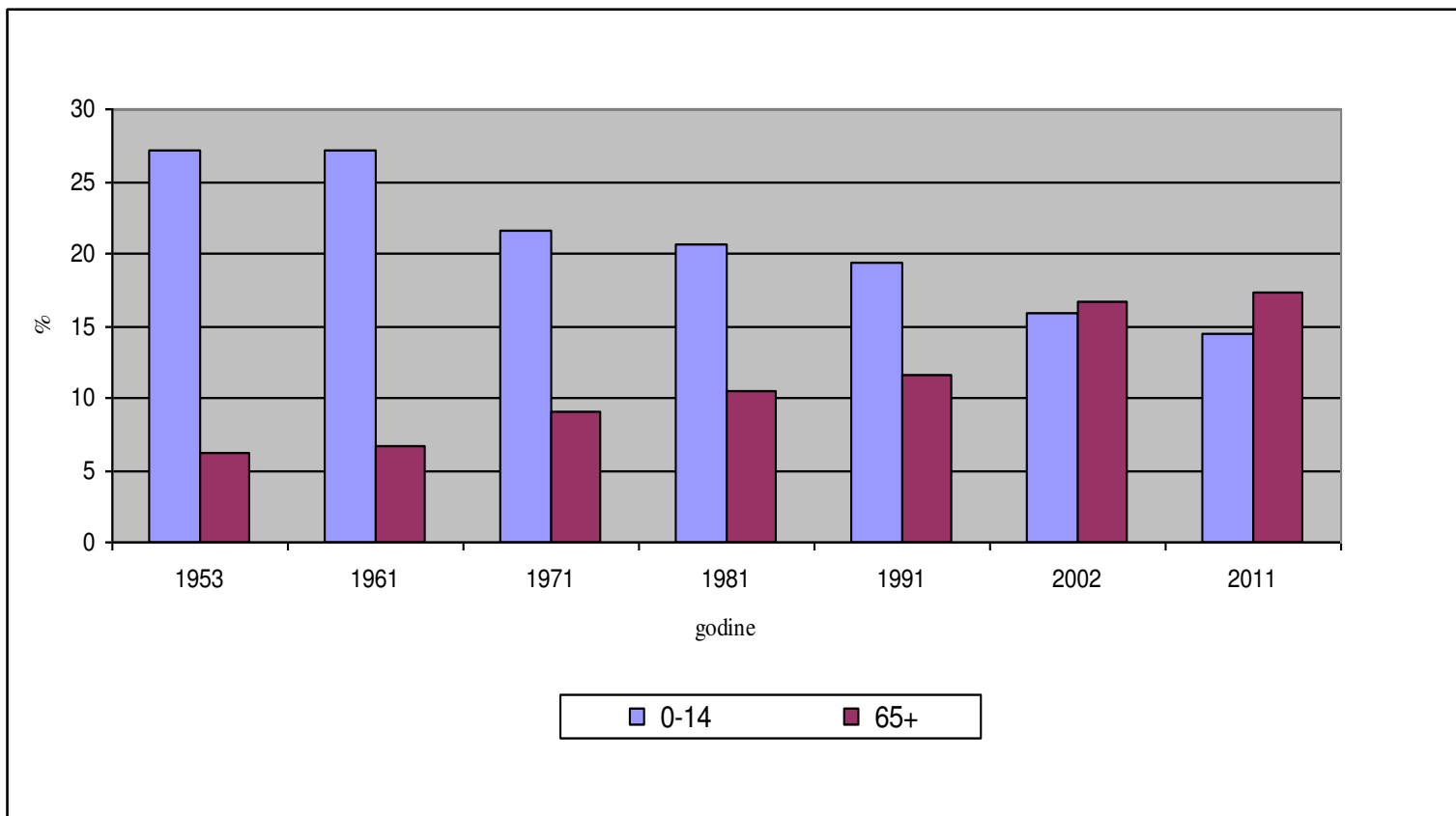
ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041

Графикон 2. Пројекција становништва Србије по старосним групама према средњој демографској варијанти



ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Графикон 3. Удео становништва 0-14 и 65+ у укупном становништву Србије, 1953-2011.

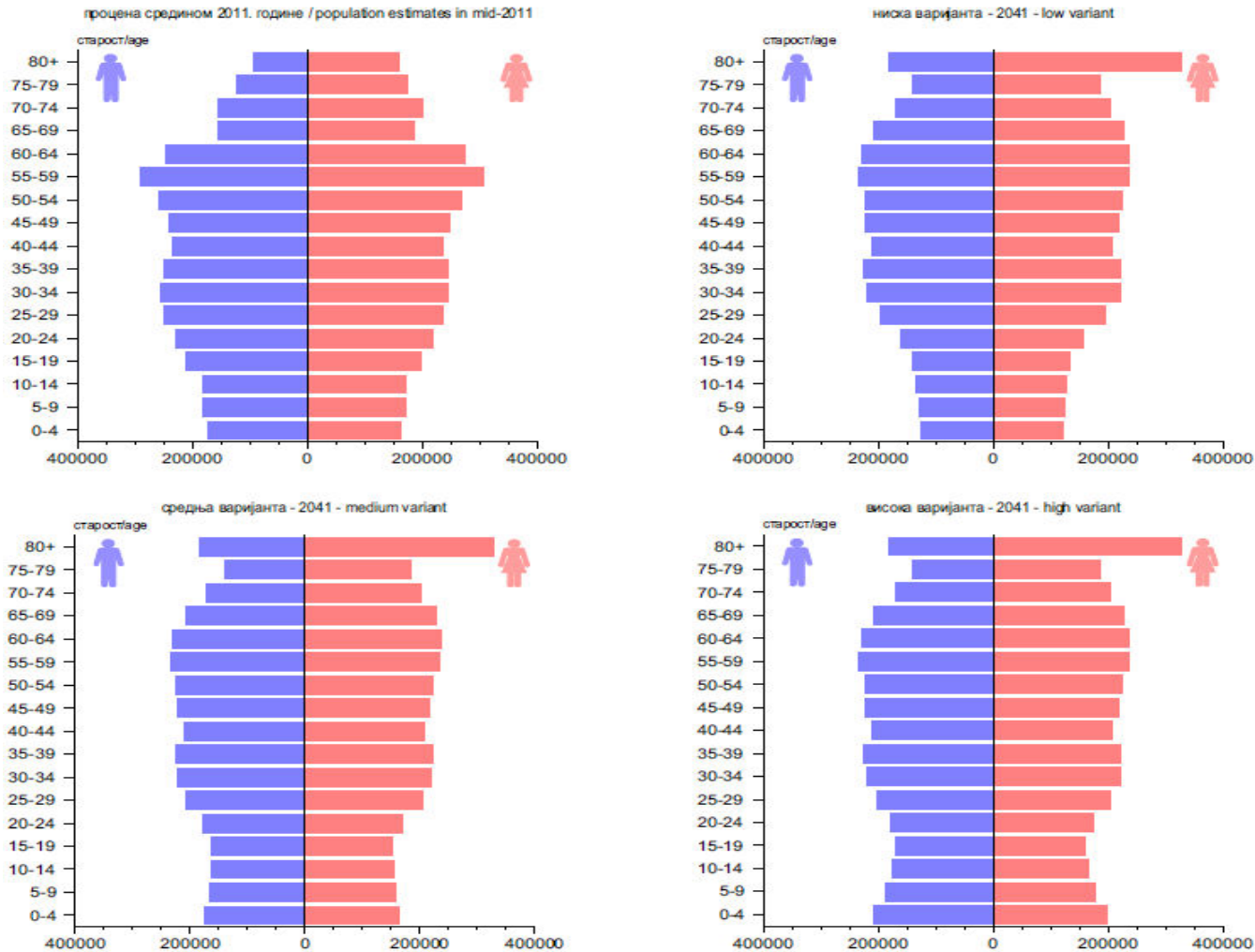


- У последњих педесет година, удео младих (0-14) у укупном становништву Србије готово се преполовио, док је удео старијег становништва (65+) повећан 2,5 пута.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Графикон 4. Старосне пирамиде по варијантама пројекција/ Age pyramids by projection variants

РЕПУБЛИКА СРБИЈА / REPUBLIC OF SERBIA



ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

Пројекције становништва општина/градова 2011-2041. (средња варијанта и варијанта нултог миграционог салда)

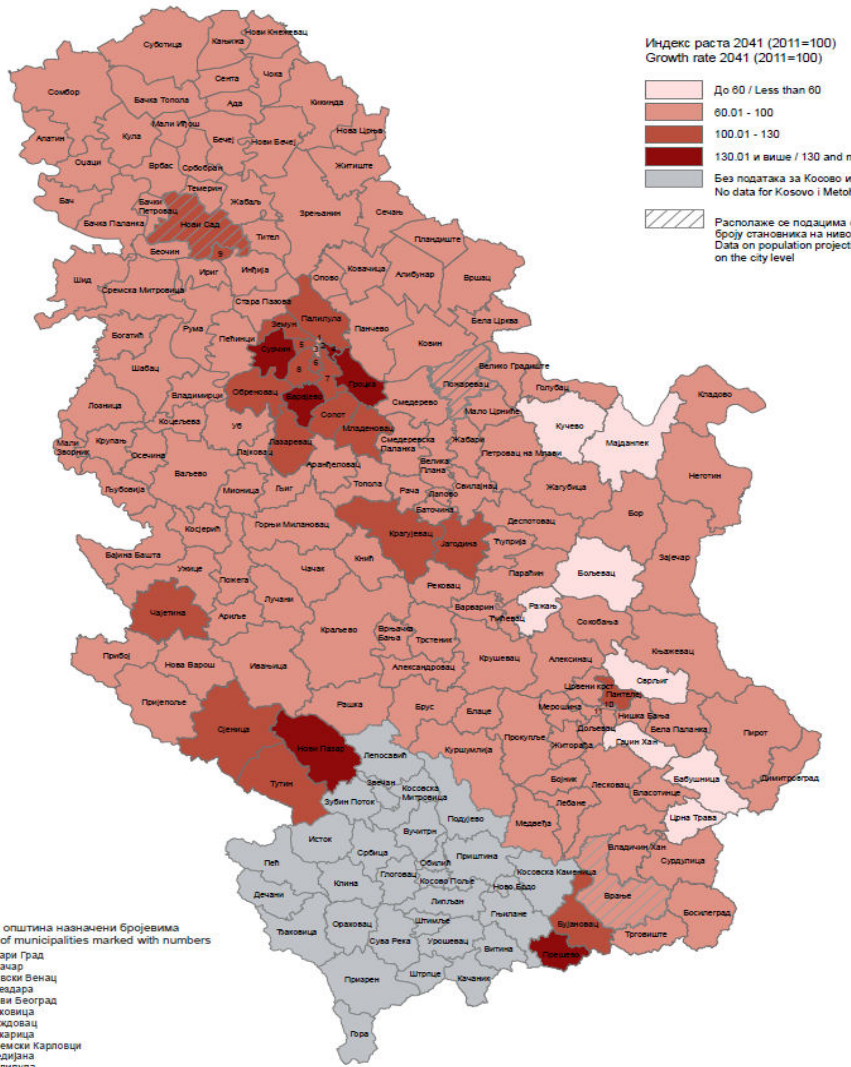
- Први пут, од када се израђују пројекције становништва Србије, у Републичком заводу за статистику су урађене и средњорочне пројекције становништва општина/градова, и то за период 2011–2041.
- Примењен је такође кохорт-компонентни (аналитички) метод, хипотезе су постављене за општине/градове, а пројектовано становништво Републике Србије, региона и области представља збир пројекција становништва општина/градова у њиховом саставу.
- Генерално, поступак израде демографских пројекција је „осетљив“ у смислу правилног постављања хипотеза о природном и механичком кретању становништва у будућности, посебно на nižем територијалном нивоу.
- Основни разлози због којих су урађене пројекције становништва до нивоа општина/градова су:
 - интересовање за подацима о будућем кретању становништва на локалном нивоу;
 - једна врста методолошког експеримента којим би се оквирно проверили резултати пројекција становништва региона, добијени постављањем хипотеза за саме регионе.
- Пројекције су урађене у две варијанте: средња и варијанта нултог миграционог салда.
- Приликом постављања хипотеза коришћена је богата база података о досадашњем кретању фертилитета, морталитета, унутрашњих миграција, као и процењеног броја становника, према резултатима пописа становништва 2002. и 2011. године, на нивоу општина.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2011-2041.

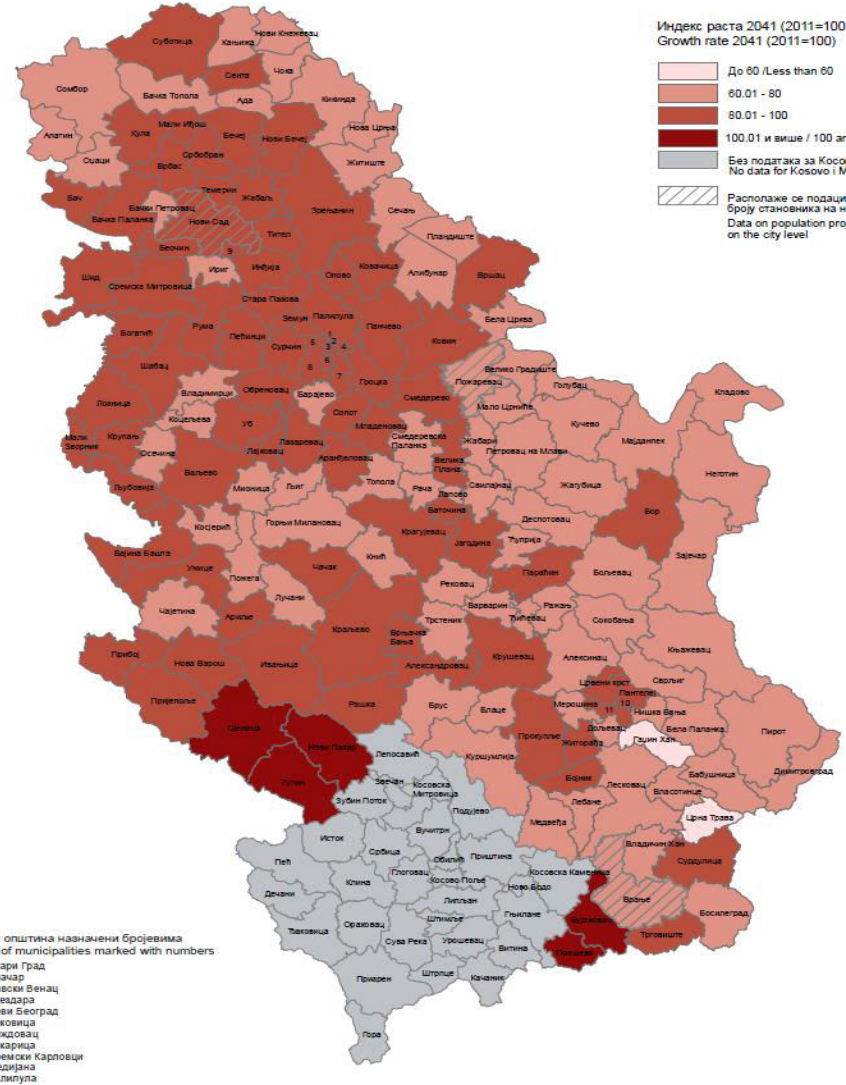
- **Пројекције становништва општина/ градова 2011-2041. показују да је на крају пројекционог периода само у петини општина забележен популациони раст, при чему је већи број тих општина на територији Града Београда.**
- **С друге старне, у чак десет општина би се број становника смањило за више од 50%, а изразит депопулациони тренд бележе неразвијене општине Црна Трава, Бабушница и Гаџин Хан.**
- **Интензивне миграције становништва би довеле до крупних промена у размештају становништва Србије, кроз суперконцентрацију становништва на једној страни и систематско пражњење и депопулацију широких простора, на другој страни.**
- **Посматрано на регионалном нивоу, евидентна је демографска предимензионираност Београда наспрам популационог пражњења подручја Јужне и Источне Србије.**

Густина насељености	2011	2041
Београд	517	619
Регион Јужне и Источне Србије	61	49
Црна Трава	5	2

Карта 1: Пораст/пад броја становника у Републици Србији, по општинама и градовима (2041/2011)
Средња варијанта
Map 1: Municipalities and cities of the Republic of Serbia by population number increase/decrease (2041/2011)
Medium variant



Карта 2: Пораст/пад броја становника у Републици Србији, по општинама и градовима (2041/2011)
Варијанта нултог миграционог салда
Map 2: Municipalities and cities of the Republic of Serbia by population number increase/decrease (2041/2011)
Zero net migration variant



ХВАЛА НА ПАЖЊИ!

