



ЕУ за развој статистике у Србији

Попис становништва, домаћинстава и станова 2021.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2022-2052.

Драгана Пауновић Радуловић
Љиљана Секулић
др Марија Анђелковић
Стефан Суботић

**ПРОЈЕКЦИЈЕ
СТАНОВНИШТВА
РЕПУБЛИКЕ
СРБИЈЕ
2022-2052.**

Појам и значај демографских пројекција

Извори података

*Изазови при дефинисању будућих
демографских трендова*

Методологија

ИСТ апликација

Резултати

Доступност података

Развојни план

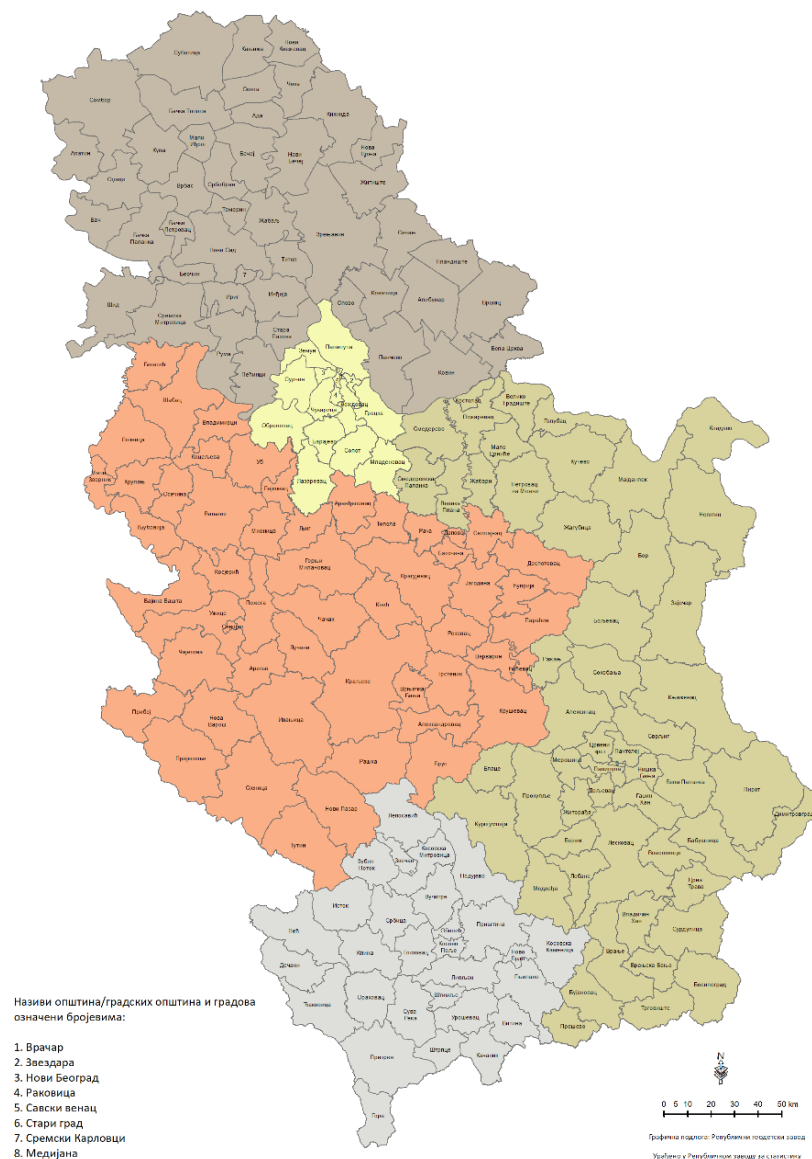
ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА

- Дају слику о томе како би у будућности могла изгледати величина и структура становништва према полу и старости.
- Основа су за формулисање јавних политика (социјална, здравствена, политика тржишта рада, пензија, пореска политика, просторно планирање и др).
- Израђују се након сваког пописа становништва почев од 1971. године.
- Републички завод за статистику је у 2024. години објавио резултате пројекција становништва Републике Србије за период 2022-2052. на нивоу општина и градова.



ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2022-2052.

- Примењен **аналитички (кохортно-компонентни) метод** израде 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 општине и градове у Србији **(161 јединица локалне самоуправе)** тако да пројектовано становништво на нивоу области, региона и Републике Србије представља збир пројекција становништва њених конститутивних делова.



БАЗНА ПОПУЛАЦИЈА

Процене становништва на дан
1.1.2022. по старости и полу

Попис 2022, подаци о виталним
догађајима и статистике унутрашњих
миграција

ХИПОТЕЗЕ О ФЕРТИЛИТЕТУ

Стопе укупног фертилитета
Специфичне стопе фертилитета по
старости мајке

Стопа маскулинитета
(серија података 1991-2022)

ИЗВОРИ ПОДАТАКА

ХИПОТЕЗЕ О МОРТАЛИТЕТУ

Очекивано трајање живота
живорођених, по полу

Стопе доживљења

*(резултати таблица смртности
израчунатих према методологији
Евростата за период 1991-2022)*

ХИПОТЕЗЕ О МИГРАЦИЈАМА

Миграциони салдо по старости и полу
Статистика унутрашњих миграција у
периоду 2011-2022.

Статистика спољне миграције као
резултат витално-статистичке
методе

Изазови при дефинисању будућих демографских трендова

Фертилитет – ниво општина/градова

- Анализа серије података (тренд 1991-2022, минимална, максимална вредност, распон, просек 1991-2022. и просек 2011-2022)
- Промена нивоа оствареног фертилитета након промене методологије 2005.
- Фертилитет током 1990-их година (прилив избеглих и расељених лица)
- Етнички састав становништва
- Необухват рођених у мањим општинама
- Скок вредности СУФ-а након Пописа 2022 услед промењене старосно-полне структуре становништва
- Алтернативна решења: коришћење ревидиране вредности СУФ-а за период 2011-2022.

Изазови при дефинисању будућих демографских трендова

Морталитет – ниво општина/градова

- Таблице смртности рачунате су за сваку годину (1991-2022) на бази података о умрлима и броја становника у календарској години
- Промена нивоа смртности у време пандемије COVID-19
- Алтернативна решења: коришћење трогодишњег просека код малих општина и изузимање периода 2020-2021.
- Модел смртности - претпоставке о стопама доживљења (S_x), за будући период од 30 година, дефинисане су по старости и полу, на основу тренда вредности средњег броја живих (L_x) из таблица смртности

$$S_{t,x,s} = \frac{L_{t,x,s}}{L_{t,x-1,s}}$$

Изазови при дефинисању будућих демографских трендова

Миграције – ниво општина/градова

- У већини општина не постоји уједначен тренд унутрашњих миграција.
- Недостатак података о спољној миграцији из званичног истраживања.
- Алтернативно решење: вредност миграционог салда који је резултат спољне миграције добијен је применом витално-статистичке методе.
- Претпоставка: унутрашња миграција + просечна годишња спољна миграција
- До 2052. године претпостављено је смањивање капацитета миграција младих 20-39 година. На основу удела ове категорије становништва, процена је да се емиграциони потенцијал смањује за 50%.
- Варијанта хипотезе „оптимистичне миграције“: у 2052. години миграциони салдо једнак нули. Назнаке позитивних вредности миграционог салда (повратак исељеника у време пандемије, прилив миграната из Русије, радне миграције из Индије, Кине, Пакистана, Турске), доводе у питање карактеризацију ове варијанте хипотеза као „оптимистичне“.

Хипотезе – варијанте

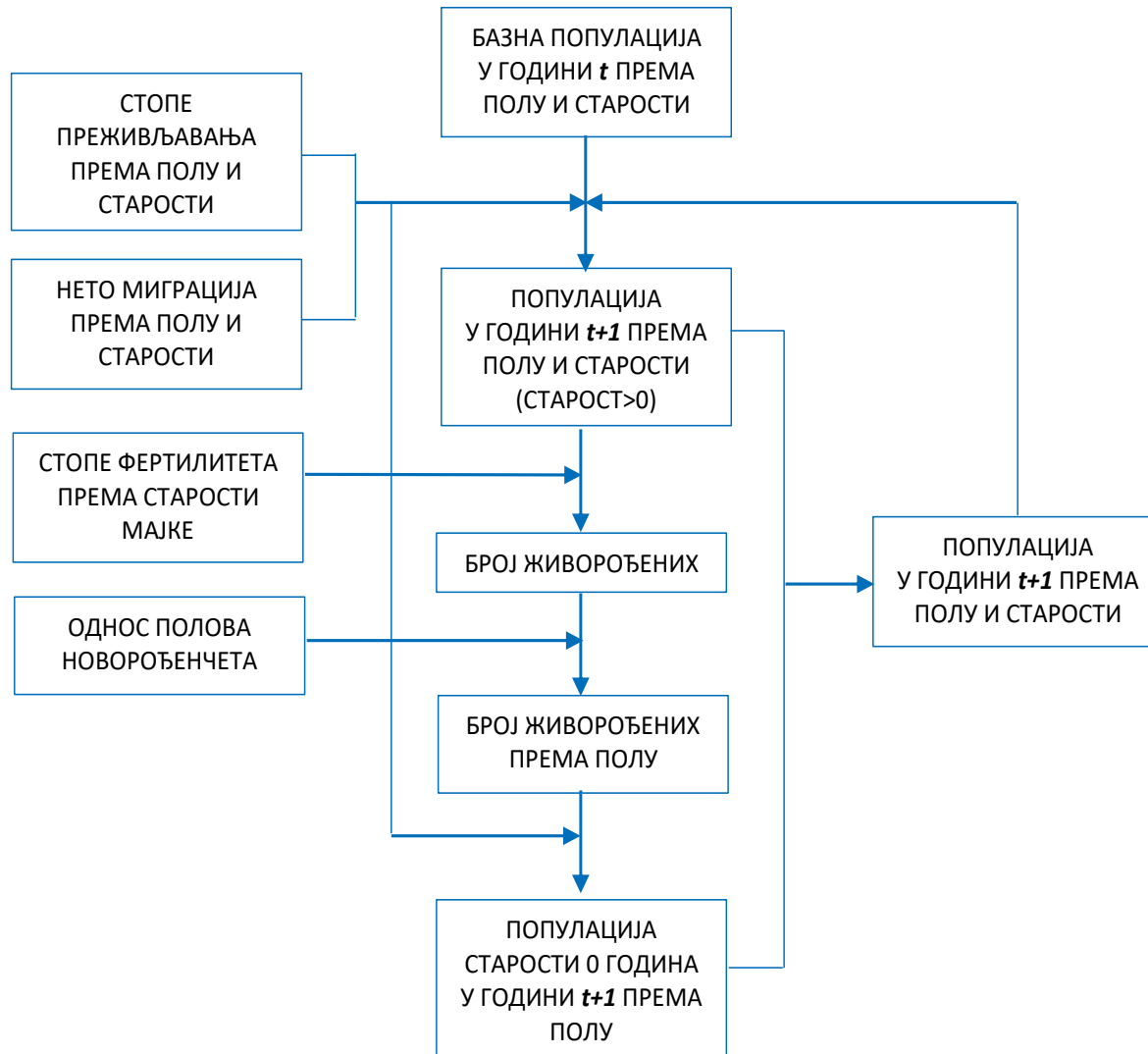
Фертилитет	Низак, средњи (очекиван), висок, константан
Морталитет	Очекиван (средњи), константан
Миграције	Очекиване (средње), константне, оптимистичне, нулти миграциони салдо

Комбинацијом претпоставки о будућем кретању демографских компоненти креирана су 32 сценарија пројекција становништва.

$$4 \times 2 \times 4 = 32$$

Сви сценарији који подразумевају непромењене услове фертилитета, морталитета или миграција реално су неоствариви. Карактеришу се као аналитички, а не прогностички сценарији и користе се у одређивању теоријских оквира кретања броја становника у будућности.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА - МЕТОДОЛОГИЈА



За потребе израде демографских пројекција креирана је **SQL апликација на ИСТ платформи** базирана на схеми алгоритма аналитичке методе пројекција становништва.

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2022-2052.

На основу репрезентативности добијених резултата посебно је издвојено и анализирано десет сценарија.

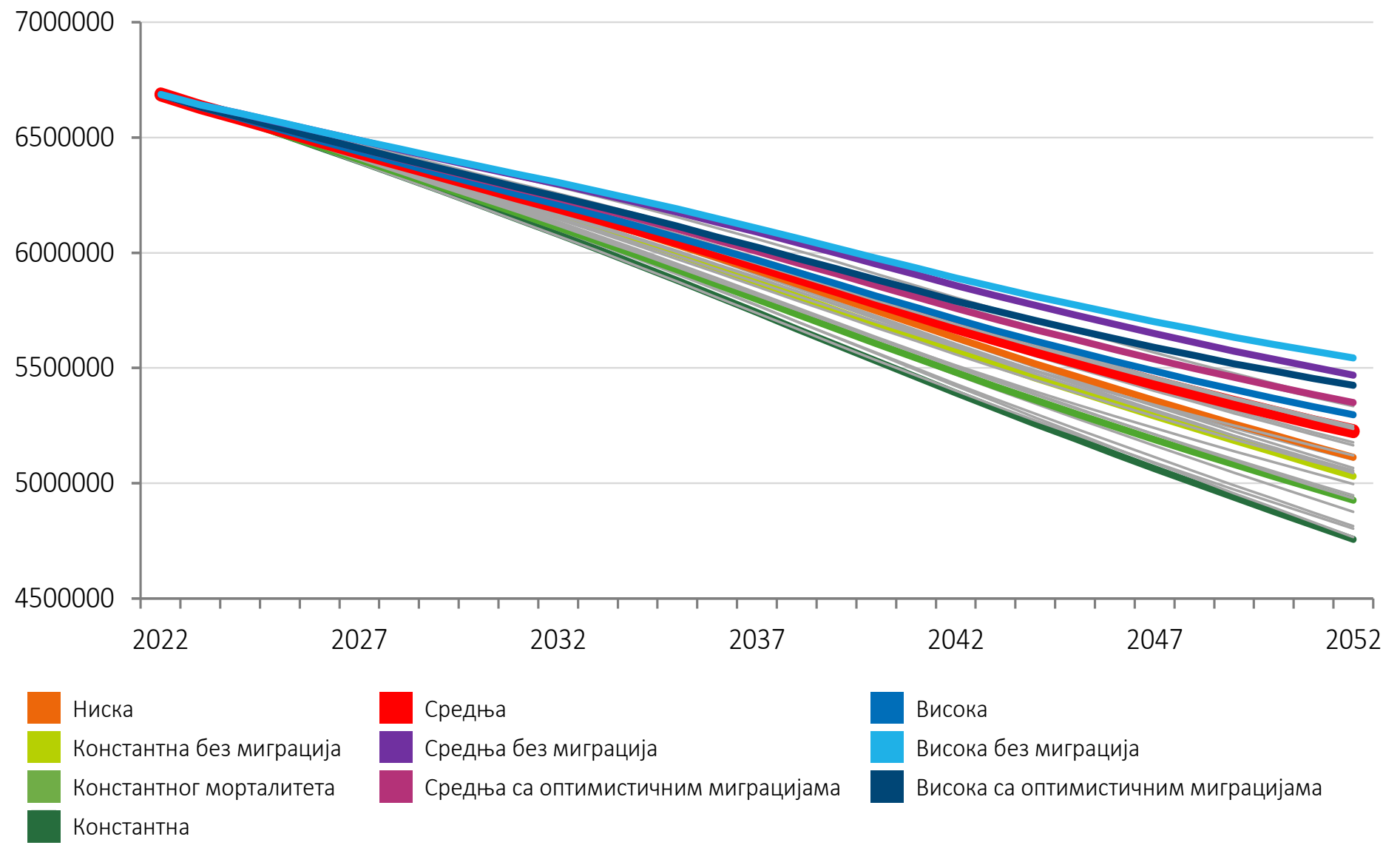
Варијанта сценарија пројекција	Фертилитет	Морталитет	Миграције
Ниска	Низак	Очекиван	Очекиване
Средња	Очекиван	Очекиван	Очекиване
Висока	Висок	Очекиван	Очекиване
Средња са оптимистичним миграцијама	Очекиван	Очекиван	Оптимистичне
Средња без миграција	Очекиван	Очекиван	Нулти миграциони салдо
Константна без миграција	Константан	Константан	Нулти миграциони салдо
Константна	Константан	Константан	Константне
Константног морталитета	Очекиван	Константан	Очекиване
Висока без миграција	Висок	Очекиван	Нулти миграциони салдо
Висока са оптимистичним миграцијама	Висок	Очекиван	Оптимистичне

Пројекције становништва Републике Србије, 2022-2052.

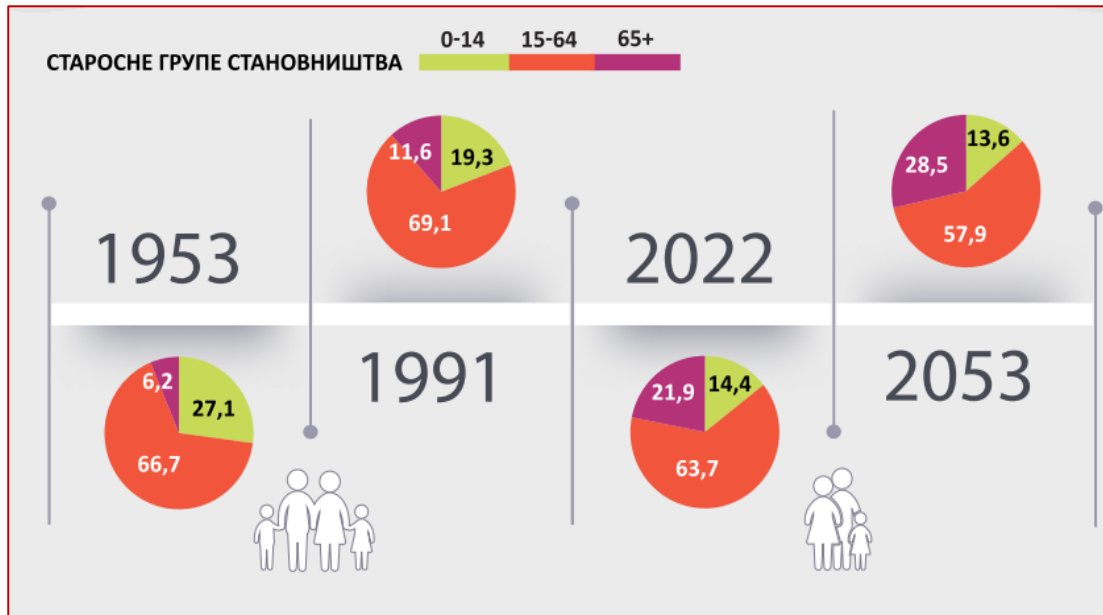
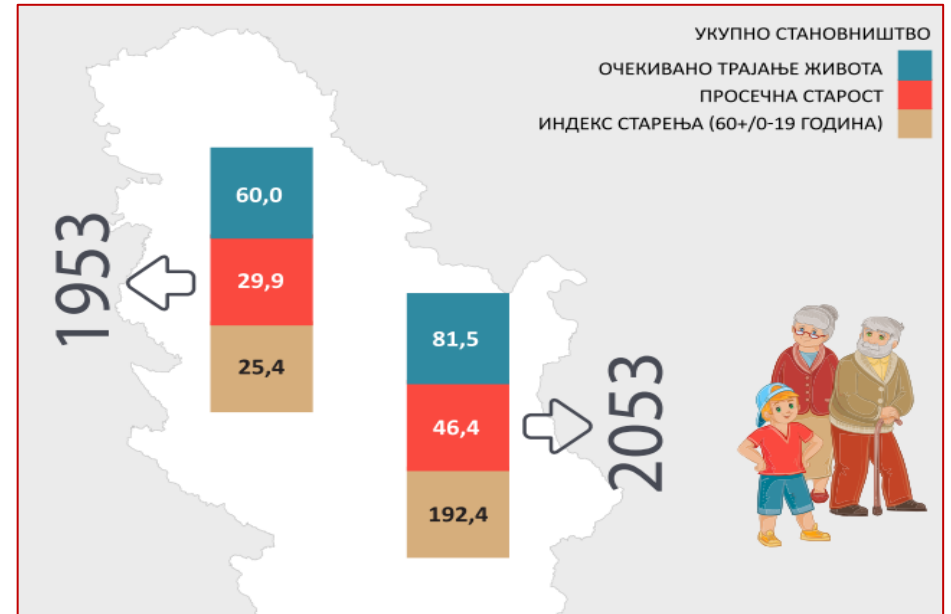
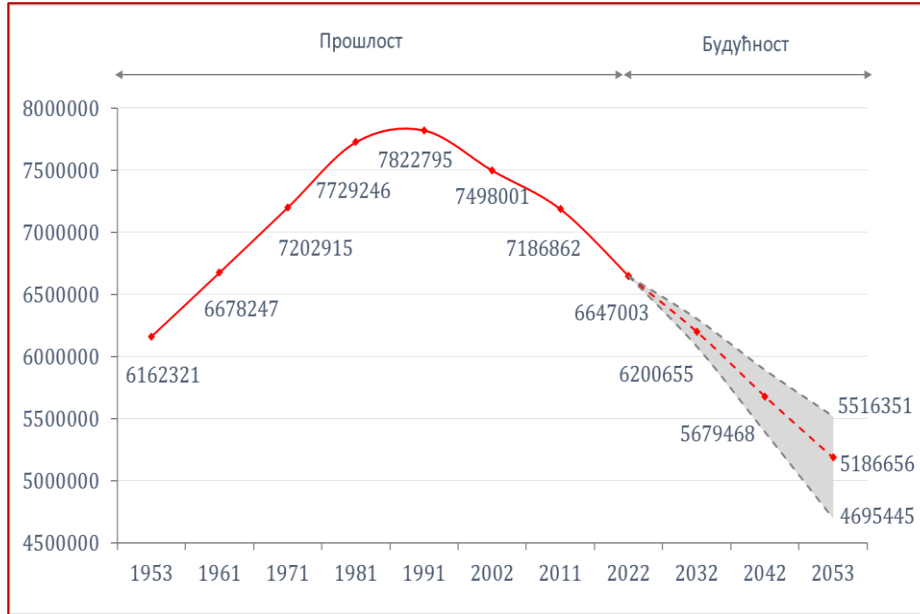
Основни резултати према средњем сценарију:

- У 2052. години Србија ће имати 5,2 милиона становника, што је смањење за око 1,5 милиона у односу на 2022. годину.
- Смањење величине популације је под доминантним утицајем негативног природног прираштаја (86%) у односу на ефекат негативне нето миграције.
- У периоду 2022–2052, број рођених и умрлих биће мањи у поређењу са претходних тридесет година – стопа рађања ће бити стабилна, око 8,7‰, док ће стопа смртности варирати око 15,7‰ ($\pm 1\%$).
- Процес старења становништва ће се наставити – просечна старост ће порасти за 2,6 година у периоду 2022–2052, са 43,8 на 46,4 године.
- До 2052, године, број деце узраста 0–14 година биће двоструко мањи од броја лица старих 65 и више година. Услед смањења броја становника старости 15–64 године, однос издржаваних према радно способним лицима ће бити 3:4. Повећање оптерећења контингента радне снаге за преко 25% у односу на 2022.
- Заступљеност популације старих 65 и више година у укупном становништву порашће са 21,9% (2022) на 28,5% (2052), а најстаријих, из старосне групе 80+, са 4,5% на 7,3%. Србија ће све више постајати земља старог становништва.

Пројекције становништва Републике Србије по варијантама пројекција, 2022-2052.

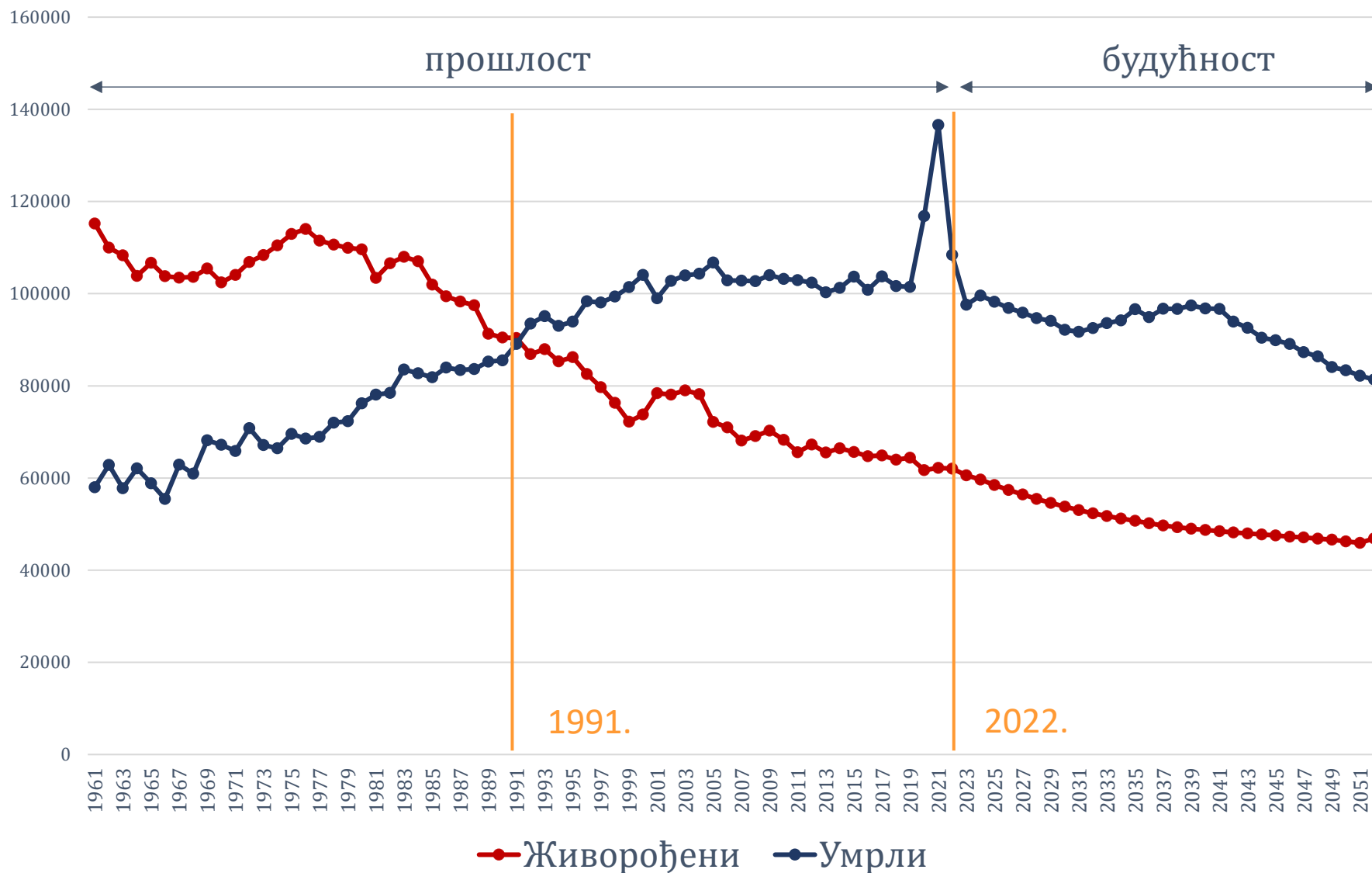


Сто година демографских промена у Србији



Србија ће у 2032. години имати број становника сличан оном из 1953. године, око 6,2 милиона према средњој варијанти пројекција.

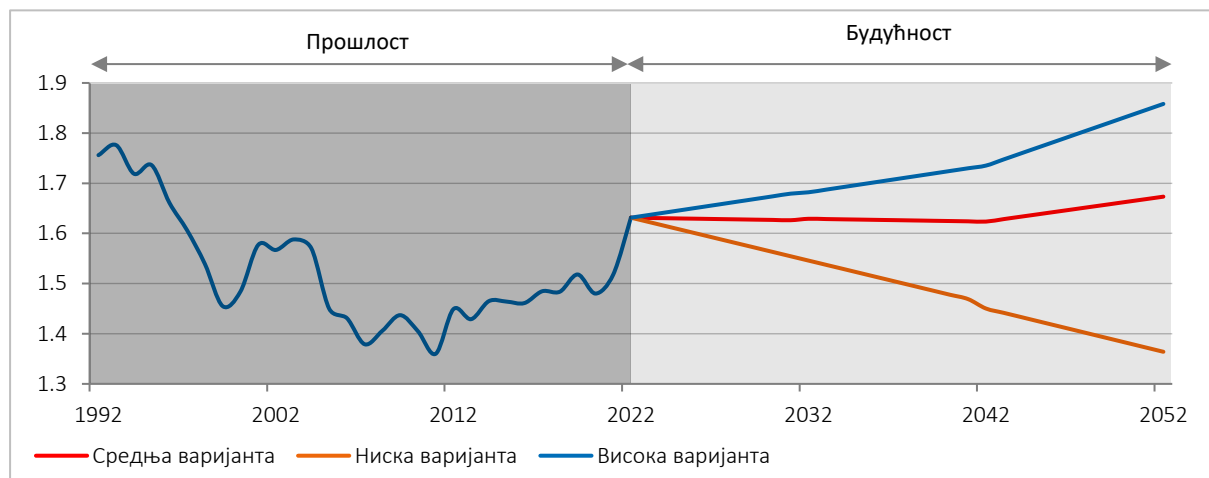
Природно кретање становништва



Извор: витална статистика 1961-2021. и пројекције 2022-2052.

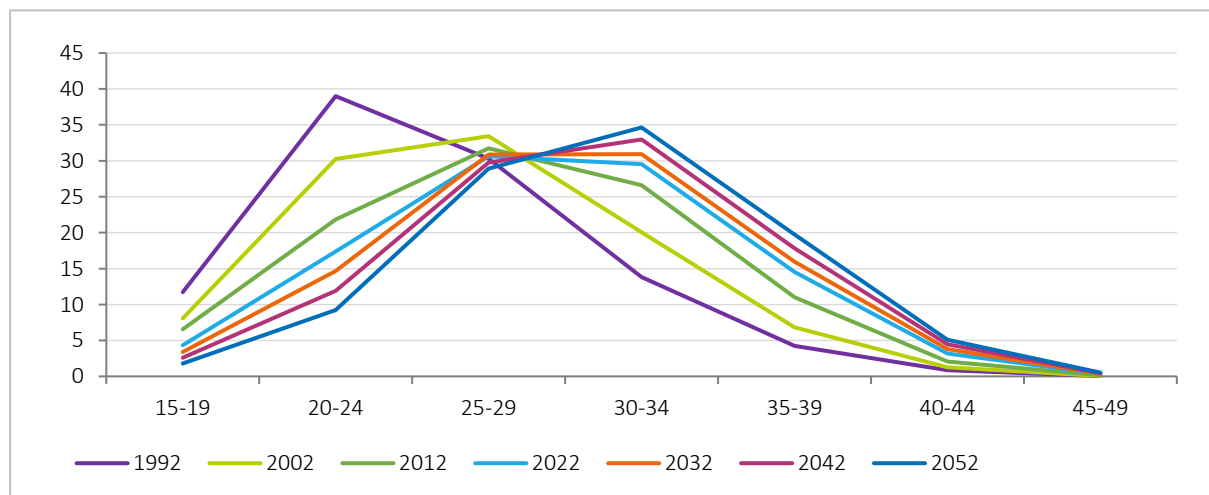
ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2022-2052.

Стопа укупног фертилитета



Од почетне вредности СУФ-а од 1,6 у 2022, према средњој варијанти, предвиђа се раст, до вредности од 1,7 на крају пројекционог интервала. Висока варијанта досеже до вредности од скоро 1,9, а ниска предвиђа повратак на дугогодишњу просечну вредност од око 1,4.

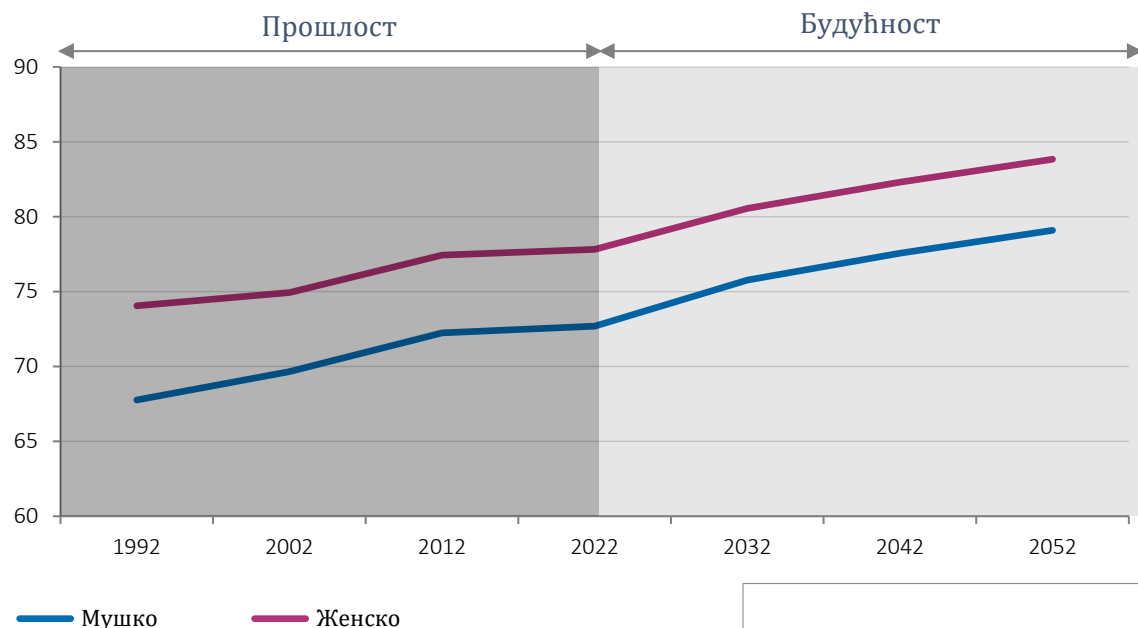
Пропорционални удео специфичних стопа фертилитета у СУФ



Учешћа рађања, према старости мајки, указују на тренд одлагања рађања, и то највише ка старосној групи 30–34 године. У 1992. години најзаступљенију старосну групу према оствареном фертилиту чиниле су жене старости 20-24 године.

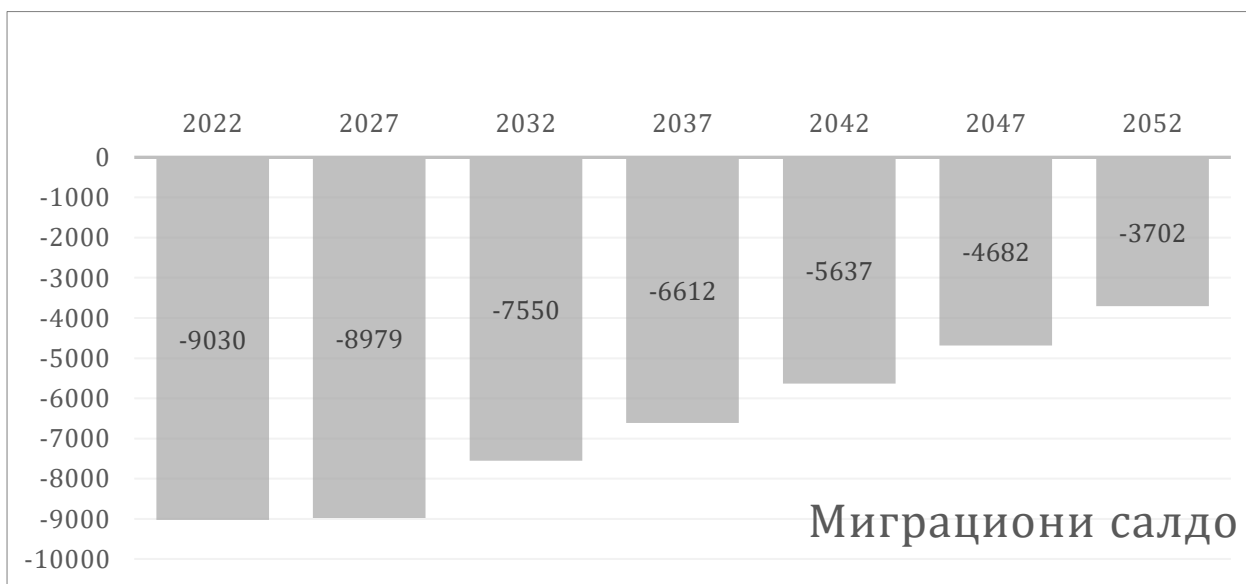
ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2022-2052.

Очекивано трајање живота



До 2052. године очекује се пораст очекиваног трајања живота код оба пола приближно шест година у односу на 2022, а разлика између полова би остала на нивоу од пет година. Дужина животног века жена и мушкараца ће бити приближно 84, односно 79 година, респективно.

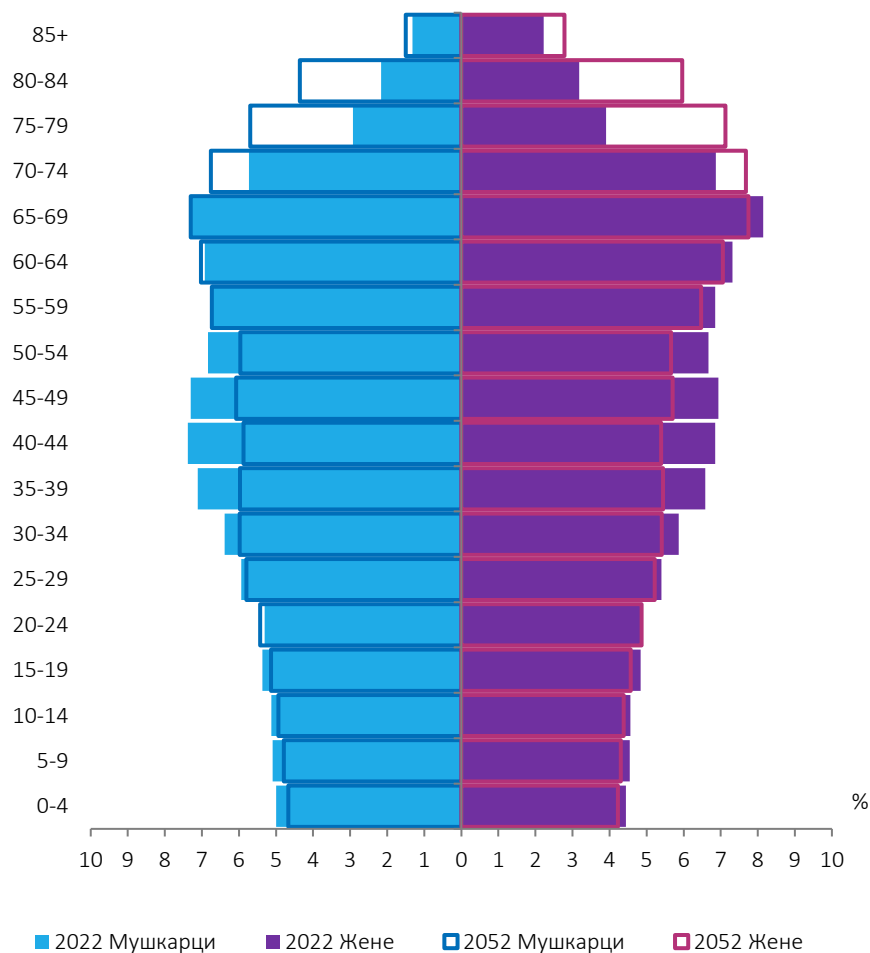
Смањење контингента младих у базној популацији разлог је слабљења интензитета емиграције до 2052. године. Укупан миграциони салдо ће бити мањи за више од 50% до краја пројекционог периода.



Прерачунати показатељи	РЕПУБЛИКА СРБИЈА		Београдски регион		Регион Војводине		Регион Шумадије и Западне Србије		Регион Јужне и Источне Србије	
	2022	2052	2022	2052	2022	2052	2022	2052	2022	2052
Стопа укупног фертилитета										
Низак	1,6	1,4	1,6	1,4	1,7	1,4	1,7	1,4	1,6	1,3
Средњи (очекиван)	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,6	1,6
Висок	1,6	1,9	1,6	1,8	1,7	1,9	1,7	2,0	1,6	1,8
Очекивано трајање живота - мушкарци										
Очекивано трајање живота - жене	73,3	79,1	74,0	80,0	72,3	78,2	73,7	79,5	73,1	78,4
Миграциони салдо (Очекиван)	78,3	83,8	79,0	84,7	77,8	82,9	78,6	84,3	78,0	83,2
Миграциони салдо (Оптимистичан)	-9030	-3702	3797	3364	-2846	-1033	-5237	-3503	-4744	-2530
Миграциони салдо (Оптимистичан)	-9030	0	3797	4191	-2846	174	-5237	-2645	-4744	-1720

ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2022–2052.

Старосна пирамида становништва
Републике Србије



Очекује се пораст удела петогодишњих старосних група у наредних тридесет година у укупном становништву код лица старих 70 и више година.

Док женска популација задржава највиши пропорционални удео у петогодишту 65–69 година, у обе посматране године, пројекција указује на транзицију најбројнијег мушког становништва из петогодишта 40–44 године у 65–69 година.



Демографски показатељи на основу пројекција становништва

Година	Број становника	Апсолутни пораст-пад 2052-2022	Индекс 2022=100	Просечна старост	Индекс старења	Коефици-јент укупне зависности	Фертилни контингент (жене 15–49)	Удео старосних група у укупном становништву			
								0–14	15-64	65+	80+
РЕПУБЛИКА СРБИЈА											
2022	6687700	-1462938	78,1	43,8	149,6	57,3	21,2	14,4	63,7	21,9	4,5
2052	5224762			46,4	192,4	73,2	18,6	13,6	57,9	28,5	7,3
Београдски регион											
2022	1685485	-79394	95,3	42,6	132,6	54,8	23,4	15,1	64,7	20,2	4,4
2052	1606091			45,9	188,7	68,7	19,5	13,5	59,5	27,0	6,5
Регион Војводине											
2022	1749328	-417829	76,1	43,6	146,4	56,9	20,9	14,6	63,9	21,5	4,2
2052	1331499			45,7	179,7	71,9	19,1	14,1	58,3	27,6	6,9
Регион Шумадије и Западне Србије											
2022	1833348	-510055	72,2	44,2	155,5	59,0	20,3	14,2	63,0	22,8	4,6
2052	1323293			46,9	195,9	78,8	17,8	13,9	56,0	30,1	8,2
Регион Јужне и Источне Србије											
2022	1419539	-455660	67,9	44,8	167,8	58,9	20,2	13,4	63,0	23,6	4,7
2052	963879			47,5	212,7	75,5	17,5	12,8	57,1	30,1	8,1

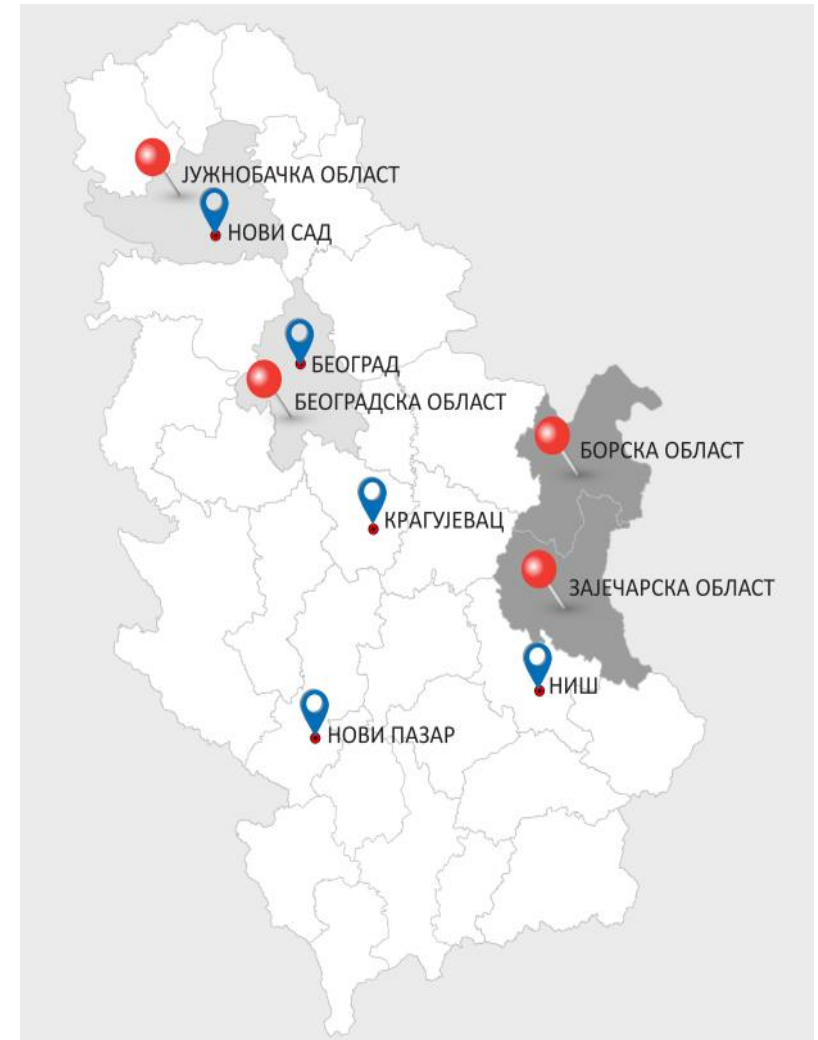
Продубљивање демографске хетерогености становништва у Републици Србији до 2052. године



Највећи губитак становништва до 2052. године десиће се у Борској и Зајечарској области, приближно за 50%, а најмањи губитак пројектован је за Београдску и Јужнобачку област, мање од 10%.

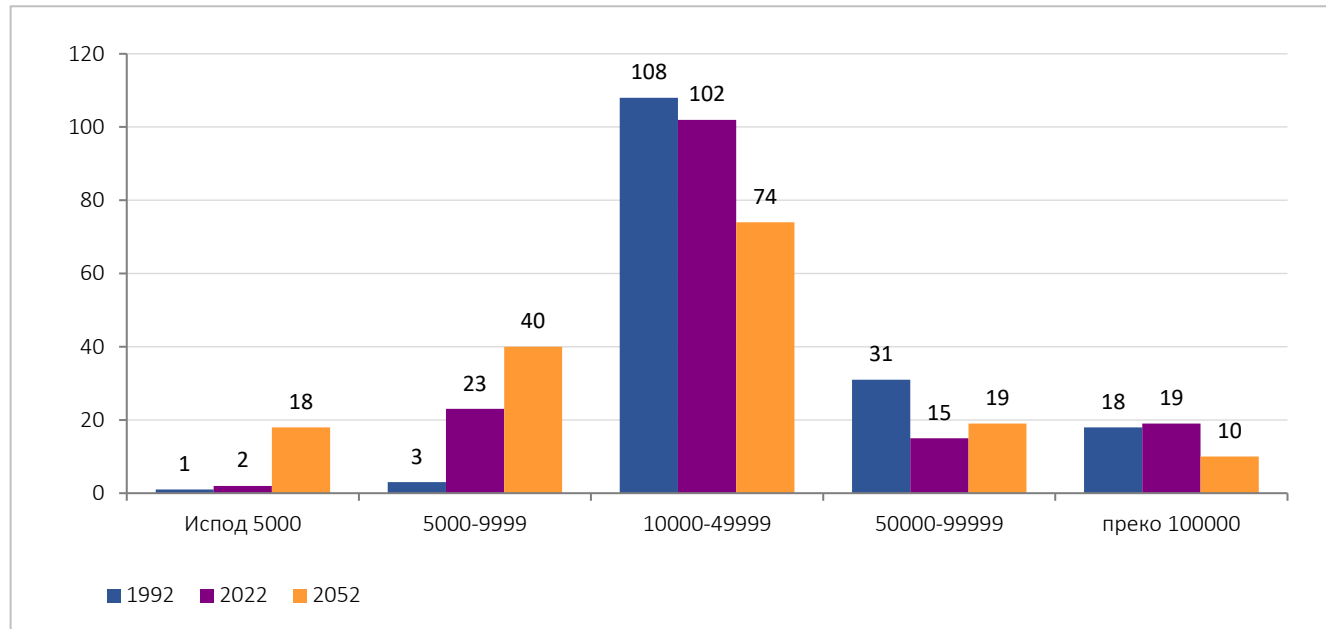


Осим наставка тенденције све веће конвергенције становништва ка северу Републике (територија Београда и Новог Сада) уочава се све већа концентрација становништва у градовима. Готово 50% популације биће концентрисано у пет градова који су већи урбани и универзитетски центри - Београд, Нови Сад, Нови Пазар, Крагујевац и Ниш, док ће друга половина становништва бити неравномерно дистрибуирана у преосталих 140 територијалних јединица.



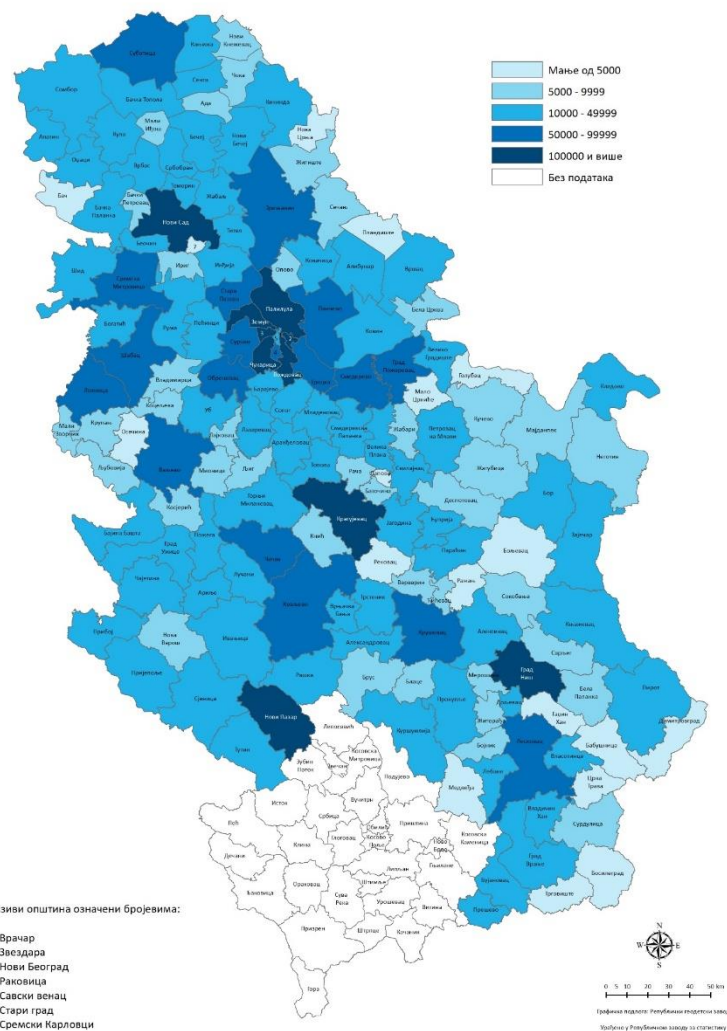
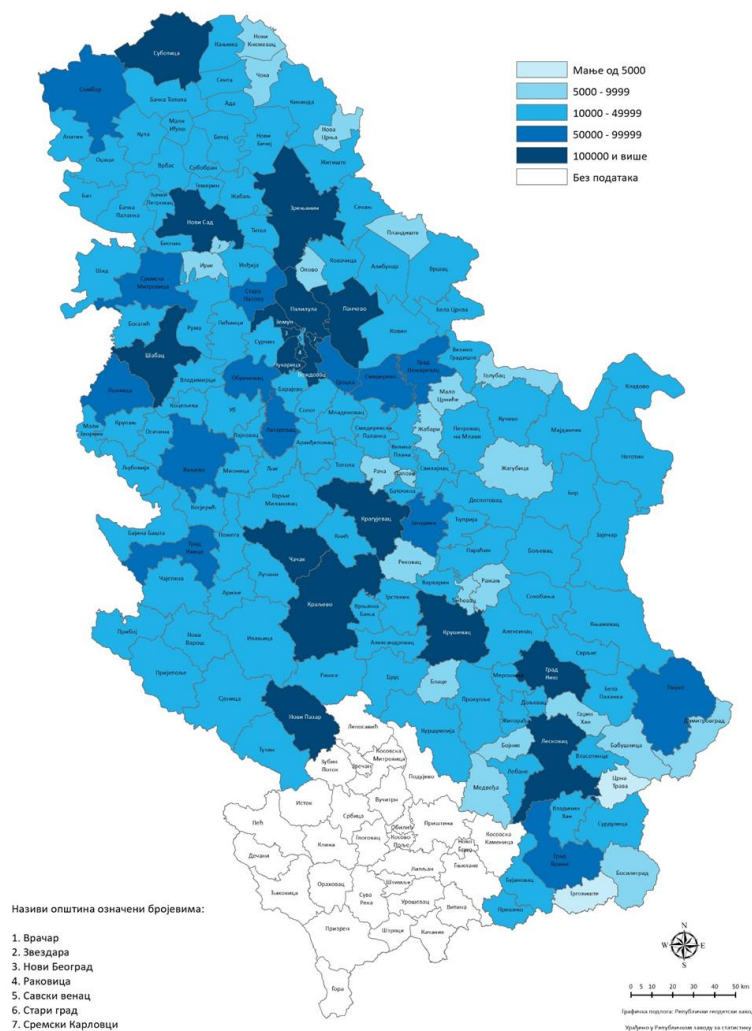
Продубљивање демографске хетерогености становништва у Републици Србији до 2052. године

Промена популационе величине општина и градова

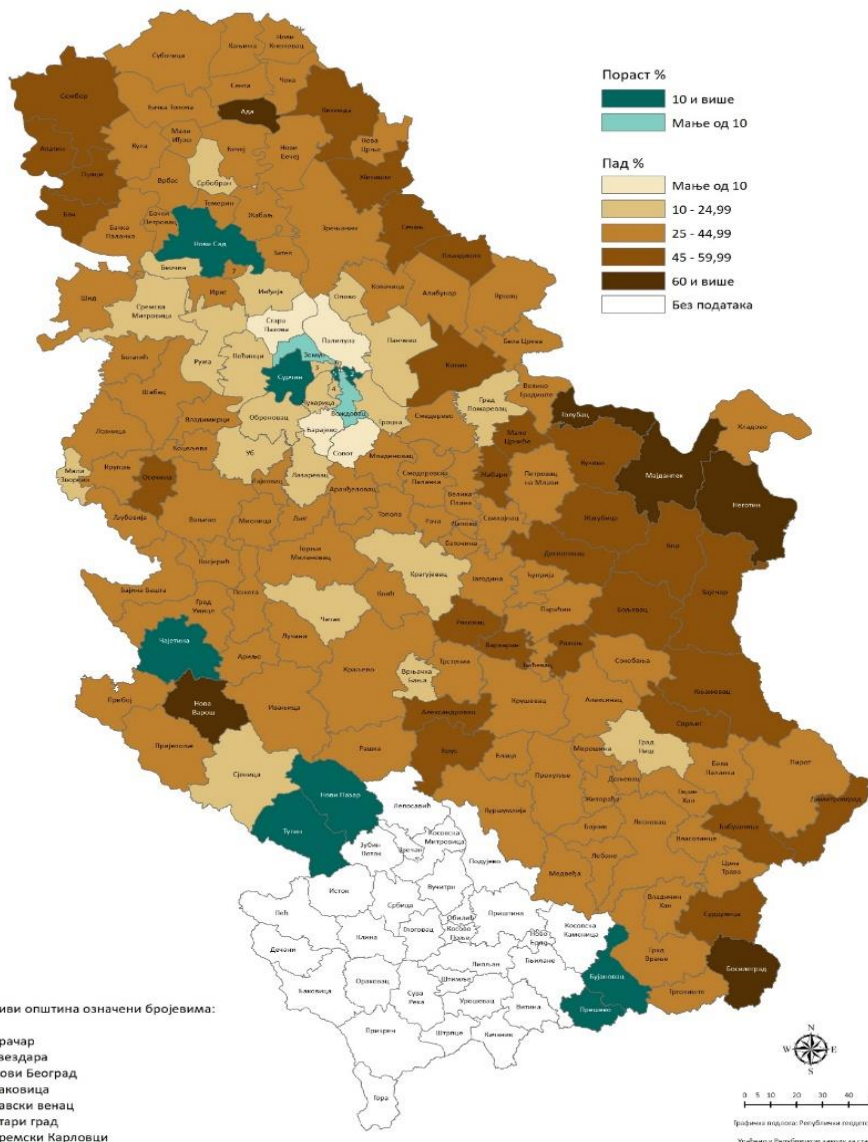


У будућих тридесет година интензивираће се процес популационог уситњавања територијалних јединица. Наиме, у категоризацији општина и градова у Србији према броју становника уочен је тренд значајнијег пораста броја општина са мање од 5 000 и оних између 5 000 и 10 000 становника. С друге стране, 2052. биће преполовљен број градова са више од 100 000 становника у односу на 1992. и 2022. годину.

Пројектован број становника по општинама, 2022. и 2052.



Индекс раста/смањења становништва (2022=100), по општинама/градовима, 2052.



Пораст броја
становника, %



Пад броја
становника, %

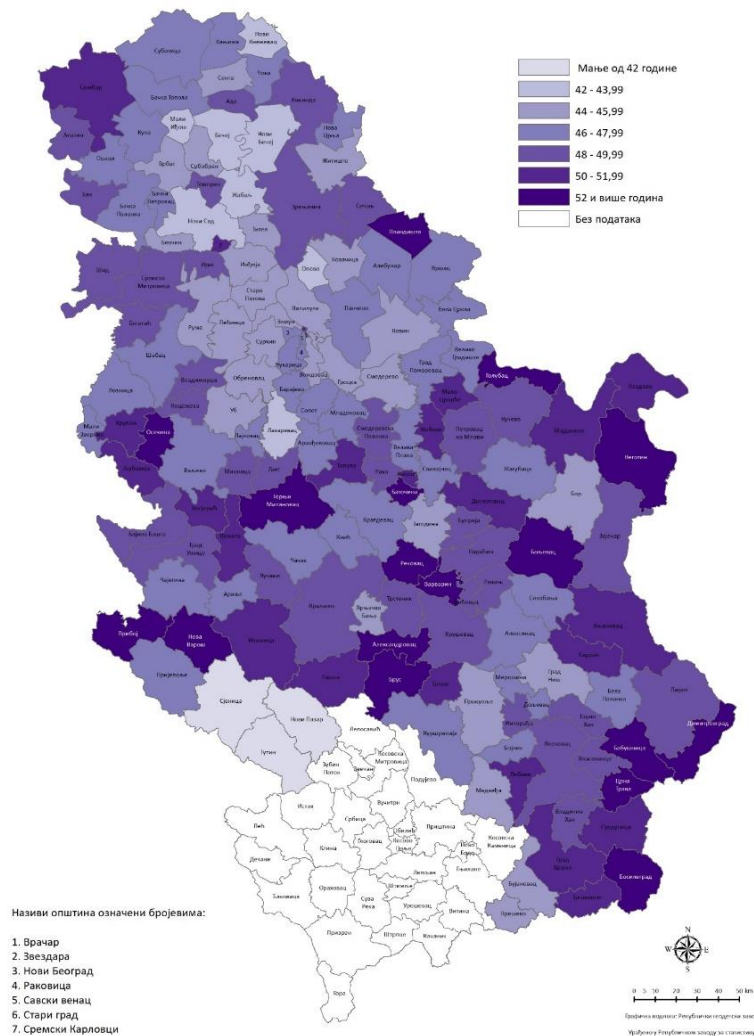
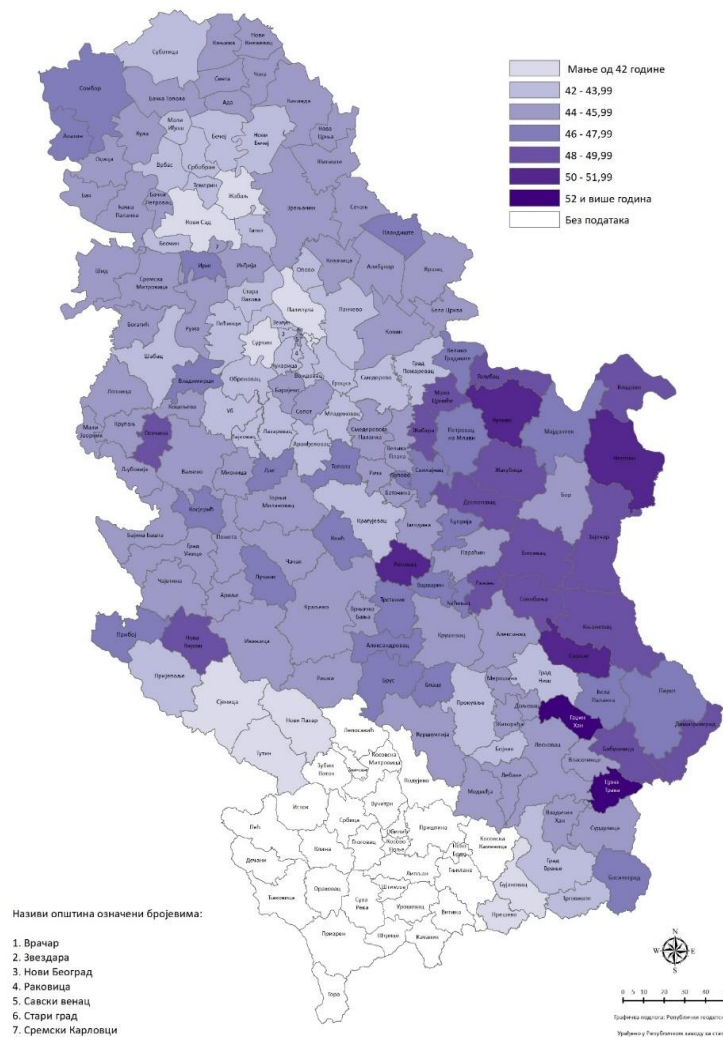


Земун	7,6
Вождовац	9,1
Бујановац	10,5
Прешево	10,7
Нови Сад	11,9
Сурчин	12,8
Чајетина	12,9
Нови Пазар	13,4
Звездара	14,2
Савски венац	15,5
Тутин	23,9
Неготин	70,1
Голубац	68,6
Босилеград	66,3
Нова Варош	63,6
Ада	60,2
Мајданпек	60,1
Бољевац	57,4
Бач	57,2
Пландиште	54,7
Бабушница	53,8
Осечина	53,3
Варварин	52,7
Апатин	52,5
Сомбор	51,2
Александровац	51,0
Деспотовац	51,0
Рековац	50,6
Зајечар	50,0

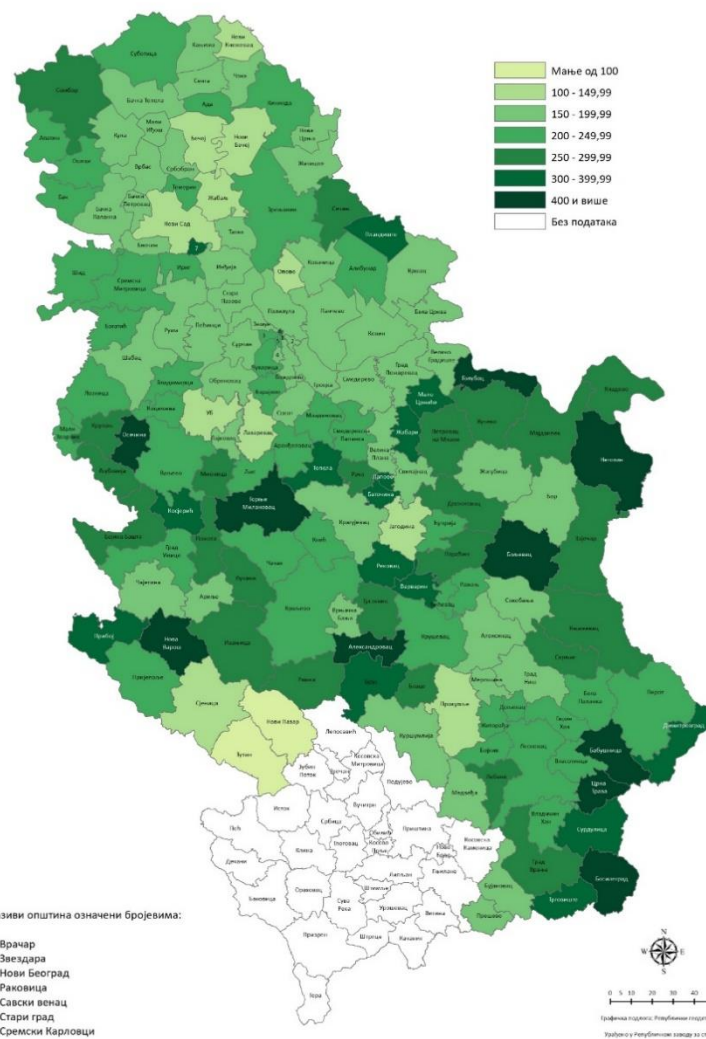
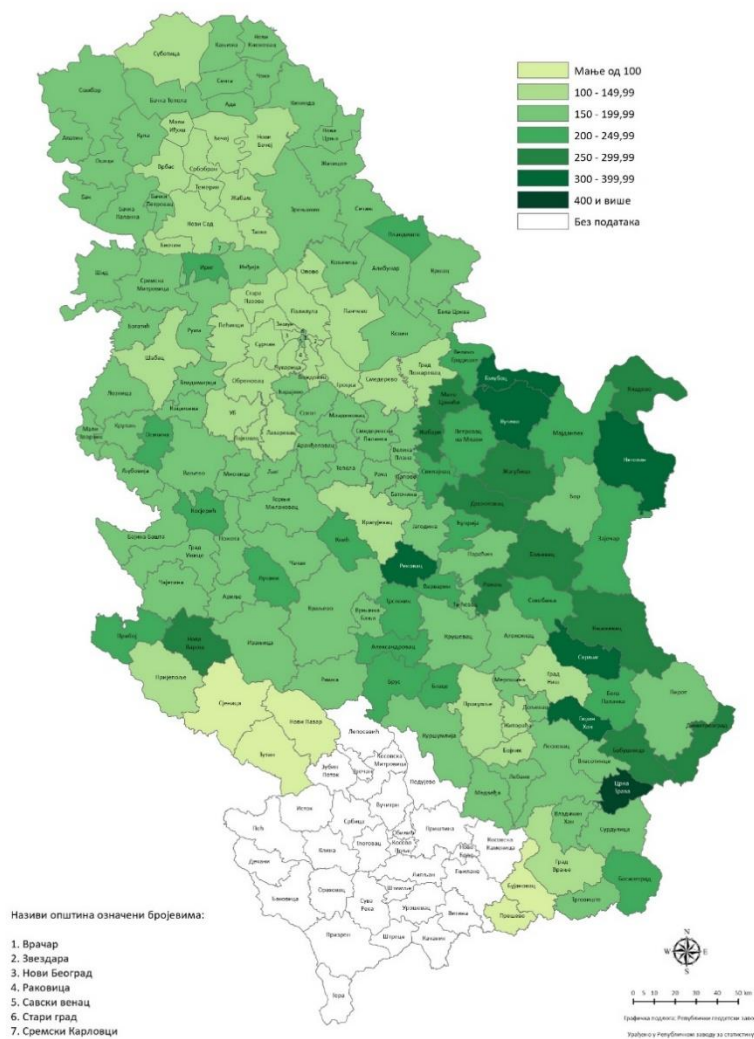
Према анализираним демографским показатељима старости, због високог учешћа старије популације у укупном становништву, у базној години, уз Црну Траву, демографски најугроженије општине су Неготин, Голубац, Бољевац, Босилеград, Осечина и Нова Варош. Релативно повољнија старосна структура бележи се у општинама Сјеница, Тутин, Нови Пазар, Опово и Жабалј.



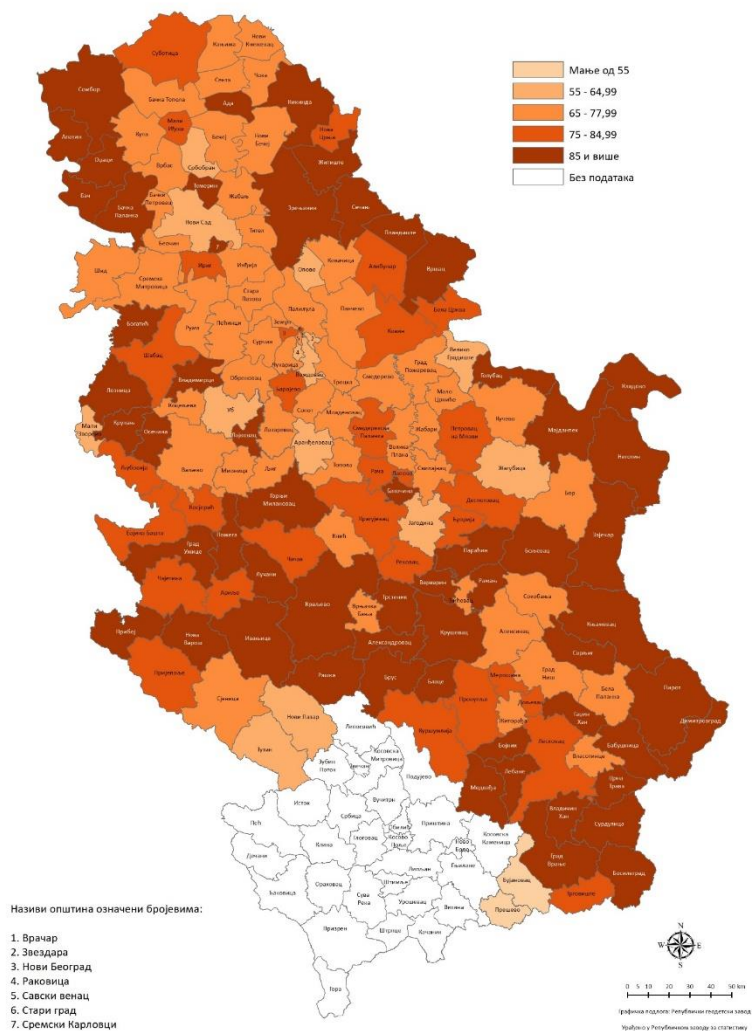
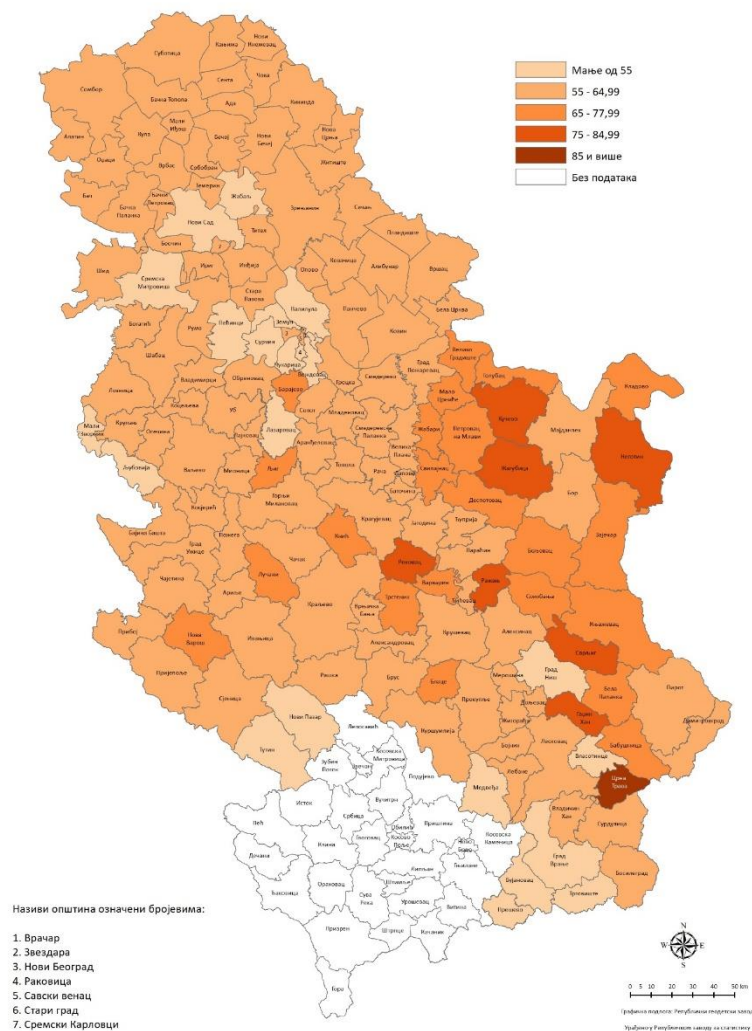
Просечна старост по општинама, 2022. и 2052.



Индекс старења по општинама, 2022. и 2052.



Коефицијент укупне зависности по општинама, 2022. и 2052.



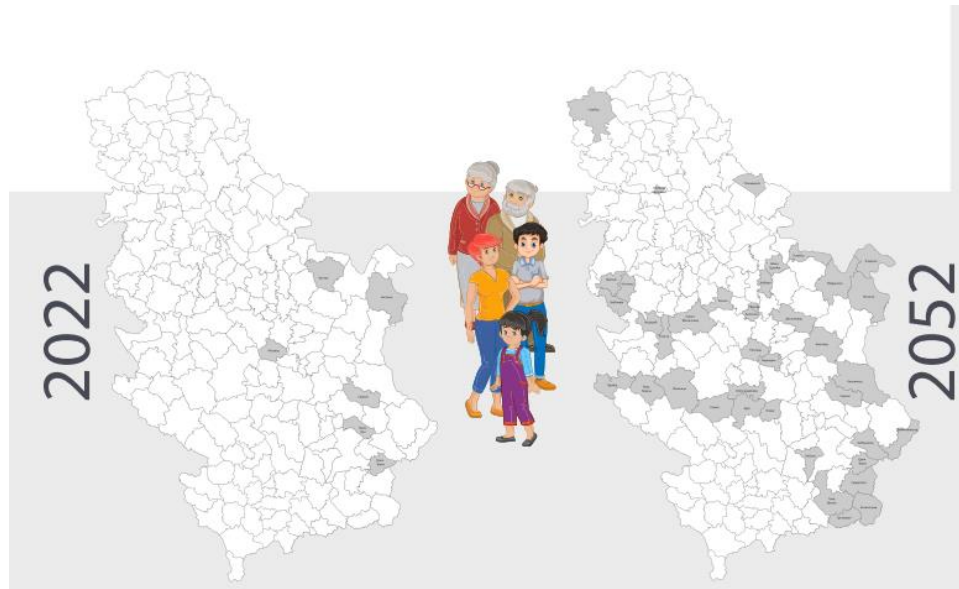
ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Доступност података на сајту РЗС-а:

- [Приказ главних резултата](#)
- Публикација „[Пројекције становништва Републике Србије, 2022–2052](#)“
- Детаљнији подаци о пројектованом броју становника у [Бази података](#)
- Подаци су доступни и у оквиру [ДевИнфо базе](#)
- PowerBI Визуелизација података о пројекцијама становништва општина и градова у Републици Србији је доступна на [линку](#)

Развојни планови

- Даља имплементација резултата демографских пројекција:
 - За рачунање пројекција радне снаге
 - Израда пројекција становништва према образовању
 - Пројектовање издатака за пензије
- Развој апликације и визуелизације података



Хвала на пажњи!
