

**ПРОЈЕКЦИЈА ДЕМОГРАФСКОГ РАЗВОЈА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ ДО 2018. ГОДИНЕ**Бранислав Ђурђевић¹ и Драшко Маринковић²¹Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Република Србија²Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, Република Српска

Сажетак: У моменту када је прошло двадесет година од последњег пописа становништва веома је незахвално прогнозирати будуће кретање становништва Републике Српске. За будући демографски развој овог простора од пресудног значаја ће бити дугорочне тенденције фертилитета, морталитета и миграција становништва. Под претпоставком нормализације миграција становништва, које су прије свега условљене актуелним друштвено-економским развојем, ревитализацијом привредних активности, побољшањем економске ситуације и животног стандарда, активнијом социјалном и популационом политиком у најоптимистичнијој варијанти пројекција будућег демографског развоја треба очекивати само стагнацију становништва. С тим у вези, ако се што скорије не почну примјењивати неке од активнијих мјера популационе политике, може се очекивати да ће овај простор имати наставак негативних тенденција природног обнављања. Истовремено, може се очекивати и модификација старосне структуре становништва, односно повећање просјечне старости и удјела старог становништва у укупном, што се може базирати и на претпоставци да се дужина очекиваног трајања живота константно повећава.

Кључне ријечи: пројекција становништва, природна депопулација, старење становништва, популациона политика.

Original scientific papers

**POPULATION PROJECTIONS FOR THE REPUBLIC
OF SRPSKA BY THE YEAR 2018**Branislav Đurđević¹ and Draško Marinković²¹College of Sciences, University of Novi Sad, Republic Serbia²College of Sciences, University of Banja Luka, Republika Srpska

Abstract: Presently, after over 20 years from the latest population census, it is unfavourable to make predictions about future population changes in the Republic of Srpska. For future demographic development of the area long term trends of fertility, mortality and migrations are crucial. On the assumption that normalisation of migrations, primarily caused by current social and economic development, the revitalisation of economic activities, the improvement of economic situation and standard of living and more active social and population policies are achieved, the most optimistic variant of the population projections would be the stagnation of the population. With regard to this, this area will continue with negative trends of natural population renewal unless more active measures in population policy are applied. At the same time, modification of age structure may be expected, i.e. increase of mean age and share of old population in the total, which is based on the assumption that life expectancy is constantly increasing.

Key words: population projection, natural depopulation, population ageing, population policy.

УВОД

Идентификацијом основних демографских показатеља становништва Републике Српске уочене су неповољне тенденције у редистрибуцији и успостављању просторно-демографске поларизације, што има одраз како у поремећајима у репродукцији, тако и код најважнијих демографских структура. Ове тенденције су у складу са демографском транзицијом која је праћена пројенама у структури активног становништва и све израженијем процесу старења становништва и појаве природне депопулације. Са трендом ниског и негативног природног прираштаја доводи се у питање даљи раст становништва, како на републичком, тако и на општинском нивоу. Да би се обезбједио раст становништва потребно је хитно спровођење мјера пронаталитетне популационе политике, односно потребно је усагласити демографски и друштвено-економски развој.

Општи циљ одрживог демографског развоја је стационарно становништво, тј. становништво у коме ће слједеће генерације бити исте величине као и постојеће (график 1). Овај ниво простог обнављања становништва или замјене генерација значи да на индивидуалном нивоу једна жена у свом фертилном периоду треба да се надомјести са једним женским дјететом, тј. да нето стопа репродукције буде једнака јединици. У нашим условима, где је смртност ниска, а фертилитет испод нивоа потребног за замјену генерација, нето стопа репродукције је на нивоу око јединице када је кохортна стопа укупног фертилитета на нивоу око 2,1 детета по жени.

Основни постулат мора бити: већи фертилитет мора бити економско преимућство. Ако су дјеца дјелом и нормално добро, као и свако друго, друштво без довољно дјеце мора понудити и цијену како би «купило» дијете више. У оваквој ситуацији није се захвално залагати за већа издвајања. Но, посматрајући дистрибуцију породица према броју дјеце у подручјима која немају проблема са обнављањем становништва, закључујемо да се не треба плашити да ће број породица са троје, а поготово са више од троје дјеце, бити нарочито велики.

INTRODUCION

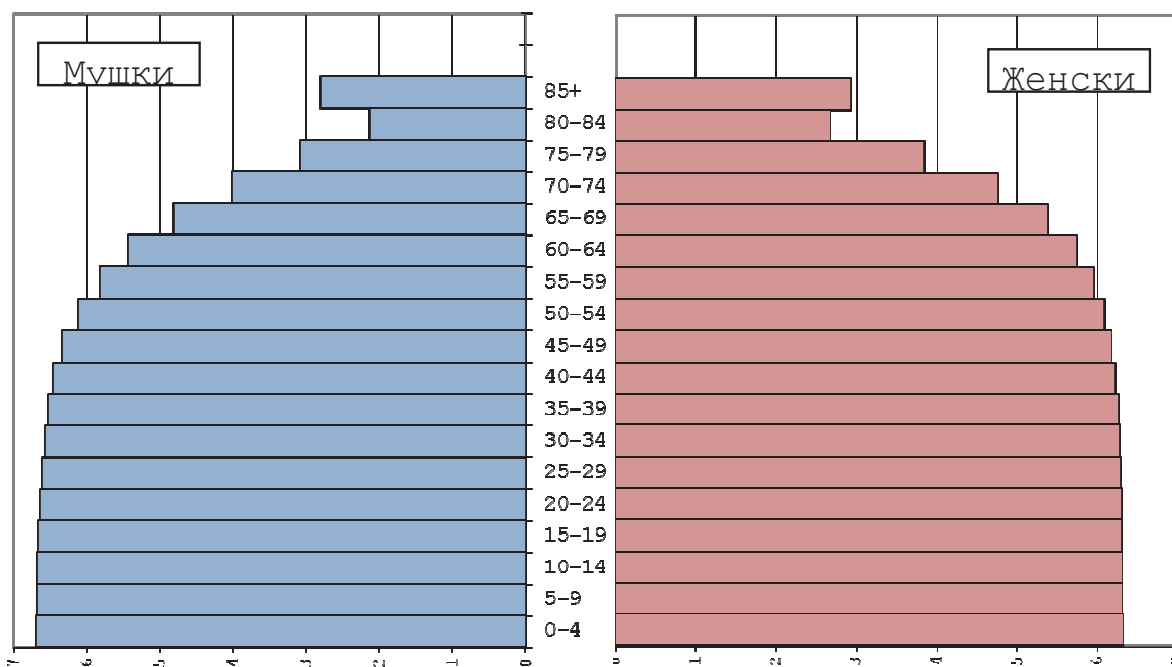
Identification of basic demographic factors for the population of the Republic of Srpska highlights unfavourable trends in redistribution and spatial demographic polarisation, which influence disorders in reproduction and among the most significant demographic structures. The trends are in concordance with demographic transition accompanied with changes in active population structure, more prominent population ageing and natural depopulation process. With low and negative natural growth further population increase is questioned, both at republic and municipal level. In order to provide population increase, it is necessary to conduct urgent measures of pro-natal population policy, that is demographic, social and economic development should be in concordance.

General objective of sustainable demographic development is stationary population, i.e. the population in which the future generations will be the same size as the present ones (Graph 1). Such a simple replacement level of the population or generation change means that a woman in her reproductive age should be replaced by a female child, that is, net reproduction rate must be equal to one. Under the present conditions in our country, where mortality rate is low and fertility rate below the population reproduction level, net reproduction rate is about one whereas the replacement level fertility is about 2.1 children per a woman.

The fundamental principle should be: higher fertility must be an economic advantage. Provided that children are partly an ordinary asset, as everything else, the society with continued decline in the number of children must offer a price to “buy” more children. In such a situation, it is not popular to insist on increasing allocation. However, analysing family distribution according to the number of children in the regions without population replacement problems, it can be concluded that the number of families with three and more children will not be particularly high.

Граф. 1. Старосно-полна пирамида жељеног
 стационарног становништва

Graph 1. Population pyramid of desired
 stationary population



у процентима

У трагању за оптималним фертилитетом треба имати у виду да најмање десетак процената жена ни у будућности неће учествовати у репродукцији (због смртности, стерилитета и, све више, других разлога) и да је оптимални удио жена са троје дјеце негде између максимума и минимума. Тачније, минимални удио жена са троје дјеце на крају репродуктивног период треба да износи 30% од укупног броја жена, или трећину жена које рађају, под условом да све остале жене које рађају роде по двоје дјеце. У случају да 70% свих жена заврши своју репродукцију са троје дјеце за обезбеђење просте репродукције нису потребна додатна рађања, па чак 30% жена не мора да учествује у репродукцији (табела 1).

In search for the optimum fertility, it should be taken into account that at least 10% of women will not participate in future reproduction (due to mortality, sterility or other increasing issues) and that optimum share of women with three children is somewhere between the minimum and maximum. Precisely, minimum share of women with three children at the end of reproductive periods should equal 30% from the total women, or one third of women giving birth, under condition that other women giving birth give birth to two children each. In case 70% of the total women finished their reproductive period with three children, no additional births appear necessary for enabling simple reproduction, i.e. 30% of women may not participate in reproduction process (Table 1).

Таб. 1. Модели завршног паритета у простом обнављању према удјелу мајки са троје деце

Tab. 1. Models of final parity in replacement level fertility according to the share of mothers with three children

Паритет	Минимум		Могући оптимуми						Максимум	
	% жена	Број дјеце	% жена	Број дјеце	% жена	Број дјеце	% жена	Број дјеце	% жена	Број дјеце
0	10%	0	10%	0	10%	0	10%	0	30%	0
1	0%	0	10%	10	20%	20	30%	30	0%	0
2	60%	120	40%	80	20%	40	0%	0	0%	0
3	30%	90	40%	120	50%	150	60%	180	70%	210
Тотал	100%	210	100%	210	100%	210	100%	210	100%	210

Одговор на питање: *Колико становника тренутно има Република Српска*, није нисла лак и једноставан. Као што је опште познато, последњи попис становништва у БиХ, као најпоузданији извор података за потребе, не само демографске односно популационе политике, него и развојне политике у најширем смислу ријечи, је проведен 1991. године. Проблем су додатно увећала помјерања становништва услед ратних дешавања.

Процјене укупног броја становника у Републици Српској, које су вршене током последњих неколико година, су се међусобно разликовале, а посебан проблем у контексту израде разних Стратегија, односно актуарских пројекција и моделирања, су биле неодговарајуће и неконзистентне старосне структуре и релативни демографски показатељи, који су се из таквих процјена изводили. Стога је за потребе овог рада морала ревидирати и званична процјена броја становника Републичког завода за статистику, од које се првобитно пошло.

Званична процјена броја становника у Републици Српској у 2006. години износила је 1.487.785. У јулу мјесецу 2008. године, Републички завод за статистику је ревидирао процјену броја становника Републике Српске за период 2002.–2006. година, тако да број становника у ревидираној процјени за 2006. годину износи 1.443.709.

The answer to the question: *What is the current population number of the Republic of Srpska* remains difficult and complex. As it is widely known, the latest population census in Bosnia and Herzegovina, as the most reliable data source for both demographic, i.e. population policy and developmental policy in its broadest sense, was conducted in 1991. The problem is additionally complicated by population migrations due to war activities.

Assumptions on the total population number in the Republic of Srpska, conducted during the last several year, differed from each other. Special problem in the design of strategies', i.e. actuarial projections or modelling, were improper and inconsistent age structures and relative demographic factors that emerged from such assumptions. Therefore, the official assumptions on population number by the Republic Statistical Office that were the starting point for this paper, needed to be audited for the purposes of this paper.

The official assumed population in the Republic of Srpska in 2006 was 1,487,785. In July 2002, the Republic Statistical Office revised the assumption for the period 2002–2006, thus the revised number for 2006 was 1,443,709.

Based on the official population assumption of 1,487,785 and age structure obtained from the "Survey on labour force in the Re-

На основу званичне процјене броја становника од 1.487.785 и старосне структуре која је добијена из анкетног истраживања „Анкета о радној снази Републике Српске у 2006. години“, извршена је процјена броја становника по петогодишњим старосним групама. Добити подаци су тестирани на основу релевантних демографских софтвера. Тестирања су показала да добијени демографски подаци нису конзистентни јер се јављају одређене неусаглашености у старосним структурама и релативним демографским показатељима, односно одступања од показатеља за упоредиве земље у региону. Једино логично објашњење за оваква одступања је било да неки од улазних демографских података, а прије свега, подаци о живорођеним по петогодишњим групама старости мајке и умрлим по полу и петогодишњим старосним групама у 2006. години и процјена укупног броја становника за 2006. годину по полу и петогодишњим старосним групама, нису конзистентни. Полазећи од чињенице да је витална статистика редовно годишње статистичко истраживање, чији се подаци прикупљају на мјесечном нивоу, закључено је да су демографски подаци виталне статистике тачни у великом проценту, те да их треба искористити за потребе израде „нове“ процјене броја и релевантне структуре становника Републике Српске.

ПРЕТПОСТАВКЕ ПРОЈЕКЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА

Претпоставка од одсуству катастрофа. Претпоставља се да у пројектованом периоду неће бити ратова, разорних земљотреса, епидемија или глади на овом и сусједним просторима.

Претпоставка о полној структури живорођених. На основу дугогодишњих просјека претпоставља се да ће се у читавом пројектованом периоду рађати 106 дјечака на сваких 100 рођених дјевојчица.

Претпоставке о фертилитету. О кретању фертилитета нису дате јединствене претпоставке, као о осталим факторима који утичу

public of Srpska in the year 2006”, the population assumptions were conducted by five year age groups. The obtained results were tested on the basis of relevant demographic software. The tests showed the inconsistency of demographic data due to certain imbalance in age structures and relative demographic indicators, i.e. deviations with regard to indicators for comparable countries in the region. The only logical explanation for deviations was the inconsistency among demographic input data, first of all, data on live-births per five-year groups of mothers’ age and mortality by gender and five-year groups in 2006 as well as the total population assumption for the year 2006 by gender and five-year age groups. The fact that vital statistics is a regular annual statistical research, collecting data monthly, led to a conclusion that demographic data of vital statistics are accurate in high percentage, and should be utilised for building “new” assumptions on number and relevant population structures of the Republic of Srpska.

ASSUMPTIONS FOR POPULATIONS PROJECTIONS

Assumptions on low probability catastrophic events. It is assumed that in the projected period wars, destructive earthquakes, epidemics or famine will neither occur in this particular nor neighbouring areas.

Assumptions on gender structure of live-births. Based on long term mean values, it is assumed that for the projected period 106 males will be born on every 100 females.

Assumptions on fertility. Unlike the other factors that influence future population growth, the unique assumptions are not made

на будући раст становништва. Приликом пројектовања пројекција претпостављена су три нивоа фертилитета: опадајући, константан и растући. У случају опадајућег фертилитета он ће на крају пројектованог периода, 2018. године бити на нивоу од 1,2 дјеце по мајци. Константан фертилитет значи да ће он у пројектованом периоду стално бити на нивоу од 1,3 дјеце по мајци. Ниво претпостављеног константног фертилитета је нешто већи од актуелног, због вјеровања да ће мјере популационе политике и медијска кампања у прилог повећању рађања ипак дати неке резултате. У случају претпоставке о растућем фертилиту, он ће 2018. године износити 1,4 дјеце по мајци, што је такође испод нивоа потребног за просту замјену генерација.

for fertility fluctuation. Namely, three levels of fertility were assumed during the projection preparation: falling, constant and rising. In case of falling fertility, it will reach 1.2 children per a mother by the end of the projected period (2018). Constant fertility will keep the 1.3 value for the projected period, whereas the level of assumed constant fertility will slightly exceed the values of the current, due to belief that the population policy measures and marketing would contribute to increase the number of births. For the assumed value of growing fertility, it will be 1.4 children per a mother in 2018, which is still below the population reproduction level.

Таб. 2. Претпостављени износ стопа укупног фертилитета

Претпоставке о фертилиту	Стање 2008.	Претпоставке	
		2018.	2028.
Опадајући	1,3	1,2	1,1
Константан	1,3	1,3	1,3
Растући	1,3	1,4	1,7

Tab. 2. Assumed fertility level

Претпоставке о морталитету. За претпоставке о промјенама у очекиваном трајању живота коришћене су моделне таблице Coale-Demeny, модел West. Очекивано трајање живота код мушкараца до 2018. повећаваће се за 0,4 године годишње, односно код жена за 0,3 до 0,5 године. До краја пројектованог периода претпостављено је да ће се полне разлике у корист жена у очекиваном трајању живота смањити са 4,6 на 4,3 година.

Assumptions on mortality. Assumptions on life expectancy were based on Coale and Demeny West model life tables. Life expectancy will increase by 0.4 annually for males and between 0.3 and 0.5 for females by the year 2018. Gender differences in life expectancy will decrease from 4.6 to 4.3 years in favour of women by the end of the projected period.

Таб. 3. Пораст очекиваног трајања живота

	2008.	2018.	2028.
Мушкарци	74,8	75,7	76,3
Жене	79,4	80,0	80,6
Укупно	77,0	77,7	78,3

Tab. 3. Increases in life expectancy

Претпоставке о миграцијама. У пројекцијама је претпостављено да миграције као фактор у промени броја становника неће бити присутне. Послије масовног избјегличког таласа у последњој декади двадесетог вијека, почетком двадесет првог вијека треба очекивати смиривање миграционих токова. Односно стопа миграционог салда биће уравнотежена, тј. једнака нули.

Претпоставке о просјечној величини домаћинства. Претпостављено је да ће просјечна величина домаћинства опадати за око 0,1 члана по декади. Дакле, очекује се да ће просјечна величина домаћинства износити 2018. године 2,9, а 2028. године 2,8 лица.

Assumptions on migrations. The projections assume that migrations as a factor in population change will not occur during the projected period. After a huge wave of refugees in the last decade of the 20th century, it is expected that population migrations stop at the beginning of the 21st century, that is, the migration rate will be balanced or equal to zero.

Assumptions on mean household size. It is assumed that mean household size will decrease for about 0.1 member per a decade. Hence, it is expected that mean household size will be 2.9 in 2018 and 2.8 in 2028.

РЕЗИМЕ РЕЗУЛТАТА ПРОЈЕКЦИЈА СТАНОВНИШТВА

Демографски развој Републике Српске пријети да буде ограничавајући фактор свеукупног развоја. На основу претпоставки на којима снива пројекција, број живорођених биће током читавог пројектованог периода мањи од броја умрлих.

Укупан број становника Републике Српске непрекидно ће се смањивати у свакој од претпостављених варијанти све до краја пројектованог периода и за само десет године биће мањи за 4 до 5 процената.

Смањивање броја становника није посебан проблем. Постоје и много мање земље са одличним перформансама. Проблем даљег развоја Републике Српске је погоршање “квалитета” њеног становништва, због изразитог процеса старења. Зато, у сажетку резултата пројекција, нужно је указати на посебености будућег развоја најважнијих функционалних контингената.

У случају опадајућег фертилитета број *дјеце јасленог узраста* (1-3 године) биће подједнак, у случају растућег фертилитета или мањи за 15%, у случају опадајућег фертилитета.

Контингент *дјеце предшколског узраста* (4-6 година) биће осјетно мањи у свим варијантама.

SUMMARY OF THE POPULATION PROJECTION RESULTS

Demographic development threatens to become a limiting factor in the total development of the Republic of Srpska. According to the assumptions, the number of births will be smaller than the number of deaths throughout the entire projected period.

Total population of the Republic of Srpska will continue to decline under all alternative scenarios over the projection period and over the next ten years the population shall decline by 4% to 5%.

Population decline, however, is not a separate problem. There are much smaller countries with excellent performance. The problem of further development of the Republic of Srpska is worsening of the “quality” of the population, due to excessive ageing process. Thus, the special features of future development of the most significant functional cohorts need to be highlighted in the summary of the projection results.

Under falling fertility scenario, the *cohort of pre school children* (1-3 years) would not change, under rising fertility scenario it will decline by 15%.

Cohort of pre school children (4-6 years) will significantly decline in all scenarios.

Таб. 4. Пројекција укупног становништва и карактеристичних функционалних контингената Републике Српске до 2018. године

Tab. 4. Projection of total population and characteristic functional contingents of the Republic of Srpska by the year 2018

	Процјењени број становника	Пројекција	
	2008.	2013.	2018.
	Укупно становништво		
Опадајући	1.283.322	1.257.877	1.221.751
Константан		1.258.843	1.225.871
Растући		1.260.347	1.231.259
	Контингент дјеце јасленог узраста (1-3 године)		
Опадајући	31.947	30.499	27.279
Константан		31.080	29.184
Растући		32.034	31.501
	Контингент дјеце предшколског узраста (4-6 година)		
Опадајући	36.006	31.794	29.268
Константан		31.835	30.355
Растући		31.916	31.832
	Контингент дјеце школског узраста (7-14 година)		
Опадајући	111.853	97.683	84.161
Константан			84.507
Растући			85.148
	Контингент средњошколског узраста (15-18 година)		
Оп. – кон. – раст.	56.960	57.030	51.959
	Становништво студентског узраста (19 година)		
Оп. – кон. – раст.	15.069	14.294	13.762
	Женски фертилни контингент (жене 15-49 година)		
Оп. – кон. – раст.	292.686	279.152	267.212
	Контингент старог становништва (65 и више година)		
Оп. – кон. – раст.	226.637	226.062	243.629
	Контингент остарјелог становништва (80 и више година)		
Оп. – кон. – раст.	38.645	48.847	57.006
	Радно способни контингент (мушки 15-64, женски 15-59)		
Оп. – кон. – раст.	831.885	816.715	779.865

Контингент *дјеце школског узраста* (7-14 година) кретаће се слично као предшколски узраст.

Контингент *средњошколског узраста* (15-18 година) смањиваће се током свих десет година и на крају ће бити мањи за скоро 10%.

Cohort of school children (7-14 years) will follow the same trend as projected for the pre school children.

Cohort of secondary school children (15-18 years) will decline during 10 years to reach 10% decline at the end of the period.

Контингент *на почетку студентског узраста* (бруцоша са 19 година) неминовно ће опадати у свим варијантама и на крају ће бити мањи за преко 9%, минимум.

Судећи према резултатима пројекција *женски фертилни контингент* (жена 15-49 година) ће се, по свој прилици, за само десет година смањити за око 10%, што значи да ће сваке године удио овог контингента опадати за по један проценат.

Бројност *старог становништва* (65 и више година) не зависи од варијанти фертилитета, сво ово становништво је већ рођено, тако да са већом сигурношћу можемо тврдити да ће се њихов број повећати за 7,5%. Тако ће овај удио на крају периода износити око 20%.

Број и удио *остарјелог становништва* (80 и више година) највише ће се повећати, за чак 47,5%.

Cohort of youths reaching the age to attend university (19 years) will inevitably decline under all scenarios and finally reach the minimum of 9% decline.

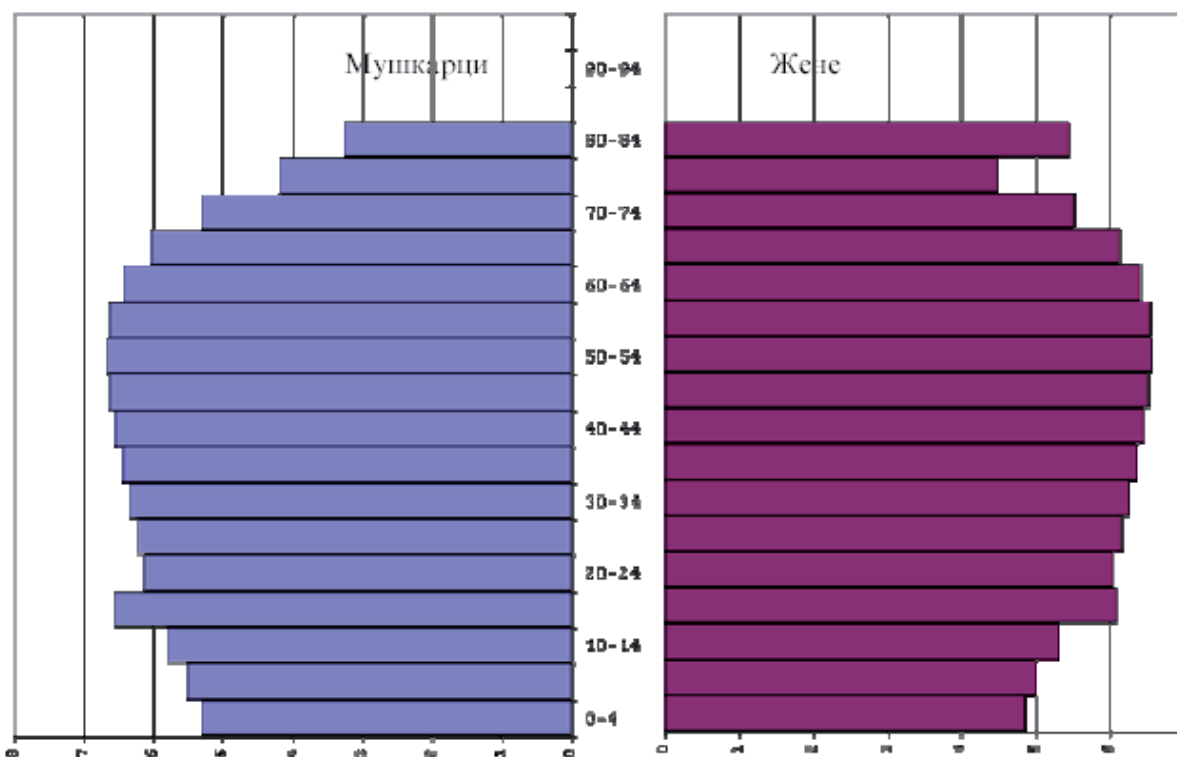
Female fertility cohort (women 15-49 years) will be reduced by 10% during the projected decade, that is, it will decline each year by 1%.

Cohort of elderly people (65 years or older) is not dependent on fertility scenario, since all the cohort members were already born. Thus, we may claim more surely that it will increase by 7.5%. The share of this cohort will reach 20% at the end of the period.

Cohort of elderly people (80 years and older) will increase the most, for even 47.5%.

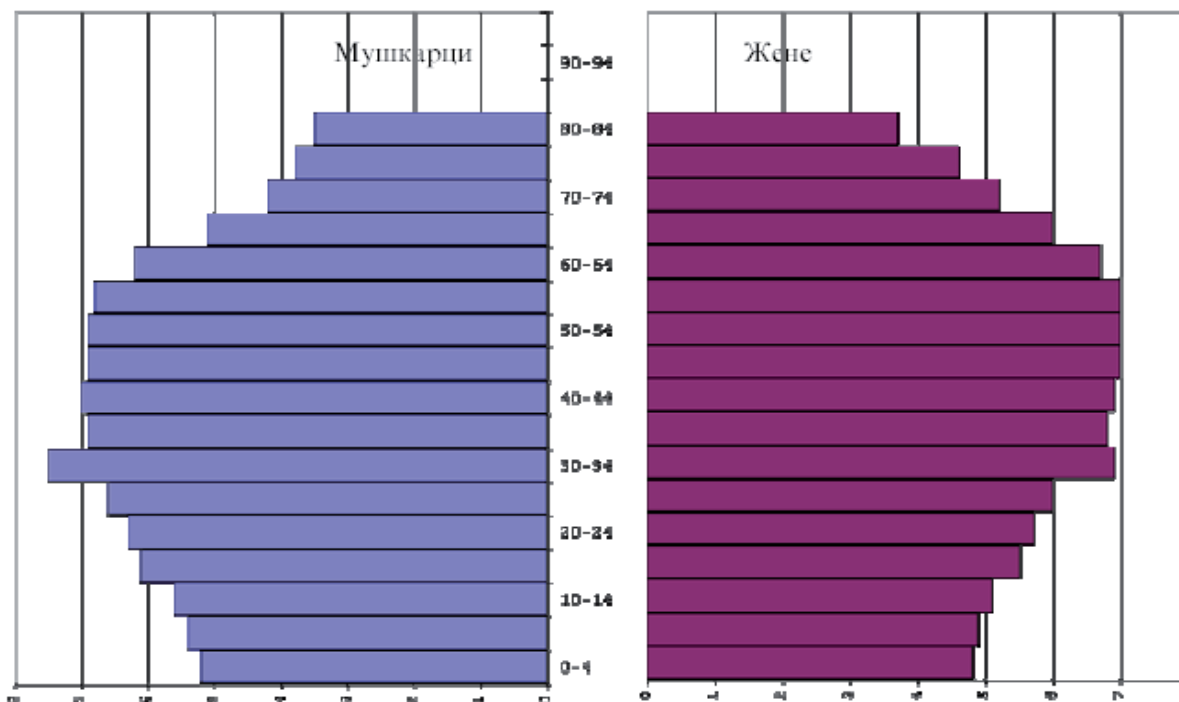
Граф. 2. Пројекција полно-старосне структуре становништва Републике Српске за 2008. годину

Graph 2. Projection of gender and age population structure of the Republic of Srpska for the year 2008



Граф. 3. Пројекција полно-старосне структуре становништва Републике Српске за 2018. годину

Graph 3. Projection of gender and age population structure of the Republic of Srpska for the year 2018



Сви су изгледи да ће се број становника у **радно способном контингенту** (мушки 15-64 године, жене 15-59 година) врло брзо смањивати, а то је и основни разлог за тврдњу, са почетка резимеа, да ће демографски развој Републике Српске бити ограничавајући фактор свеукупног развоја. Удио становништва радно способног узраста опастиће са 64,8% на 60,8%, што ће бити један од најмањих удјела, чак у европским размјерама.

Графички приказ пројекције полно-старосне структуре становништва Републике Српске за 2018. годину указује на регресиван тип становништва, што само потврђује претходне констатације о неповољним тенденцијама у демографском развоју и упућује на хитност спровођења мјера пронаталитетне популационе политике, како би се бар ублажиле нежељене посљедице.

Cohort of working age population (male 15-64, female 15-59 years) will rapidly decline, supporting the statement from the beginning of the summary, that demographic development will be a limiting factor in the total development of the Republic of Srpska. The share of the working age cohort will decline from 64.8% to 60.8% and become one of the smallest shares Europe-wide.

This chart represents the projections of population gender and age structure in the Republic of Srpska for the year 2018 and highlights the regressive population type, confirming the former unfavourable trends in demographic development and demanding urgent pro-natal measures in population policy that would at least moderate unanticipated effects.

ДИЗАЈНИРАЊЕ ПРОНАТАЛИТЕТНОГ ПРОГРАМ

У модерном свијету јасно је да су људски ресурси ограничени и да свако промишљање будућности мора водити рачуна о минимуму становништва који је потребан да одржава постојећу инфраструктуру.

Глобални одговори на страх од изумирања резултирали су у модерном свијету са неколико различитих врста мјера популационе политике (Teitelbaum & Winter, 1985).

У модерном свијету актуелно је неколико одговора на below replacement fertility:

- Мјерама за продужење људског вијека,
- Мерама које ограничавају приступ средствима контроле рађања,
- Мерама за повећавање уселјавања,
- Мерама за прилагођавање демографским промјенама,
- Мјерама које теже да повећају фертилитет позитивним подстицајима.

Лични исконски страх од смрти резултовао је најразноврснијим мјерама за **продужење људског вијека**. Треба рећи да продужење људског вијека и није мјера која се спроводила ради заустављања депопулације. Продужење људског вијека пратило је процес модернизације и знатно је убрзало пораст становништва у свијету. У условима константног фертилитета стопа раста повећава се за 38 промила када се очекивано трајање живота повећа са 20 на 70 година. Међутим, што је људски вијек дужи свако даље продужење има све мање ефекте на популациони раст. На примјер, продужење људског вијека са 20 на 30 година повећава стопу раста за 14 промила, а са 60 на 70 година само за 4 промила. Ако је нето стопа репродукције мања од јединице, ни бесмртност неће значити непрекидан раст. Дакле, продужење људског вијека у будућности неће битије утицати на стопу раста (Coale, 1959).

Ограничавање приступа средствима контроле рађања одувјек је било непопуларно и коришћено је у тоталитарним режи-

DESIGNING FERTILITY PROGRAMME

In the modern world it is obvious that human resources are limited and each future projection should take into account the minimum population needed to maintain the current infrastructure.

The global responses to the fear of extinction of the human species resulted in several different population policy measures (Teitelbaum & Winter, 1985).

The modern world responded to below replacement fertility with the following measures:

- Measures aimed at extending human life spans,
- Measures aimed at restricting access to birth control,
- Measures aimed at increasing immigration,
- Measures aimed at adjusting to demographic changes,
- Measures aimed at increasing fertility through positive incentives.

Primordial fear of death resulted in a variety of measures aimed at **extending human life span**. It should be noted that life span extension was not the measure taken to combat depopulation. Extension of human lifetime came along with modernisation processes and significantly accelerated world population growth. Under constant fertility conditions, growth rate rises by 38 per mill points and life expectancy increases from 20 to 70 years. However, the longer the life span is, each further extension has less effect on the population growth. For instance, extension of human life span from 20 to 30 years, increases growth rate by 14 per mill points, while extension from 60 to 70 years increases growth rate only by 4 per mil points. If net reproduction rate were less than one, even immortality would not mean continuous growth. Therefore, future life span extensions will not significantly affect the growth rate (Coale, 1959).

Restricted access to birth control means

мима. "... У настојању да подигну стопу natalитета Румунија у периоду до 1966-1989. година, Бугарска, Чехословачка и Мађарска у више наврата, као и Пољска у деведесетим годинама, одлучиле су се на мање или више рестриктивну политику према намерном прекиду трудноће. Но, очекивани дуготрајни ефекти у смислу повећања нивоа рађања нису остварени" (Рашевић, 2001, стр. 75). У блажем облику сличне мјере могу се препознати и у неким демократским земљама у виду забране неких метода контрацепције, непостојања могућности за стерилизацију итд.

Мјере за повећавање уселјавања на делу су у богатим земљама, које купују радну снагу. У САД се ових година уселјава више од милион људи годишње, а то је више уселјеника него у декади најинтензивнијег насељавања ове земље, 1901-1910. године, када се досељавало мање од 900 хиљада лица годишње.

Настојање да понуда стране радне снаге буде што већа, а њена цијена што мања може бити и објашњење промењеног става САД према програмима планирања породице. На конференцији о становништву одржаној у Мексику 1984. године САД је потпуно променила позицију у односу на популациону конференцију у Букурешту 1974. Њихова делегација сада је устврдила да је популациони раст неутрални феномен и да је за успоравање раста кључно слободно тржиште. Ово је веома изненађујућа позиција, уз неколико измењених фраза, овакво тврђење могло би се приписати наступу Кине у Букурешту десет година раније, тј. да уз одговарајући економски систем проблеми популационог раста нестају (Murray, 1985).

Изгледа да је разлог промени става врло прецизна рачуница. Према израчунавањима познатог америчког демографа Томаса Еспеншеда (Espenshade, 1980) у 1980. години директни трошкови исхране, одеће, становања, медицинских услуга, образовања до навршене 18 године и још четири године колеџа коштају родитеље 85.000 долара по дјетету, а уз индиректне трошкове (изгубљену зараду

has always been an unpopular measure used in totalitarian regimes. "... Seeking to raise the birth rate figures, Romania imposed more or less restrictive policy against intentional interruption of pregnancy in the period 1966-1989. Similar measures were introduced in Bulgaria, Czechoslovakia, and Hungary on several occasions, as well as in Poland in 1990s. However, long-term effects in terms of increased birth rates were not attained ..." (Rašević, 2001, pp. 75). Similar measures, but in a milder form, have been introduced in some democratic countries such as contraception ban, unavailability of sterilisation, etc.

Measures to increase immigration are used by wealthy countries, which buy labour force. Over 1 million people are migrating to the USA annually, which is more than during the most intense immigration period from 1901 to 1910, when less than 900,000 immigrants per year moved to that country.

Efforts to keep large number of foreign labour force at the lowest possible wages could be an explanation for a shift in the US policy in family planning programme strategy. At the Conference on Population held in Mexico in 1984, the US policy statement on population represented a major shift in the official US position in Bucharest 1974. Their delegation held the opinion that population growth is a neutral phenomenon and the key element in slowing the growth is free market. This was very surprising position, and by adding or taking out some phrases, it was very similar to the China's statement in Bucharest ten years earlier, namely, that the population growth issues disappear in an appropriate economic system (Murray, 1985).

It seems that this shift arose from a very accurate calculation. According to the calculations of the renowned American demographer Thomas Espenshade (Espenshade, 1980), for direct costs, i.e. costs of food, clothing, housing, medical care and education to age 18, plus costs of 4-year college, parents have to pay 85,000 dollars per a child. When indirect costs are added (the income mothers forgo

мајке) ови трошкови пењу се на 100 хиљада код породица са ниским приходима и до 140 хиљада долара код породица са средњим приходима. Ова процјена је за 30% већа од процјене за 1977, а то значи да су данашњи трошкови подизања дјеце много, много већи. Увозом едуковане радне снаге која је у најбољим годинама смањују се ове огромне демографске инвестиције, које смањују штедњу и производна улагања. Медијско противљење најезди радне снаге са југа је цинично. Запад зависи од те радне снаге, тражи ту радну снагу, али инсистира на праву да одабира само оне који су здрави, у пуној радној снази, образовани, који знају језик...

У САД се ових година усељава више од милион људи годишње, а то је више усељеника него у декади најинтензивнијег насељавања ове земље, 1901-1910. године, када се досељавало мање од 900 хиљада лица годишње. Оваквим мјерама решавају се краткорочни проблеми недостатка радне снаге, али се у дугорочном смислу јавља проблем смјене једног становништва другим становништвом. Према пројекцијама Бувијеа и Девиса (Bouvier & Davis, 1982) ако САД буду имале годишњи миграциони салдо од милион људи (а сада је то управо случај) у њима ће до 2080. године удио бјелца (не-Хиспаноамериканца) опасти са скоро 80% колико их је било 1980. на мање од 50% становника. Слична тенденција је све видљивија и у западноевропским земљама. Промене расне и етничке структуре неизбежно значе и промене лингвистичке и културне композиције тога друштва.

Прилагођавање демографски промена може значити да земља захваћена депопулацијом технологијом настоји да надомести недостатак радне снаге у одређеним секторима економије. Пошто ова мјера није лако остварива прибегава се реформи пензијског система, а која обавезно значи подизање старосне границе за државну пензију и/или смањивање износа државних пензија. Ова мјера има високу политичку цијену, буне се сви - и радно активни и пензионери.

Нужно је омогућити што нормалнији сва-

by staying at home to care for their children) these expenses rose to as much as 100,000 dollars for low-income family and 140,000 dollars for typical middle-class family. This estimate is higher by 30% than the estimate from 1977, meaning that child raising expenditures are much higher today. By importing educated labour force in the years of peak productivity, huge demographic investments are drastically reduced, thus reducing savings and production inputs. A negative attitude assumed by the media towards invasion of labour force from the south is cynical. The West depends on that labour force, needs that labour force, but insists on the right of selection, requiring only healthy workers, in the years of peak productivity, educated, and speaking their language.

Over a million people are migrating to the US annually, which is more than during the most intense immigration period from 1901 to 1910, when less than 900,000 per year immigrated to that country. On the other hand, these measures help solve labour force shortage problems in the short run, but, will cause shift of one population with another in the long run. According to the projections of Bouvier and Davis (Bouvier & Davis, 1982) should the annual immigration of million people in the USA continue (as it is now), the share of white people (not-Hispanic Americans) shall decline by almost 80% by 2080, that is, by 50% in relation to their number in 1980. Similar trends are obvious in the Western European countries, too. Changes in racial and ethnical structure lead to changes in the linguistic and cultural composition of the given society.

Adjustment to demographic change means that a country experiencing the challenges of depopulation seeks to compensate for labour force shortages by advanced technologies in certain economic sectors. As this measure is not easily achievable, pension reform is imposed, meaning raising the retirement age and/or cutting pensions. Such a measure has serious political implications, since everyone is against it – economically active population and pensioners.

кодневни живот својим све бројнијим остарјелим грађанима:

- претварањем вишка школа у старачке домове,
- уклањањем архитектонских препрека, ивичњака у граду, увођењем лифтова у аутобусе, стимулисањем кућне доставе робе.

Мјере за повећање фертилитета позитивним подстицајима примјењиване су у разним комбинацијама и интензитету у већини држава са недовољним рађањима и имале су ограничено дејство, прије свега временско. Један од важних разлога могао је бити и у чињеници да у мноштву мјера неке од њих нису биле погодне за коришћење, а да су се неке од њих неким корисницима чиниле недовољно подстицајним. Зато, стимулус мора бити једноставан, јасан, свима доступан, разумљив и привлачан.

Дјеца код нас већ одавно не значе економску добит, те су традиционално ниске норме досегле критичне вредности. У таквој ситуацији није чудо да неки мислиоци сматрају да се у модерним друштвима дјеца рађају само због јединственог задовољства које пружа родитељство.

Последња мјера представља једини одрживи одговор на проблем недовољног рађања, а то значи да са популационе политике треба прећи на **планирање породице**, којом приликом се узима у обзир и број дјеце који је потребан за просту замјену генерација.

Веома је важно имати јасан циљ и правити разлику између термина популациона политика и термина планирање породице. Популациона политика дио је социјалне политике и мјере популационе политике не морају нужно да изазивају промјене у рађањима. Оне прије свега теже хармонизацији односа у друштву. Планирање породице много је егзактнији појам у коме се дефинише жељени број дјеце.

У циљу повећања фертилитета становништва планирање породице мора бити тако формулисано да узима у обзир број деце који је потребан и да води рачуна о механизму

It is, however, of utmost importance to provide normal living conditions to an increasing number of ageing and elderly people:

- by converting excess school buildings into elderly people's homes,
- by removing architectural barriers, which make physical accessibility difficult, like kerbs in the streets, elevator installation in the public transport system, encouraging home delivery services.

Measures for increasing fertility through positive incentives were applied in various combinations and intensity in most countries with low birth rate, but appeared to have limited effect. One of the reasons could lie in the fact that many measures were not suitable, while some of them seemed insufficiently stimulating for some users. Therefore, a stimulus must be simple, clear, accessible to all, understandable and attractive.

For a long time, children have not been considered an economic benefit in our country, and already low traditional standards have reached critical values. In such a situation, it is not surprising that some authors believe that children are born only for the unique satisfaction enjoyed by parenthood in the modern societies.

The last measure constitutes the only sustainable response to low birth issues, indicating that instead of a population policy, **family planning** approach should be implemented, taking into account, among other things, number of children needed for simple reproduction.

It is extremely important to have well defined goal and make clear distinction between the terms population policy and family planning. Population policy is a part of the social policy and population policy measures do not necessarily cause changes in birth rates. Population policies are, above all, aimed at harmonisation of relations in the society. Family planning is a more exact term by which desired number of children is defined.

In order to increase fertility rate, family planning must take into account number of

дејства многобројних фактора. Потребна је друштвена акција која подразумева посебно истраживање проблема, мјера и искустава код сличних популација у свијету, као и праћење остварених резултата.

Као алтернативне могућности, у модерном свијету све су озбиљнији приједлози да мајке на изборима треба да имају додатни глас за свако малољетно дијете, а да радно способни треба да уплаћују дио свог пензијског осигурања директно својим родитељима (Demeny, 1986). Тако би и радно способни били стимулирани да имају више дјеце која би им, у старости, надокнадила уплате сопственим родитељима и повећала пензије. Последњим решењем поново бисмо дошли у ситуацију да нас наша дјеца 'хљебом' хране.

Универзални циљ је досезање нивоа стационарног становништва где неће бити потребе за прекомјерним демографским инвестицијама али ни проблема са замјеном генерација.

ЗАКЉУЧАК

На нивоу Републике Српске планирање породице, као и социјална политика, под снажним је утицајем промјена које се дешавају у друштву. Из анализе демографских детерминанти у последњих десетак година у Српској је, као и у другим европским земљама, већ дуже вријеме на дјелу демографска рецесија коју индицирају смањене стопе фертилитета и интензивирање процеса старења становништва. Исто тако постепено се, мада с извјесним заостатком у односу на развијене земље, мијења и плурализира структуре породице. Некад маргинални породични облици, као што су једнородитељске породице, изванбрачне заједнице, самачка домаћинства све више доминирају у породичној структури.

У свим варијантама пројекција будућег демографског развоја простора Републике Српске очекује се наставак неповољних тенденција, па је потребно што хитније про-

needed children as well as numerous other factors. Social action is needed, including identification and investigation of the problems, measures and experience related to similar population problems worldwide, as well as monitoring of achieved results.

Alternatively, there are serious proposals that mothers should be given the vote weighted by the number of juvenile children and that working population should pay a part of their parents pension directly to them (Demeny, 1986). It is the old-age security motive for fertility, stimulating working population to have more children, who, in turn, will secure and enlarge their pensions. The latter means that we would be again faced with the situation in which our children would "feed us with daily bread".

Universal goal is to reach the stationary population, requiring no excessive demographic investments and having no problems with generation replacement.

CONCLUSION

Family planning and social policy the Republic of Srpska are highly influenced by the changes that occur within the society at the state's level. The analysis of demographic determinants in the last ten years in the Republic of Srpska, as well as in other European countries, has shown demographic recession process indicated by decrease in fertility rate and intensified process of population ageing. Similarly, the family structure has been changing and pluralising gradually for the last ten years, although it still lags behind the developed countries. Once marginal family forms, such as families with one parent only, non marital relationship, and single member households are dominating the family structure.

All the variances of future demographic trends projections in the Republic of Srpska predict the continuation of unfavourable trends, thus it is the most urgent to implement additional pro-natal measures and activities

вођење додатних пронаталитених мјера и активности у популационој политици.

Поучени искуствима углавном неуспешних пронаталитетних програма у европским земљама морамо нагласити важност неких предуслова за примјену било којег сета мјера, имајући у виду преовлађујуће социоекономске трендове (Harbison, Robinson, 2002, стр. 45-46).

- Прво, сваки програм мора бити оријентисан према жени (перспективној мајци), мора водити рачуна о њеном здрављу, образовању и врстама помоћи у подизању дјете. Постојано низак фертилитет условљава и транзицију односа међу половима, те су жене све више укључене у планирање и извршење нових социјалних програма.
- Друго, следећи аспект оријентисаности према жени је нужност да централна јединица програма буде жена и њена дјеца. Другим рјечима, програм не треба да буде усмјерен на породицу, јер она губи на значају. Наравно, самачка домаћинства нису практична, па већина мушакараца и жена живи са неким дијелећи трошкове и, можда, још нешто узвишеније. «Домаћинство» или «корезидентна група» можда су адекватнији тремини за овакав начин живота. У многим индустријским земљама данас је улазак или излазак из брака једноставнији од куповине или продаје куће.
- Треће, програм мора да понуди јасну економску помоћ и мотивацију жени која размишља о рађању. Такав програм не значи да друштво купује «дјете», него да преузима на себе финансијске и психичке трошкове које потенцијална мајка предвиђа да ће јој донијети ново дијете.
- Четврто, пронаталитетни програм мора да буде промовисан темељном медијском кампањом, усмјереном ка мијењању јавног мњења у прилог

within population policy.

Learning from the experience of inefficient pro-natal policies in the European countries, some important prerequisites for the application of any set of measures must be highlighted, taking into consideration prevailing socio-economic trends (Harbison, Robinson, 2002, pp. 45-46).

- First, each programme must be oriented towards women (prospective mothers), taking care about their health, education, and types of child-raising supports. Continuously low fertility initiated gender transition process, highlighting and promoting the role of women in planning and implementation of new social programmes.
- Second, yet another aspect of women-oriented policy is the fact that women with their children make a nucleus of any programme. In other words, the programme should not be family-oriented, because of the declining role of the family. As single households are not practical, most men and women share households in one way or another. More appropriate term for such way of living could be “cohabitation” or “co-residential union”. Today it is much easier to get married and divorced than to buy or sell house in majority of developed countries.
- Third, the programme must offer clear economic support and motivation to a woman thinking of giving birth. This programme does not mean that society is buying a “child”, but that it takes responsibility for financial and psychological costs a new child will bring to a prospective mother.
- Fourth, a pro-natal programme must be accompanied with a well-designed media campaign aimed at promoting higher fertility. One may argue that this is a form of manipulation. Such a statement could hardly be denied since emotional fear of extinction

већем фертилитету. Неко ће тврдити да ово звучи као манипулисање. Ову тврдњу је тешко негирати јер емоционална реакција на страх од изумирања може поново омогућити некоме да тражи дјецу за државу, цркву, партију, уместо да тражи богатије друштво за људе.

- Програми планирања породице су веома скупи и зато захтијевају претходну јавну расправу и јасно одређивање извора финансирања.
- Програм мора бити на националном нивоу, иако се понекад он неко вријеме тестира на мањој територији.
- Досезање општег циља неминовно захтијева и претходно досезање **посебних циљева** и на глобалном и на локалном нивоу:
- Усклађивање рада и родитељства (приватног живота),
- Снижавање психолошке цијене материнства,
- Промоција репродуктивног здравља младих,
- Борба против неплодности,
- Здраво материнство,
- Позитивна популациона клима.

can once again provide someone with the opportunity to claim children for state, church, political party, instead of claiming wealthier society for all people.

- Family planning programmes are very expensive and they require public debate and clearly defined funding sources.
- The programme must be at the national level, but may be tested for a certain period of time in a smaller territory.
- To achieve the general objective, the following **specific objectives** must be inevitably achieved both at global and local level:
 - To adjust work and parenthood (private life),
 - To reduce psychological cost of motherhood,
 - To promote reproductive health for youth,
 - To combat sterility,
 - Healthy motherhood,
 - Positive population climate.

ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ/ BIBLIOGRAPHY

1. Активирање локалне самоуправе у популационој политици АП Војводине (2007). Извршно веће Војводине, Нови Сад.
2. Bongaarts, J. (1975). Why High Birth Rates Are So Low. *Population and Development Review*, Vol. 1, No, 2, pp. 289-296.
3. Bouvier, L.F., Davis, C.E. (1982). *The Future Racial Composition of the United States*. U.S. Government Printing Office, Washington D.C.
4. CICRED (2005). *Policy Implications of Age-Structural Changes*. Committee for International Cooperation in National Research in Demography, Paris.
5. Coale, A. (1959). *Increases in Expectation of Life and Population Growth*. Proceedings of the Conference of the International Union for the Scientific Study of Population, Vienna.

6. Demeny, P. (2003). Population Policy Dilemmas in Europe at the Dawn of the Twenty-First Century. *Population and Development Review*, Volume 29, Number 1, pp. 1-28.
7. Demeny, P. (1986). Pronatalist Policies in Low-Fertility Countries: Patterns, Performance, and Prospects. In Kingsley Davis, Michael S. Bernstam, Rita Ricardo-Campbel, editors: *Below Replacement Fertility in Industrial Societies*. *Population and Development Review*, A Supplement to Volume 12, pp. 335-358.
8. Демографски развој и популациона политика Републике Српске (2006). ИП Младост, Бијељина.
9. Djurdjev, S., B. (2004). Koliko dece treba Srbiji? *Stanovništvo, broj 1-4*, str. 29-44.
10. Espenshade, J. T. (1980). Rising a Child Can Now Cost \$85,000. *Intercom*, Vol. 8, No. 9, pp.9-19.
11. Eurostat (2005). News release. <http://europa.eu.int/comm/eurostat/>
12. Firth, M., A. (1985). A Global Accounting. *Environment*, Vol. 27, No. 6, pp. 7-34.
13. Harbison, F., S., Robinson, W., C. (2002). Policy Implications of the Next World Demographic Transition. *Studies in Family Planning*, Volume 33, Number 1, pp. 37-48.
14. McDonald (2006). Low fertility and the state: The Efficacy of Policy. *Population and Development Review*, pp. 485-510.
15. Population Reference Bureau (2002). *Family Planning Worldwide 2002 Data Sheet*.
16. Рашевић, М. (2001). Абортус и пронаталитетна политика. *Зборник матице српске за друштвене науке, бр. 110-111*, стр. 75-82.
17. Rašević, M. (1997). Faktori prirodnog fertiliteta. *Stanovništvo, broj 3-4*, str. 93-107.
18. Стратегија за подстицање рађања (2007). Министарство за рад и социјална питања, Београд.
19. Teitelbaum, S., M., Winter J., M. (1985). *The Fear of Population Decline*. Academic press, Orlando, Florida.
20. United Nations (2003). *Population Newsletter*. Population Division, Department of Economic and Social Affairs, New York.
21. United Nations (2004). *State of World Population 2004*. UNFPA, New York.
22. United Nations (2005a). *State of World Population 2005*. UNFPA, New York.
23. United Nations (2005b). *Population Challenges and Development Goals*. Department of Economic and Social Affairs, New York.