

MORTALITY CHARACTERISTICS OF THE POPULATION OF SOUTHEASTERN SERBIA

Marko Galjak*, University of Belgrade, Faculty of Geography, galjak@gmail.com

Ivana Magdalenić, University of Belgrade, Faculty of Geography

Gordana Vojković, University of Belgrade, Faculty of Geography

Abstract: The main goal of this paper is to further research mortality trends of the population of Southeastern Serbia. The question arises: is distinctiveness of the region reflected in differentiation of mortality from that in the republic as a whole? Comparative analysis places this region on the “mortality map” of Serbia with the accent on the process of cardiovascular transition. For this analyses the following indicators were used: standardized mortality rate, life expectancy at birth and infant mortality rate. A comprehensive effort is needed (prevention, health education, lifestyle change) on all levels in order to improve the existing situation. That is exactly why detailed demographic research of lower levels of administrative units is crucial to for further development of policies and directing of effort to bring down the mortality of specific age groups.

Keywords: mortality, Southeastern Serbia, aging, cardiovascular transition

Galjak, M., Magdalenić, I., & Vojković, G. (2016). Osobenosti mortaliteta stanovništva jugoistočne Srbije [Mortality characteristics of the population of Southeastern Serbia]. In Lj. Mitrović (Ed.), *Socijalni i zdravstveni problemi jugoistočne Srbije: Sa posebnim osvrtom na položaj ostarelih* (pp. 77–92). Srpska akademija nauka i umetnosti.

ОСОБЕНОСТИ МОРТАЛИТЕТА СТАНОВНИШТВА ЈУГОИСТОЧНЕ СРБИЈЕ

Резиме: У раду се истражују тенденције у кретању морталитета становништва југоисточне Србије. Трага се за одговором на питање у којој мери је присутна диференцираност између морталитета становништва југоисточне Србије и Републике Србије? Компаративном анализом је утврђена позиција овог региона на морталитетној карти Србије са посебним освртом на процес кардиоваскуларне транзиције. За потребе ове анализе приступило се следећим релевантним показатељима: стандардизована стопа морталитета, очекивано трајање живота и морталитет одојчади. У циљу побољшања тренутне ситуације неопходно је свеобухватно деловање (превенција, здравствена едукација, стил живота) које би садржало кооперацију на глобалном и локалном нивоу. Управо је зато детаљно демографско истраживање морталитета на административним јединицама нижим од републике од критичног значаја за даљи развој политика и усмеравања напора ка смањењу високог морталитета у специфичним старосним групама.

Кључне речи: морталитет, југоисточна Србија, старење, кардиоваскуларна транзиција.

Увод

У овом раду се истражују тенденције у кретању морталитета становништва Јужне и Источне Србије. Трага се за специфичностима које су условиле високе вредности морталитета, као и за одговором на питање у којој мери је присутна диференцираност између морталитета становништва посматраног региона и Србије? Откривање узрока који су иницирали разлику у смртности становништва представља занимљив изазов, али и указује у ком правцу би требало усмерити напоре ка обарању морталитета у Јужној и Источној Србији. Аналогно наведеним циљевима фундамент рада представља истраживање сличности и разлика у погледу смртности становништва региона Јужне и Источне Србије и Републике Србије. Компаративном анализом биће сагледана позиција овог региона у погледу смртности на морталитетној карти Србије. Боље познавање остварених промена у старосном моделу смртности становништва у региону било би од несумњивог значаја за разумевање евидентних диспропорција. Међутим, у оваквим детаљним анализама ограничавајући фактор су извори података и ниво за који

су они публиковани. Зато се у сврху једне детаљније анализе приступило примени различитих метода и низа релевантних индикатора: стандардизованих стопа морталитета, очекиваног трајања живота, морталитета одојчади. Метод индиректне стандардизације морталитета требало би ближе да расветли утицај старосне структуре у односу на дејство социо-економских фактора. Такође, у раду је утврђен стадијум кардиоваскуларне транзиције у Јужној и Источној Србији јукстапозicionиран оним у Републици.

Имајући у виду актуелну административно територијалну поделу Србије, за потребе овог рада морталитетна анализа је акцентирана на статистички регион Јужне и Источне Србије (RS22). Међутим, сагледавање тенденција у домену смртности базира се на два нивоа. На првом нивоу карактеристике морталитета целог региона су компариране са републичким. С обзиром да у оквиру самог региона постоје диспропорције у морталитетним одликама, анализа смртности такође је спроведена на нивоу индикативно одабраних области и општина. Издвојене су општине и области са карактеристичним патернима морталитета.

Компаративном анализом покривен је временски период од краја 20. века до данас. Два момента иницирају потребу да се пажња посвети овом дводеценијском раздобљу. Први је тај што је од кључног интереса спознати тренутну морталитетну ситуацију. Други разлог се односи на ограниченост неопходних података о морталитету према узроцима смрти, који су све мање доступни и поуздани што се даље иде у прошлост.

Поређењем са европским земљама које су постигле импресивне резултате у погледу обарања смртности становништва, евидентно је да у Србији постоји доста простора за реализацију позитивних промена и даље, интензивније смањење смртности. Неопходно је свеобухватно деловање (превентива, здравствена едукација, стил живота) које би садржало кооперацију на глобалном и локалном нивоу. Управо је зато детаљно демографско истраживање морталитета на административним јединицама нижим од републичког нивоа од критичног значаја за даљи развој политика и усмеравање напора ка смањењу високог морталитета у специфичним старосним групама.

Тенденције у кретању морталитета

Снижавање смртности одојчади – Морталитет одојчади је један од најрепрезентативнијих индикатора смртности становништва, али и одраз социо-економске развијености и општег система јавног здравља. Закључци стечени анализом

овог показатеља могу послужити у постављању претпоставки када је у питању морталитет целокупне популације. У том погледу, приликом анализе морталитета становништва југоисточне Србије од посебне важности је сагледати у току последње деценије интензитет и правац промена у нивоу смртности деце млађе од годину дана.

Евидентно је неколико важних констатација када се пореди ниво смртности одојчади региона Јужне и Источне Србије (*Табела I*), не само са просечном вредношћу на нивоу Републике, већ и са нивоом у осталим статистичким регионима¹.

Према подацима, на почетку 21. века (2002.) биле су присутне умерене разлике између приказаних територија у погледу нивоа смртности одојчади. Вредност показатеља у југоисточној Србији (10,5‰) незнатно је била изнад републичког просека, али нижа од највеће регистрованог нивоа у Београдском региону (11,0‰). Различитост у корист региона Јужне и Источне Србије се може окарактерисати као неуобичајена, имајући у виду социо-економске карактеристике Београдског, уједно и најурбанијег региона Србије. Током последње деценије, неуједначен интензитет промена у нивоу смртности одојчади елиминисао је релативну хомогеност с почетка посматраног периода. Тако су 2010. године на нивоу статистичких региона уочљивије диспропорције у вредностима смртности деце млађе од годину дана. Компарирање индикатора упућује да се морталитетна ситуација у региону Јужне и Источне Србије може оценити као неповољнија и са израженијом разликом него 2002. године. У актуелном тренутку овај регион има највишу вредност морталитета одојчади и то је заправо једини регион који није забележио значајније смањење у периоду 2002-2010.

Табела I – Смртност одојчади у Републици Србији 2002. и 2010. год. по регионима

Регион	2002.		2010.	
	Умрла одојчад/ Живорођени	Стопа смртности одојчади	Умрла одојчад/ Живорођени	Стопа смртности одојчади
Србија	790/ 78 101	10,1‰	460/ 68 304	6,7‰
Београдски регион	179/ 16 342	11,0‰	108/ 18 262	5,9‰
Регион Војводине	188/ 20 030	9,4‰	94/ 18 145	5,2‰

¹ Према административно-територијалној организацији Србија се дели на пет статистичких региона (ниво НУТС-2), али имајући у виду да РЗС након 1998. године не располаже са подацима за АП Косово и Метохија, и да се анализа смртности базира на периоду 2002-2010., проучавање не обухвата регион Косово и Метохија.

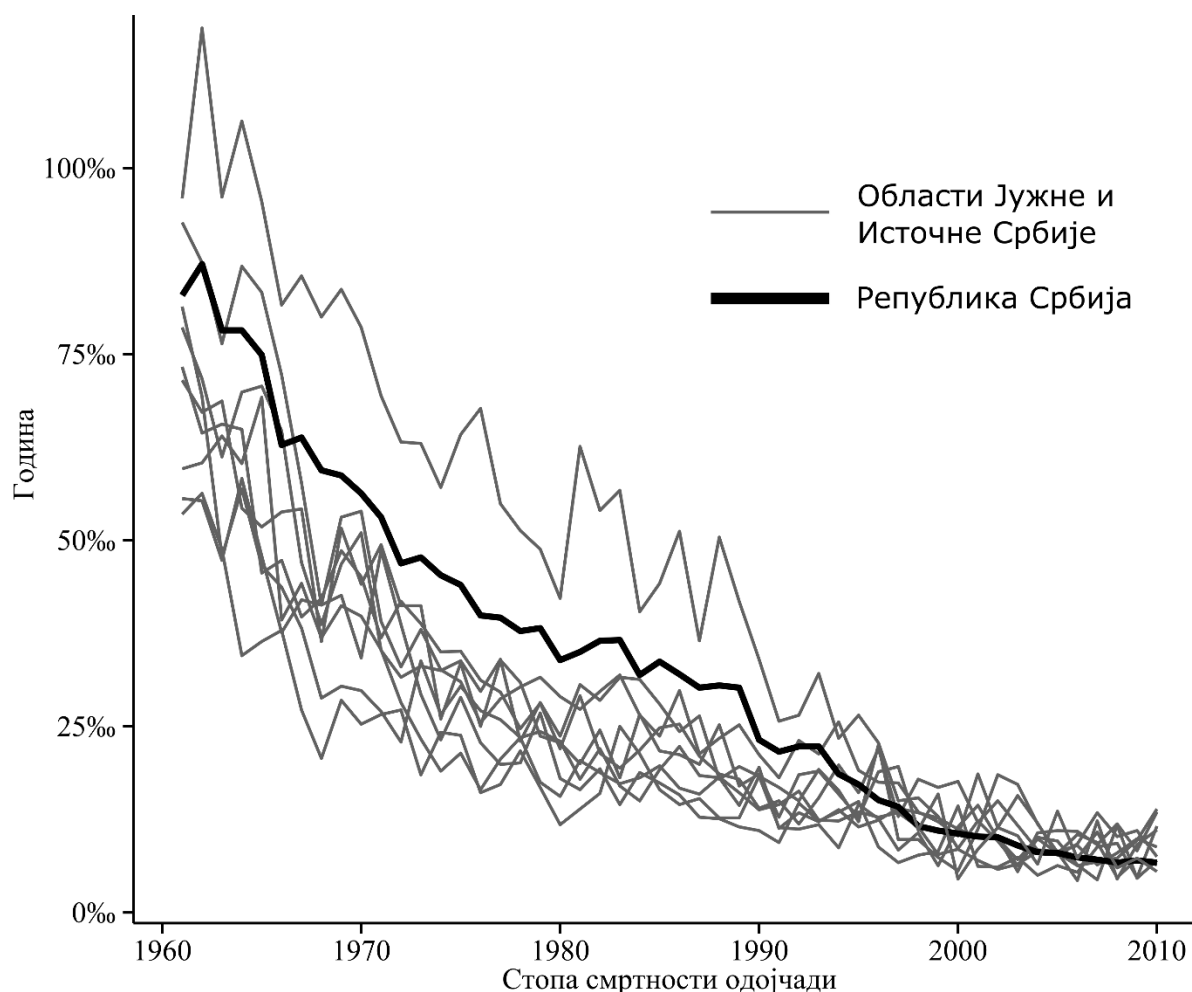
Регион III. и III. Србије	224/ 22 794	9,8‰	129/ 18 305	7,0‰
Регион II. и II. Србије	199/ 18 935	10,5‰	129/ 13 592	9,5‰

Извор: (РЗС, 2012)

Овај податак мора се сагледати у контексту варијације коришћеног показатеља од године до године. Варијација стопе морталитета одојчади у областима (НУТС-3) које припадају региону Јужне и Источне Србије је велика, док су варијације на нивоу Србије значајно мање (*Графикон I* и *Табела II*). Изражене годишње осцилације су нарочито видљиве код мањих административних јединица, али је занимљиво да су све области, изузев Пчињске, до средине 1990-их имале стопе морталитета одојчади испод републичког просека, а да је након тога дошло до преокрета. Графички приказ тенденција у кретању смртности одојчади јасно илуструје да је у првој деценији 21. века, у већини случајева, стопа морталитета одојчади била виша у областима Јужне и Источне Србије у односу на просечне вредности за Србију. Иако је смртност одојчади у посматраном региону последњих 50 година спуштена на ниво испод 10‰, остварени ниво у другим регионима Србије, и посебно европска искуства², јасно показују да постоји простора за даљи напредак.

²Стопа смртности у државама Европске уније има тренд конвергенције ка нивоу од испод 3‰ (MacDorman MF, Mathews , Mohangoo, & Zeitlin, 2014)

Графикон II – Кретање стопе смртности одојчади у Републици Србији и областима Јужне и Источне Србије од 1961. до 2010. год.



Извор: (РЗС, 2012)

Почетком посматраног периода највиша стопа смртност деце млађе од годину дана забележена је у Пиротској области (15,6‰), а значајније нижа, уједно и најмања вредност регистрована је у Подунавској области (6,4‰). Поред Подунавске, још три области (Браничевска, Борска и Типличка) су у том периоду имале вредности индикатора испод републичког просека.

Најновији подаци показују да промене у кретању морталитета одојчади по областима нису биле истог смера, да је у три од девет области региона чак дошло до повећања морталитета најмлађих. Мада је распон вредности значајно сужен: између 6,1‰ у Подунавској и 11,2‰ у Борској области, само је Подунавска област имала вредност морталитета одојчади испод републичког просека. Актуелни ниво морталитета одојчади, у региону Јужне и Источне Србије, као и у областима које су регистровале

смањење током раздобља 2002-2010., упућује да постоји доста простора за даље снижавање морталитета најмлађих.

Табела III – Смртност одојчади у областима Јужне и Источне Србије

Области	Стопа смртности одојчади	
	2001-2003.	2008-2010.
Регион Јужне и Источне Србије	10,5‰	9,5‰
Борска област	8,7‰	11,2‰
Браничевска област	6,5‰	8,4‰
Зајечарска област	10,4‰	7,7‰
Јабланичка област	15,3‰	9,6‰
Нишавска област	12,9‰	8,9‰
Пиротска област	15,6‰	8,2‰
Подунавска област	6,4‰	6,1‰
Пчињска област	9,3‰	10,1‰
Топличка област	9,9‰	6,3‰

Извор: (РЗС, 2012)

Продужење очекиваног трајања живота – С обзиром на чињеницу да старење популације има одлучујућу улогу у погледу висине општих стопа морталитета, у циљу стицања праве слике о морталитетним условима у Јужној и Источној Србији, осврнућемо се на тренд промене очекиваног трајања живота, као синтезног показатеља морталитета. Очекивано трајање живота на дан рођења је показатељ помоћу кога може да се сагледа целокупна морталитетна ситуација у некој популацији, јер је то показатељ који инкорпорира смртност свих старости. Као и у случају вредности за морталитет одојчади, вредности овог показатеља непосредно упућују на друштвено-економски развој неког подручја и здравствени ниво популације. Неоспорно, вишедеценијски позитивне тенденције у кретању смртности по старости, евидентне кроз смањење смртности деце млађе од годину дана, али и пад морталитета у осталим старосним групама, условиле су пораст ОЖЖ-а, који у посттранзиционом добу

представља један од важнијих фактора пораста удела старих (65 и више) у укупном становништву.

Динамика очекиваног трајања живота по полу била је позитивног карактера и истоветна, с обзиром да су приказане области забележиле пораст индикатора на крају посматраног периода у односу на 2001-2003. годину (*Табела IV*). Највишу вредност ОТЖ-а мушког становништва 2001-2003. бележио је регион Шумадије и Западне Србије (70,33), а код женске популације Београдски регион (75,52). Вредности у југоисточној Србији (69,96 односно 74,82) биле су сличне регистрованим вредностима у Републици, и једино веће него у региону Војводине (68,23 односно 74,13).

Табела V – Очекивано трајање живота за одабране године по регионима Републике Србије

Региони	2001-2003.		2010-2012.	
	Мушкарци	Жене	Мушкарци	Жене
Србија	69,60	74,95	71,96	77,12
Београдски регион	70,04	75,52	73,03	78,13
Регион Војводине	68,23	74,13	70,78	76,50
Регион Ш. и З. Србије	70,33	75,43	72,45	77,23
Регион Ј. и И. Србије	69,96	74,82	71,67	76,73

Извор: (P3C, 2013) и (P3C, 2009)

У представљеним регионима нешто веће повећање ОТЖ-а регистровано је код мушког становништва, а изузетак у том погледу представља регион Јужне и Источне Србије, с обзиром да га карактеришује незнатно веће повећање код женске популације (1,91 на према 1,71 године). Очигледно је да су се промене у смртности по полу одвијале спорије у региону Јужне и Источне Србије, с обзиром да у току последње деценије овај регион региструје најмање продужење ОТЖ-а и то код оба пола. Разлика је евидентна када се компарирају вредности за Београдски регион (за мушко - 2,99, за женско - 2,61 године) са забележеним вредностима у југоисточној Србији (за мушко - 1,71, за женско - 1,91 године).

Према најновијим расположивим подацима (2010-2012.) најдуже очекивано трајање живота, и то код оба пола, региструје Београдски регион (73,03 односно 78,13), а

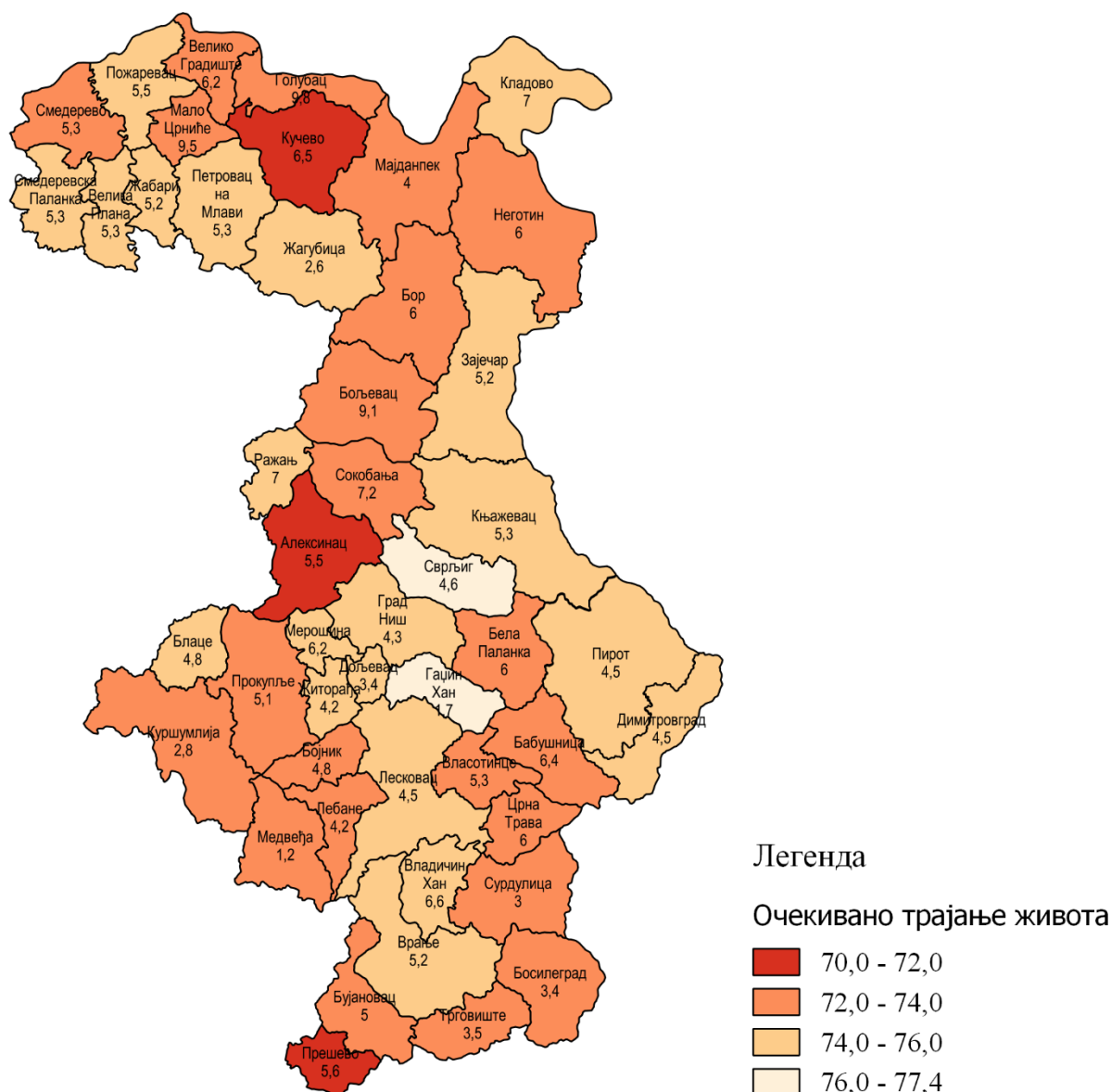
најкраће регион Војводине (70,78 односно 76,5). Актуелна вредност ОТЖ-а по полу у Јужној и Источној Србији (71,67 односно 76,73) указује на неопходност и могућност даљег продужења, што би имплицирало приближавање подручјима, земљама³ са најбољим оствареним резултатима.

Приметно је да не постоји јасна диференцијација у дужини очекиваног трајања живота међу различитим деловима овог региона (Карта I). Разлика у ОТЖ-а између суседних општина Алексинца и Сврљига је чак 7,7 година. Са друге стране ипак је приметно да општине са великим градским центрима претежно имају дуже очекивано трајање живота од руралнијих општина. Најниже вредности ОТЖ карактеришу општине Кучево, Алексинац и Прешево. Највише вредности забележене су у Нишавској области са изузетком Алексинца.

Једна од важних одлика морталитета, а самим тим и очекиваног трајања, у свим људским популацијама јесте полна диференцијација тј. чињеница да жене живе дуже од мушкараца. Било да је биолошки или културолошки условљена (а најчешће је комбинација ових фактора у питању) та диференцијација и те како утиче на очекивано трајање живота, јер неке општине имају веома ниско очекивано трајање живота због повишеног морталитета мушке популације. Када би мушкарци живели дуже и очекивано трајање живота целе популације би било веће. У Јужној и Источној Србији општине са највећом разликом у очекиваном трајању живота између мушкараца и жена су Голубац (9,8 год.), Мало Црниће (9,4) и Бољевац (9,1), док су општине са најмањом разликом: Медвеђа (1,1), Гаџин Хан (1,7) и Жагубица (2,6). Постоји блага негативна корелација ($r=-0,2908$, $p=0,0178$) између дужине очекиваног трајања живота и краћег очекиваног живота мушкараца, али само се 7% варијације очекиваног трајања живота може објаснити краћим животним веком мушкараца ($\bar{R}^2=0,0703$). То значи да ова разлика не представља најважнији фактор дужине очекиваног трајања живота у општинама Јужне и Источне Србије, већ да постоје други фактори који утичу на морталитет и жена и мушкараца.

³ Посматрано с међународног аспекта, најдуже ОТЖ-а за мушкарце у 2011. је у Катару (83), а за жене у Јапану (86), (*Детаљне таблице морталитета за Републику Србију*).

Карта I – Очекивано трајање живота за укупну популацију и разлика у очекиваном трајању живота између жена и мушкараца⁴ 2013. год. у Јужној и Источној Србији.



Извор: (РЗС, 2014)

Стандардизована стопа морталитета – Прецизнију анализу разлика у морталитету омогућавају стандардизоване стопе морталитета. За разлику од опште стопе морталитета, стандардизована стопа узима у обзир структуру становништва, па нам даје реалнију слику морталитетних услова.

⁴ Показатељ разлике на Карти I, означен на карти бројем испод имена општина, представља разлику између очекиваног трајања живота жена и мушкараца. Пошто је у готово свим људским популацијама ова разлика у корист жена, тј. жене живе дуже, подразумева се да су све вредности позитивне.

$$\text{разлика} = e_{0,f} - e_{0,m}$$

Други показатељ, који је већ коришћен, је очекивано трајање живота на дан рођења који има мане, јер се конструише на основу таблица морталитета које узимају имагинарну популацију од 100.000 као корен таблице, тако да се специфичне стопе морталитета примењују на имагинарне старосне категорије формиране на основу стопе доживљења из једне посматране године, а не реалне структуре становништва, која је резултат целокупног демографског развитка.

Према овом показатељу (*Табела IV*), који од свих доступних индикатора најбоље⁵ рефлектује стање у погледу морталитетне ситуације у различитим територијалним јединицама, регион Јужне и Источне Србије је у лошијој ситуацији од просека у Републици. Изненађује чињеница да је то случај чак и у Нишавској области за коју би се могло очекивати да има бољу морталитетну ситуацију од републичког просека, због великог градског центра и значајних потенцијала да пружи напредне здравствене услуге целој области, па и региону.

Табела VI – Стандардизована стопа морталитета за области Јужне и Источне Србије 2002. и 2011. године.

	2002.		2011.	
	<i>m</i>	<i>mst</i>	<i>m</i>	<i>mst</i>
Србија	13,7‰	13,7‰	14,2‰	14,2‰
Борска област	15,0‰	15,11‰	18,18‰	16,75‰
Браничевска област	16,4‰	17,53‰	18,76‰	18,08‰
Зајечарска област	18,7‰	20,04‰	20,97‰	20,28‰
Јабланичка област	14,1‰	13,65‰	16,25‰	14,49‰
Нишавска област	13,9‰	14,82‰	14,5‰	15,48‰
Пиротска област	16,7‰	17,96‰	17,15‰	18,62‰
Подунавска област	13,5‰	13,29‰	13,82‰	13,92‰
Пчињска област*	11,4‰	10,88‰	15,44‰	12,71‰
Топличка област	16,4‰	15,35‰	15,06‰	15,8‰

Извор: За структуру (P3C, 2003) и (P3C, 2012), за специфичне стопе смртности (The WHO Regional Office for Europe, 2014)

⁵ Још бољи показатељ за поређење ефикасности здравственог система била би стандардизована стопа предупредивог морталитета (Galjak, 2014). Републички завод за статистику, међутим, не објављује податке виталне статистике потребне за израчунавање овог показатеља за ниво нижи од републичког.

Према стандардизованим стопама морталитета, једина област, ако се изузме Пчињска⁶, са бољом морталитетном ситуацијом у односу на просек Србије је Подунавска област која, *de facto*, ни по једном другом критеријуму осим статистичког и не припада региону Јужне и Источне Србије. Јабланичка област је 2002. године имала нешто нижу стандардизовану стопу морталитета од оног на нивоу Републике, али таква ситуација није истрајала до 2011. године. Најнеповољнија ситуација је у Зајечарској области, где ова стопа прелази 20%. Занимљива је велика дискрепанција између стандардизоване стопе морталитета и очекиваног трајања живота у случају Зајечарске области⁷, и она се може објаснити само методолошким разлозима. Због поменутог начина на који се рачуна ОТЖ, смртност млађих категорија више утиче на висину овог показатеља од смртности старијих. Зајечарска област, већ је установљено, има, за услове у Србији, релативно нижу стопу смртности одојчади. Можемо само да претпоставимо да је смртност младих у Зајечарској области такође нижа у односу на смртност старих у поређењу са осталим областима⁸.

Структура морталитета према категоријама узрока смрти

Када је анализа структуре морталитета према узроку смрти у питању, увек се као главно намеће питање кардиоваскуларних болести. Термин кардиоваскуларна транзиција се односи на прелазак са високог на низак ниво морталитета од кардиоваскуларних болести. Та транзиција, за разлику од прве епидемиолошке⁹, још увек није завршена. Најразвијеније државе и даље воде борбу и постепено смањују морталитет изазван овим болестима. Најдаље у тој борби отишла је Француска у којој је удео умрлих од кардиоваскуларних болести најмањи (испод 30%). У Србији је удео

⁶ При анализи важно је напоменути да демографске показатеље који се односе на Пчињску област треба посматрати у контексту непоуздане статистике, тј. непотпуног прикупљања података на територијама општина Прешево и Бујановац. Подаци о структури становништва преузети су из пописа 2002. и 2011. Пописи су делимично бојкотовани на територијама општина Бујановац и Прешево. Према процени РЗС, на основу пописа пољопривреде 2012. год., број становника 2011. у Бујановцу је био 38230, у Прешеву 27140, док је попис становништва показивао да је те године Бојановац имао 18067, а Прешево 3080 становника.

⁷ Види Табелу II и Карту I за очекивано трајање живота.

⁸ Ову претпоставку за сада није могуће потврдити, јер Републички завод за статистику не објављује податке о специфичном морталитету на нивоу нижем од региона. Ипак, осим наведених индиција, требало би имати у виду и чињеницу да ова област има веома ниску стопу морталитета од екстерних узрока смрти, који су карактеристични за млађу популацију.

⁹ Још седамдесетих година прошлог века Омран (1970) је формулисао своју теорију епидемиолошке транзиције. Она се односила на, тада рапидно, обарање морталитета од инфективних и паразитарних болести. Данас је број умрлих од тих болести у развијеним земљама занемарљив. Од краја двадесетог века до данас у развијеним земљама примећен је и тренд обарања морталитета од кардиоваскуларних болести.

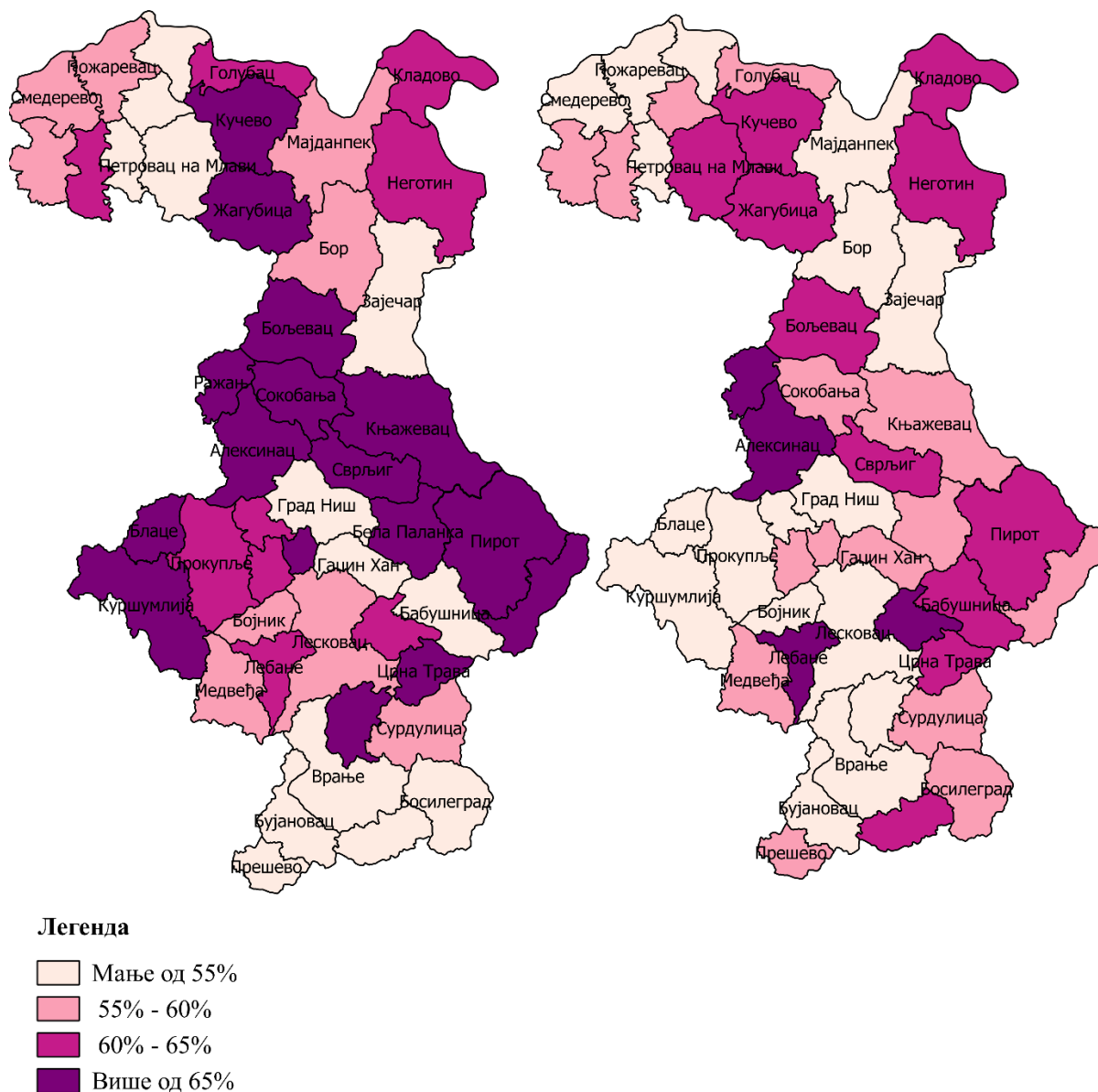
знатно виши (преко 53%)¹⁰. Карта II је конструисана тако да нам прикаже напредак који је у последњих 16 година направљен у Јужној и Источној Србији у домену ове транзиције. Тај напредак, иако значајан, не може да се пореди са напретком који су за исти временски период направиле друге европске државе, али може да се пореди са напретком оствареним у остатку Републике. Регион као целина остварио је напредак од око 3% током 16 година, али на карти су приметни примери општина које су направиле значајне помаке, као што су Блаце, Куршумлија, Владичин Хан и Бабушница, мада има и оних код којих је тренд ретроградан, као што су Петровац на Млави и Лебане. Град Ниш, као макрорегионални центар, који је много боље опремљен од остатка региона, има ниске стопе смртности од кардиокавскуларних болести и најдаље је одмакао у поменутој транзицији (40,9%). Хроничност многих кардиоваскуларних узрока смрти сугерише да ургентност третмана акутних здравствених проблема није једина значајна компонента у обарању mortalитета у овој категорији. Редовни прегледи, доступност лекара специјалиста (у овом случају кардиолога) је веома важна. Стратегија за обарање mortalитета уопште, а нарочито у руралним срединама мора да буде фокусирана на „демократизацију“ здравствене неге. Помаци постигнути у последњих 16 година нису довољни. Србија, а према изнетим подацима, и овај Регион, касне у кардиоваскуларној транзицији. Ефикаснији систем здравствене заштите, као и промена свести о примарној, секундарној превенцији и промени стила живота су неопходне како би се даље наставило обарање mortalитета од кардиоваскуларних болести. Поређење са развијеним земљама указује да постоји велики простор за његово даље обарање.

С друге стране, пракса у државама које су у великој мери смањиле mortalитет од кардиоваскуларних болести показала је да је следећа баријера на коју се наилази mortalитет од неоплазми, тј. тумора. Када се mortalитет од једне врсте узрока смањи, као по принципу спојених судова, он мора да се манифестује на неком другом месту. Кардиоваскуларном транзицијом се објашњава раст mortalитета од тумора последњих деценија у развијеним државама. Удео тумора у укупној смртности у посматраном региону (18,46%) је нижи од оног на нивоу Републике (21,58%). Једно од тумачења за разлике је број непознатих узрока смрти који је виши у Јужној и Источној Србији (6,94%), од оног у целокупној Србији (4,42%), као и мисатрибуција другим

¹⁰ Постоје државе у Европи у којима је стопа mortalитета од кардиоваскуларних болести знатно виша од оне у Србији (нпр. Бугарска, Румунија и сл.). Између Србије и Француске је ипак много држава Европске уније. Од бивших република Југославије најдаље је отишла Словенија, која може да се пореди са државама као што је Данска када је у питању кардиоваскуларна транзиција.

категоријама, нарочито кардиоваскуларним болестима. То је свакако један од фактора који утичу на поменућу разлику. Такав исти начин размишљања може да се примени и на поједине мале руралне општине, код којих витална статистика није на нивоу оне у великим градовима попут Ниша.

Карта II – Удео смрти изазваних кардиоваскуларним болестима у укупној смртности у општинама Јужне и Источне Србије 1997.(лево) и 2013. год¹¹(десно).

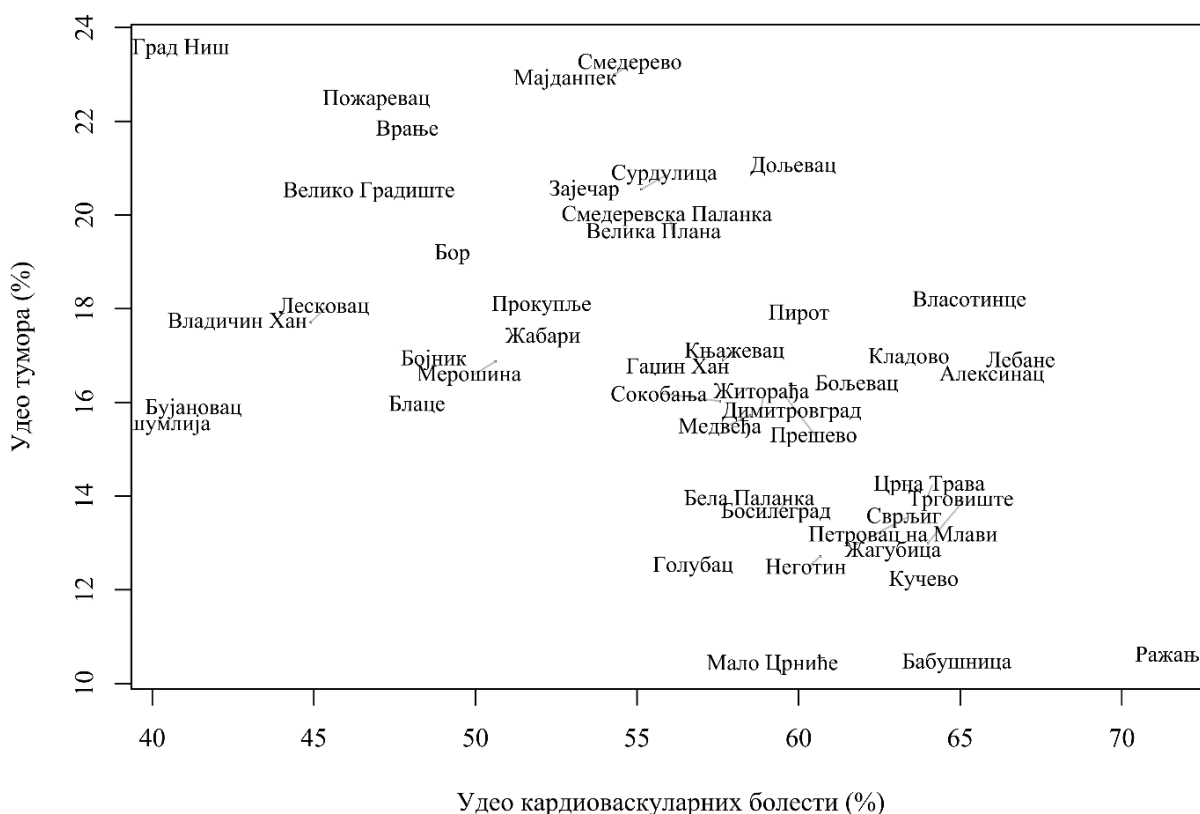


Извор: (РЗС, 2014) и (РЗС, 1999)

¹¹ Пошто је у последњих 16 година дошло до административних подела неких општина на више општина, карта за 2013. је сведена на границе из 1997. ради јаснијег поређења.

На Графику II је видљива наведена тенденција да области које имају низак mortalитет од кардиоваскуларних болести претежно имају виши mortalитет од тумора и обрнуто. На једном крају спектра је Ниш, који се налази у горњем левом углу Графика II, а на другом крају спектра је Ражањ, који се налази у доњем десном углу. Наравно постоје изузеци, међу којима је и Бујановац¹².

Графикон III – Однос mortalитета од кардиоваскуларних болести и тумора у општинама Јужне и Источне Србије 2013. год.



Извор: (РЗС, 2014)

Смртност од тумора је у порасту у целој Србији (Marinković, 2012), што се само делимично може објаснити кардиоваскуларном транзицијом и бољом дијагнозом и статистиком. Старењем популације се свакако повећава број умрлих од тумора. Бејби бум генерација је у протекле две деценије дошла у године (50+) када тумори повезани са понашањем почињу масовно да се манифестују. Ово се пре свега односи на пушење. Србија је према преваленцији пушења у самом светском врху, а према броју попушених цигарета по становнику друга у свету, после Грчке (WHO, 2008). Ово је нарочито значајно с обзиром да је инциденција свих тумора веома снажно позитивно

¹² Као што је већ речено статистика за општине Прешево и Бујановац је врло непоуздана, тако је нпр. за више од 30% смрти у Бујановцу није забележен узрок смрти.

корелирана са бројем попушених цигарета. Тумори бронхија и плућа су најзаступљенија локализација тумора у Србији. Интересантна је чињеница да је смртност од тумора за које постоје скрининг методе много виша у Србији него у развијеним државама Европске уније. За разлику од кардиоваскуларног mortalитета, mortalитет изазван туморима није тако лако спустити. Зато тренутно и представља баријеру коју су некада представљале инфективне и кардиоваскуларне болести. Тренд у Европи је такав да се број смрти изазваних туморима повећава. Ипак третмани и мере превенције из дана у дан напредују, а тако ће се вероватно и наставити, јер постоји огроман притисак, због великог броја оболелих. И у овом случају примарна и секундарна превенција, рана детекција су кључни за обарање овог mortalитета. Меле (2004) наводи да је један од разлога високог кардиоваскуларног mortalитета у државама источне Европе тај што су то углавном комунистичке државе чија је централистичка организација била сјајна за сузбијање инфективних болести, али да је таква организација лоша код болести које су изазване понашањем током целог живота, где појединац треба континуирано да брине сам о себи. Промена mentalитета у смислу патерналистичког односа државе према грађанима била би пожељна, али не и довољна. Само велика улагања у здравствени систем, по угледу на најразвијеније државе, могу значајно оборити mortalитет од тумора.

Закључак

Регион Јужне и Источне Србије је у изразито неповољној демографској ситуацији. Овај рад се не задржава на другим демографским показатељима који сведоче у прилог ове тврдње, као што су: недовољно рађање, емиграција и резултујућа неповољна старосна структура. Поље овог рада била је оцена mortalитетних услова у Јужној и Источној Србији. Иако упоредива са остатком Србије, mortalитетна ситуација у посматраном региону је приметно лошија према свим испитаним критеријумима. Компаративна анализа је указала на присутне разлике у актуелним вредностима mortalитетних индикатора, не само између региона и Србије, већ и у оквиру самог региона (девет области) у коме постоје изразите диспропорције. Тенденције у кретању mortalитета југоисточне Србије, током последње деценије, имале су исти смер републичких токова у погледу смањења смртности одојчади и продужења ОТЖ-а. Аспекти у којима југоисточна Србија "касни" у односу на Републику, и остале регионе (ниво НУТС-2) односи се на спорији интензитет промена mortalитетних трендова. У периоду 2002-2010., једини регион, који није регистровао значајније смањење нивоа смртности

одојчади, и који карактеризује најмање продужење ОТЖ-а и то код оба пола, је управо регион Јужне и Источне Србије. Имајући у виду сигнификантност наведених индикатора, особенисти морталитета становништва југоисточне Србије могу се оценити као незадовољавајуће. Посматрано по областима (НУТС-3) диференцираност је најевидентнија у нивоу смртности деце млађе од годину дана, као и у општој и стандардизованој стопи морталитета. Највеће разлике детектоване су баш помоћу стандардизоване стопе морталитета. Област која се истиче по високој стандардизованој стопи смртности је Зајечарска област. Детаљнија анализа ове области је стога упутна, иако је тренутно, због недостатка података тешко остварива. Анализа смртности према узроцима смрти издвојила је општину Алексинац према висини морталитета од кардиоваскуларних болести, много вишој од осталих општина Нишавске области.

Приказана анализа указује да се морталитетна ситуација становништва Јужне и Источне Србије може окарактерисати као неповољна, и да постоји доста простора за реализацију позитивних промена у домену смртности становништва, с посебним акцентом на њихово интензивније одвијање. То се једино може постићи већим улагањем у здравство, демократизацијом здравствених услуга и променом свести о сопственом здрављу у циљу примарне превенције.

Литература и извори

- Devedžić, M. (2006.). *O prirodnom kretanju stanovništva*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Galjak, M. (2014). Preduprediv mortalitet u Srbiji i Evropskoj uniji – komparativna analiza. *Demografija*, 135-145.
- MacDorman MF, Mathews , T., Mohangoo, A., & Zeitlin, J. (2014). nternational comparisons of infant mortality and related factors: United States and Europe, 2010. *National Vital Statistics Reports*, 63.
- Marinković, I. (2012). Uzroci smrti u Srbiji od sredine 20. veka. *Stanovništvo*, 89-106.
- Meslé, F. (2004). Mortality in Central and Eastern Europe: long-term trends and recent upturns. *Demographic Research*, 45-70.
- Omran, A. (1971). The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Quarterly*, 83, 731–757.
- The WHO Regional Office for Europe. (2014, February 25). *WHO/Europe |Offline version*. Преузето са WHO/Europe: <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-detailed-mortality-database-dmdb2/offline-version>
- Vallin , J., & Meslé , F. (2004). Convergences and divergences in mortality. A new approach to health transition. *Demographic Research*, 11-44.
- WHO. (2008). *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic*. Geneva: World Health Organization.
- РЗС. (1999). *Општине у Републици Србији, 1998*. Београд: Републички завод за статистику.
- РЗС. (2003). *СТАНОВНИШТВО: попис становништва, домаћинства и станова у 2002. 2, Пол и старост: подаци по насељима*. Београд: Републички завод за статистику.
- РЗС. (2009). *Скраћене апроксимативне таблице морталитета за Републику Србију 2002–2008*. Београд: Републички завод за статистику.
- РЗС. (2012). *Природно кретање становништва у Републици Србији, 1961–2010*. Београд: Републички завод за статистику.

РЗС. (2012). *Старост и пол*. Београд: Републички завод за статистику.

РЗС. (2013). *Скраћене апроксимативне таблице морталитета за Републику Србију 2009–2012*. Београд: Републички завод за статистику.

РЗС. (2014). *Општине и региони у Републици Србији, 2014*. . Београд: Републички завод за статистику.