

# DEMOGRAFSKO STARENJE STANOVNIŠTVA ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE: GRANDPARENT BOOM

## DEMOGRAPHIC AGEING OF THE POPULATION IN THE COUNTY OF ŠIBENIK-KNIN: GRANDPARENT BOOM

SNJEŽANA MRĐEN<sup>1</sup>, DOLORES BARIĆ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju, Franje Tuđmana 24 i, 23 000 Zadar / University of Zadar,  
Department of Geography, e-mail: smrdjen@unizd.hr

<sup>2</sup> Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije, Braće Vranjana 11, 23 000 Zadar / Institute for Spatial  
Planning of Zadar County, e-mail: dolores@zpu-zadzup.hr

UDK: 314.8(497.5-37 Šibenik)=111=163.42

Primljeno / Received: 2016-11-9

Izvorni znanstveni rad  
Original scientific paper

U radu se analiziraju uzroci i značajke demografskog starenja stanovništva u Šibensko-kninskoj županiji s pomoću osnovnih demografskih pokazatelja prema popisima stanovništva od 1971. do 2011. godine. Analizira se prostorna diferencijacija demografskog starenja na razini mikroregija u županiji, na razini gradova/općina te naselja. Dana je i usporedba starenja stanovništva hrvatskih županija iz čega proizlazi da Šibensko-kninska županija, zajedno s Ličko-senjskom, ima najstarije stanovništvo u Hrvatskoj. Starenje u Šibensko-kninskoj županiji, uvjetovano izrazitim ruralnim egzodusom koji je bio intenzivan od kraja 60-ih i početkom 70-ih godina 20. stoljeća te kontinuiranim smanjivanjem fertiliteta i naslijedenom starosnom strukturom, prisutno je na svim teritorijalnim razinama Županije. Iako je proces starenja započeo u primorskom dijelu, zagorski prostor je više i brže ostario nego Primorje. Na osnovi brojnih pokazatelja demografske starosti i intenziteta starenja, proizlazi da prema stupnju bodovne demografske ostarjelosti stanovništvo Šibensko-kninske županije odlikuje vrlo duboka starost, međutim više od polovice naselja ima obilježja izrazite dube ili krajnje dube starosti.

**Ključne riječi:** demografsko starenje, starosna piramida, stadiji demografske starosti, *grandparent boom*, naselja, Šibensko-kninska županija

This paper analyses demographic ageing of the population in the County of Šibenik-Knin by using basic demographic indicators based on data collected from population censuses from 1971 to 2011. It analyses spatial differentiation of the ageing process at the level of the County, micro-regions, towns/municipalities and settlements. The research also provides a comparison of population ageing in different counties of the Republic of Croatia, from which it is evident that the County of Šibenik-Knin, as well as the County of Lika-Senj, has the oldest population in Croatia. Ageing in the County of Šibenik-Knin, which was triggered by extreme rural exodus that was most intensive from the end of 1960s to the early 1970s, as well as by continuous declining fertility rates and by inherited age composition, was recorded at all territorial levels of the County. Although the ageing process started in littoral area (Primorje), hinterland (Zagora) experienced a faster and more intensive ageing. Based on numerous indicators of demographic ageing and its intensity, and compared with the point value indicators of ageing, it is evident that the population of the County of Šibenik-Knin is characterized by advanced old age. However, more than half of the observed settlements are characterized by very advanced or extremely advanced old age.

**Keywords:** demographic ageing, population pyramid, stages of demographic age, *grandparent boom*, settlements, County of Šibenik-Knin

## Uvod

Starenje stanovništva jedan je od ključnih demografskih trendova suvremenog društva i nesumnjivo je da će to biti jedan od najvažnijih demografskih izazova u brojnim evropskim zemljama u 21. stoljeću (WERTHEIMER-BALETIĆ, 2009.). U demografskoj se literaturi „pod pojmom starenje stanovništva razumijeva proces povećanja udjela stanovništva starog 60 i više ili 65 i više godina u ukupnom stanovništvu“ (WERTHEIMER-BALETIĆ, 2009., 380). Starenje neke populacije ogleda se u povećanju udjela starijega sredovječnog i starog stanovništva te smanjivanju udjela mладог u ukupnom stanovništvu. Starenje je zahvatilo gotovo cijeli svijet, s tim da stupanj starenja oscilira od zemlje do zemlje. Na svjetskoj razini taj je proces ponajprije započeo u razvijenim zemljama, no u značajnoj je mjeri prisutan i u zemljama u razvoju, gdje će u sljedećim desetljećima imati veliku važnost te će se odvijati znatno brže nego u razvijenim zemljama (PISON, 2009.). Nadalje, očekuje se kako će 2030. godine u svjetskoj populaciji staro stanovništvo (60 godina i više) biti brojnije od djece 0 – 9 godina, a 2050. starog će stanovništva biti više od adolescenata i mlađih mlađih 10 – 24 godine (*World Population Ageing 2015*, 2015.). Uz to, u svim razvijenim zemljama zabilježen je i porast vrlo stare populacije u ukupnom stanovništvu, one iznad 80 godina starosti ili najstarijih starih, koja će u sljedećim desetljećima biti brojnija od udjela djece mlađe od pet godina te taj proces možemo nazvati *grandparent boom* (LANZIERI, 2011.).<sup>1</sup>

Demografsko starenje stanovništva dvojak je proces. S jedne strane, starenje je posljedica smanjivanja fertiliteta tijekom duljeg vremena, što rezultira smanjivanjem udjela mlađih u populaciji, a, s druge strane, produljenje

<sup>1</sup> Prema podacima Eurostata 1. siječnja 2015., u deset zemalja EU28 udio ove skupine u ukupnom stanovništvu iznosio je između 5,0 i 6,0% (Belgija, Njemačka, Estonija, Španjolska, Francuska, Litva, Austrija, Portugal, Finska, Švedska), a u dvije zemlje više od 6,0% (Grčka i Italija). U Hrvatskoj je iste godine bilo 4,7 stanovnika starijih od 80 i više godina.

Pojam *grandparent boom* koji se sve više upotrebljava u demografskoj i sociološkoj literaturi i kojim se autori koriste u tekstu, u skladu je s općeprihvaćenim terminom *baby boom*, a u naslovu je korišten kao asocijacija kojom se najjednostavnije sugerira sadržaj, ali i zaključak teksta. Pojam nije preveden na hrvatski jezik jer bi se prijevodom izgubila asocijativna veza s autentičnim terminom *baby boom*.

## Introduction

Population ageing is one of the most essential demographic trends in modern societies and will undoubtedly be one of the most important demographic challenges in many European countries in the 21<sup>st</sup> century (WERTHEIMER-BALETIĆ, 2009). Demographic literature explains the notion of demographic ageing as “the process in which the proportion of the population aged 60 and over or 65 and over increases in relation to the total population” (WERTHEIMER-BALETIĆ, 2009, 380). Population ageing is manifested as an increase in the proportion of older middle-aged and elderly population, as well as a decrease of young population in total population. The ageing has spread throughout the world, but the severity of ageing is different depending on the country. At the global level, the process first began in developed countries, but it has a strong presence in developing countries as well, where it will be of great significance in the next decades, with a more rapid development than in developed countries (PISON, 2009). Furthermore, it is expected that the elderly population (aged 60+) will outnumber the children aged 0-9 at the global level in 2030 and by 2050 there will be more people aged 60 years and over than adolescents and youth aged 10-24 years (*World Population Ageing 2015*, 2015). In addition, all developed countries recorded an increase in the proportion of very old population, namely those above the age of 80 and the so-called oldest old, which are expected to outnumber the population younger than 5 in the next decades. This process can be called *grandparent boom* (LANZIERI, 2011).<sup>1</sup>

Demographic ageing is a double process. On one hand, the process of ageing is a result of low fertility rates through a relatively long period of time, which results in the decrease of the share

<sup>1</sup> According to the data on January 1, 2015, 10 countries of EU28 featured the proportion of elderly population between 5.0 and 6.0% (Belgium, Germany, Estonia, Spain, France, Lithuania, Austria, Portugal, Finland and Sweden), and two countries featured the proportion higher than 6.0% (Greece and Italy). In Croatia, there was 4.7% of the population aged 80 and over.

The term *grandparent boom*, which is increasingly used in demographic and sociological literature, and which is used in this paper, logically relates to the term *baby boom*. In the paper's title, it is used as an association which easily suggests the contents of the paper. The term was not translated to Croatian language since that would hinder the association with the term *baby boom*.

očekivanog trajanja života povećava udio starog stanovništva (DUPAQUIER, 2006.). Uz ta dva čimbenika, na starenje stanovništva utječu i migracije koje određuju evoluciju procesa starenja te vanjski čimbenici kao što je gospodarska kriza i, posebice, ratovi (NEJAŠMIĆ, TOSKIĆ, 2013.).

Starenje stanovništva, uz ukupnu depopulaciju, je najznačajniji demografski proces u Republici Hrvatskoj koji obilježava visok stupanj ostarjelosti te se može uvrstiti među najstarije populacije Europe. Prema podacima Eurostata za 2015. godinu, Hrvatska je u skupini od 18 država (EU28 s pridruženim članicama i članicama kandidatima) u kojima je udio starih 65 i više godina u ukupnom stanovništvu viši od 18,0%.<sup>2</sup> Dugoročno nizak fertilitet, koji se ogleda u tome da se generacije Hrvatske već 50 godina ne zamjenjuju, imao je presudan utjecaj na formiranje starosne strukture stanovništva. Uz to, smanjivanje mortaliteta, odnosno produženje očekivanog trajanja života starih pridonijeli su ubrzajući procesa demografskog starenja. Na ubrzano starenje utjecalo je i dugotrajno iseljavanje s vrlo izraženim povremenim valovima već tijekom 19. stoljeća, a osobito u drugoj polovici 20. stoljeća (NEJAŠMIĆ, 2008.; 2014.) te intenzivno iseljavanje stanovništva za vrijeme i poslije Domovinskog rata (LAJIĆ, 2004.).

S obzirom na regionalne različitosti unutar države, uočeno je da je proces starenja velikih razmjera, ali s različitim vrijednostima pokazatelja demografske starosti (NEJAŠMIĆ, TOSKIĆ, 2013.). Cilj rada jest analizirati starenje i utvrditi stupanj ostarjelosti u Šibensko-kninskoj županiji kroz analizu popisnih podataka na razini mikroregija, općina/gradova i naselja. U hrvatskoj demografskoj literaturi pojedini radovi obrađuju karakteristike starenja stanovništva na regionalnoj županijskoj razini (SPEVEC, 2009.; JURIĆ, POLJIČAK, 2015.), međutim izostaju radovi koji iscrpnije analiziraju demografsko starenje na razini naselja u županiji iz čega proizlazi vrijednost ovoga rada.

of youth in the population, whereas, on the other hand, an increase in life expectancy increases the proportion of old population (DUPAQUIER, 2006). In addition, demographic ageing is further affected by migrations, which determine the ageing evolution/process as well as external factors such as economic crises and especially wars (NEJAŠMIĆ, TOSKIĆ, 2013).

Population ageing, as well as general depopulation, are the most significant demographic processes in the Republic of Croatia, which is characterised by highly aged society and can be considered as one of the countries with the oldest populations in Europe. According to the data from Eurostat 2015, Croatia is one of 18 countries (from EU28, which includes member states and candidate member states) which feature more than 18.0% of total population aged 65 and over.<sup>2</sup> Long-term low fertility, evident by the fact that Croatia's population has not been replaced for the past 50 years, has had a crucial effect on the formation of Croatia's age composition. In addition, a continuous decrease of mortality, as well as an increase in life expectancy has sped up the demographic ageing process. The process was also affected by long-term emigration, which was most severe in several periods, especially during the 19<sup>th</sup> century and in the second half of the 20<sup>th</sup> century (NEJAŠMIĆ, 2008; 2014), as well as during the Croatian War of Independence and after it (LAJIĆ, 2004).

Considering regional differences within the country, it can be concluded that the ageing process is widespread, but characterized by different demographic indicators (NEJAŠMIĆ, TOSKIĆ, 2013). The aim of this research was to analyse population ageing and to determine the stage of demographic age in the County of Šibenik-Knin by analysing census data at the level of micro-regions, towns/municipalities and settlements. Several works in Croatian demographic literature focused on the topic of demographic ageing at the regional level of Counties (SPEVEC, 2009; JURIĆ, POLJIČAK, 2015), but there is a visible lack of such detailed research at the level of settlements, which is the merit of this paper.

<sup>2</sup> Među njima, u pet država taj je udio viši od 20,0% (Bugarska, Grčka, Italija, Njemačka, Portugal). U Hrvatskoj je iznosio 18,8% (URL 4).

<sup>2</sup> Among these, five countries feature the percentage higher than 20.0% (Bulgaria, Greece, Italy, Germany and Portugal). In Croatia, this percentage was 18.8% (URL 4).

## Metodologija

Analiza starosne strukture stanovništva Šibensko-kninske županije temelji se na rezultatima popisa stanovništva od 1971. godine do posljednjega provedenog popisa 2011. S obzirom na broj stanovnika 2011. godine (109 375), ova županija zauzima 18. mjesto u Republici Hrvatskoj. Samo tri županije imaju manji broj stanovnika od Šibensko-kninske: Virovitičko-podravska, Požeško-slavonska i Ličko-senjska.

Današnji prostorni obuhvat Šibensko-kninske županije obuhvaća pet upravnih gradova, 15 općina te 199 naselja (Sl. 1.). Vezano uz navedenu upravno-teritorijalnu organizaciju Županije, proizlazi prvi problem kod analize demografskog starenja. Naime, županije kao teritorijalne cjeline postoje od 1992. godine, kada je općina Knin bila u okviru Zadarsko-kninske županije, a od 1997. godine u Šibensko-kninskoj. Za analizu je bilo potrebno sve podatke ranijih popisa svesti na teritorijalni ustroj na dan popisa 2011. te su stoga preko naselja rekonstruirani podaci za gradove/općine i Županiju.

Drugi problem koji je potrebno istaknuti jest definicija ukupnog stanovništva u popisima. Naime, svi popisi koji su se održali u Hrvatskoj nakon Drugoga svjetskog rata (1948., 1953., 1961., 1971., 1981., 1991.), provedeni su prema koncepciji stalnoga (*de iure*) ukupnog stanovništva. To znači da su u ukupan broj stanovnika Hrvatske uključeni i građani na radu u inozemstvu i njihove obitelji bez obzira na duljinu boravka. U popisu stanovništva 2001. godine primjenjena je nova koncepcija, tzv. prisutnog (*de facto*) ukupnog stanovništva. Prema toj definiciji, u ukupno stanovništvo Hrvatske ne bi se trebali ubrajati građani koji su u inozemstvu dulje od jedne godine. Međutim, navedena definicija je djelomično izmijenjena, pa tako ukupan broj stanovnika obuhvaća i osobe koje u inozemstvu borave i više od godinu dana, pod uvjetom da održavaju „tijesnu gospodarsku, prometnu i učestalu vezu s kućanstvom i obitelji u Republici Hrvatskoj (češći ili rjeđi posjeti, uzdržavanje članova obitelji, stalna komunikacija itd.)“.<sup>3</sup>

U konačnim rezultatima popisa stanovništva 2011. godine ukupan broj stanovnika iskazan je prema konceptu tzv. uobičajenog stanovništva, odnosno primjenjuje se koncept uobičajenoga mjesta stanovanja (*place of usual residence*) s

## Methodology

The analysis of age composition of the County of Šibenik-Knin (hereinafter “the CŠK”) is based on the results of population censuses from 1971 to the last one, in 2011. Considering its population in 2011 (109,375), the CŠK ranks 18<sup>th</sup> in the Republic of Croatia. There are only three other counties with a lower population: County of Virovitica-Podravina, County of Požega-Slavonia and County of Lika-Senj.

Today's territory of the CŠK includes five administrative towns, 15 municipalities and 199 settlements (Fig. 1). The territorial organization leads to the first problem of analysing the process of demographic ageing. Namely, counties as territorial units have existed since 1992. The Municipality of Knin was a part of the County of Zadar-Knin until 1997, when it was included in the County of Šibenik-Knin. For the purpose of the analysis all the data from before this re-organization had to be modified to fit the new territorial organization relevant to the 2011 Census. The data for settlements were used to reconstruct the data for cities/municipalities and counties.

Another problem which ought to be explained is the definition of total population according to various censuses. Namely, all censuses which were performed in Croatia after World War II (1948, 1953, 1961, 1971, 1981 and 1991) were based on the concept of permanent (*de iure*) population. This means that total population also included those individuals who worked temporarily abroad, regardless of the duration of their stay. The census from 2001 included a new concept, so-called present (*de facto*) total population. According to that definition, total population did not include those individuals who had spent more than one year abroad. However, that definition was partially modified and included those individuals that had spent more than a year abroad, but maintained “a strong economic and traffic connection with their households as well as frequent contacts with their families in the Republic of Croatia (more or less frequent visits, supporting their family members, staying in constant communication etc.)”.<sup>3</sup>

The final results of the 2011 census showed total population according to the concept of so-called usual population, which meant applying the concept of the *place of usual residence* with the intention of staying abroad. In accordance with

<sup>3</sup> URL 1, Metodološke napomene

<sup>3</sup> URL 1, Methodological remarks

namjerom ostanka u inozemstvu. U skladu s navedenom definicijom, ukupan broj stanovnika obuhvatio je osobe koje su uoči kritičnog trenutka popisa živjele neprekidno u svojem uobičajenom mjestu stanovanja barem 12 mjeseci i osobe koje su tijekom 12 mjeseci uoči kritičnog trenutka popisa došle u svoje uobičajeno mjesto stanovanja s namjerom da u njemu ostanu barem godinu dana.<sup>4</sup>

Iz navedenoga proizlazi da se podaci dvaju posljednjih popisa stanovništva Hrvatske metodološki ne mogu usporediti s popisima ranijih godina. Jedina usporedba je moguća ako se u obzir uzima stanovništvo „u zemlji“. Međutim, kako popisni rezultati ne sadrže podatke o starosnoj i spolnoj strukturi stanovništva u inozemstvu, nije se mogla eliminirati neujednačenost definicija kroz popise. S obzirom na to da je oko 6% građana prema popisima 1971., 1981. i 1991. bilo na radu ili boravku u inozemstvu (AKRAP, 1999.), u analizi demografskog starenja rezultati popisa 2001. i 2011. će se usporediti s ranijim popisima.

Radi podrobnijeg analiziranja starenja stanovništva Šibensko-kninske županije, prostor je podijeljen na šibensko, kninsko i drniško područje, odnosno na Primorje te Kninsku i Drnišku zagoru. Osim na razini navedenih mikroregija, starenje je analizirano i na razini općina/gradova i naselja (Sl. 1.).

Osnovni pokazatelji za proučavanje starenja stanovništva su brojni te ih je potrebno koristiti nekoliko, osobito kada se rade međuregionalne analize i provode na dulje vrijeme. U radu je korišteno nekoliko pokazatelja i klasifikacija, kao npr. promjene u udjelima starog (65 ili više godina) i mladog stanovništva (0 – 14 godina), indeks starenja,<sup>5</sup> medijalna starost<sup>6</sup> te prosječna starost stanovništva i indeks dobne ovisnosti starih.<sup>7</sup> Navedeni pokazatelji starosne strukture analizirani su na osnovi rezultata popisa stanovništva 1971., 1981., 1991., 2001. i 2011. godine. Nadalje, na osnovi vrijednosti izabranih pokazatelja (prosječna starost, postotni udio mlađih do 20 godina, postotni udio mlađih od 40 godina, udio starih 60 i više godina te indeks starenja) određen je

that definition, total population included those individuals who had lived in their usual place of residence for at least 12 months continuously prior to the census, as well as those individuals who had moved to their current usual place of residence within 12 months prior to the census and with the intention of staying for at least one year.<sup>4</sup>

Therefore, the data from the last two censuses cannot be methodologically compared to earlier censuses. The only possible comparison is in regards to the population “in the country”. However, since the census data does not contain information regarding age-sex composition of the population abroad, it was impossible to eliminate definition discrepancies. Given that about 6% of Croatia’s population lived and worked aboard according to censuses from 1971, 1981 and 1991 (AKRAP, 1999), the results from 2001 and 2011 were compared to earlier censuses in the analysis of demographic ageing.

For the purpose of a more detailed analysis, the territory of the County of Šibenik-Knin was divided into Šibenik, Knin and Drniš areas, as well as Primorje, Knin and Drniš hinterlands. Apart from the level of these micro-regions, the ageing process was analysed at the level of municipalities/towns and settlements (Fig. 1).

There are numerous basic indicators for the research of population ageing and only several of them should be used, especially when performing cross-regional analyses and long-term analyses. This paper employs several indicators and classifications, such as changes in proportions of the elderly (aged 65 or older) and young (aged 0-14) populations, ageing index,<sup>5</sup> median age,<sup>6</sup> average population age and old age dependency ratio.<sup>7</sup> These indicators were analysed based on the data from population censuses from 1971, 1981, 1991, 2001 and 2011. A characteristic type of ageing population or *stage of demographic age* was determined based on the values of chosen indicators i.e. average age, proportion of population under the age of 20, proportion of population under the age of 40, proportion of population over the age

<sup>4</sup> URL 3, Metodološke napomene

<sup>5</sup> Indeks starenja pokazuje broj starih 65 i više godina prema broju stanovnika starih 0 – 14.

<sup>6</sup> Predstavlja godinu koja dijeli stanovništvo na dva jednakna dijela: polovica je mlađa, a polovica starija od medijalne starosti.

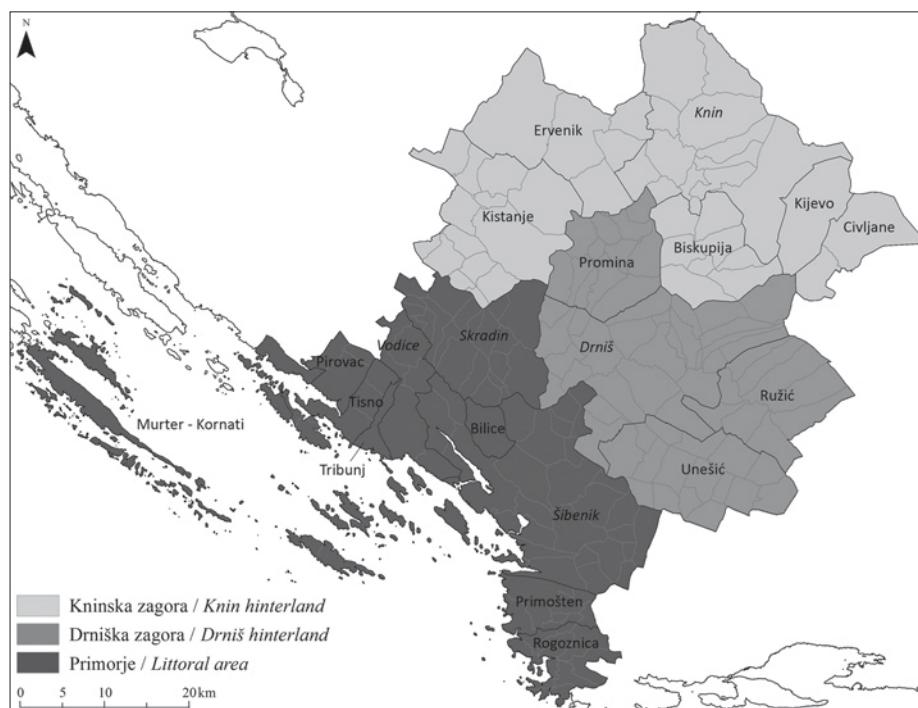
<sup>7</sup> Pokazuje stupanj opterećenosti stanovništva u radnoj dobi (15 – 64) stanovništvom u ovisnoj, staroj dobi (65+).

<sup>4</sup> URL 3, Methodological remarks

<sup>5</sup> Ageing index shows the ratio of elderly (65 and older) and young (0-14) population.

<sup>6</sup> Median age is the age which divides a population into two equal parts: one half is younger, and the other half is older than the median age.

<sup>7</sup> Old age dependency ratio shows the pressure of elderly population (65+) on labour force or productive population (15-64).



Slika 1. Teritorijalna podjela (gradovi/općine, naselja, mikroregije) Šibensko-kninske županije 2011.

Izvor: Izrađeno na osnovi teritorijalne podjele DZS-a 2011. godine u programu ArcGis

Figure 1 Territorial division (towns/municipalities, settlements, micro-regions) of the Šibenik-Knin County 2011

Source: Made on administrative and territorial constitution of the Croatian CBS 2011 in the ArcGis software

karakter starosne strukture stanovništva, odnosno dostignuti *stadij starosti populacije* (PENEV, 1994., 27). Tako je stanovništvo gradova/općina za 2011. godinu svrstano u jedan od sedam stadija – od *rane demografske mladosti* (prvi stadij) do stadija *najdublje demografske starosti* (sedmi stadij). Potrebno je napomenuti da se kod određivanja stadija demografskog starenja na razini naselja pojavio problem jer zbog izrazite depopulacije u mnogim naseljima nema mlađih (u 16 naselja nije bilo mlađih od 20 godina) te se nisu mogli koristiti svi parametri za izračunavanje stadija demografske starosti (PENEV, 1994.). Upravo je stoga za naselja korišten *model bodovnog pokazatelja ostarjelosti* na osnovi čega su određeni tipovi ostarjelosti populacije naselja (NEJAŠMIĆ, 2005., 191).<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Za određivanje stadija demografske starosti na razini naselja korišten je model I. Nejašmića, odnosno preinačeni model M. Klemenčića (1990.). Ovaj bodovni pokazatelj ostarjelosti pogodan je način mjerjenja stupnja demografskog starenja za ona područja u kojima je mali broj mlađih ili ih uopće nema (što je slučaj određenog broja naselja u Županiji). Tako je bodovan svaki parametar (udio mlađih do 19 godina te udio starih 60 i više godina) čijim se zbrajanjem dobio bodovni pokazatelj ostarjelosti stanovništva (NEJAŠMIĆ, 2005., 191).

of 60 and ageing index (PENEV, 1994, 27). So, the population of towns/municipalities from the 2011 census was classified into one of seven stages – from *early demographic youth* (first stage) to the *most advanced demographic old age* (seventh stage). It should be mentioned that determining the stage of ageing should not be taken for granted because several settlements featured very small populations or featured only mature or elderly populations (16 settlements had no persons under the age of 20) and were not eligible for calculating all relevant parameters according to G. Penev (1994). This is why an *ageing point value model* was used at the level of settlements, which was the basis for determining various types of ageing. (NEJAŠMIĆ, 2005, 191).<sup>8</sup>

<sup>8</sup> For the purpose of determining the stage of demographic age, the research used the model by I. Nejašmić, which is the modified model of M. Klemenčić (1990). This point value system is suitable for those areas which feature very low or non-existing proportion of young population (a problem present in several settlements in CŠK). This way, every parameter was calculated (the proportion of those younger than 19 and older than 60), and added to the final point value indicator of demographic age (NEJAŠMIĆ, 2005, 199).

## Šibensko-kninska županija – jedna od najstarijih u Republici Hrvatskoj

Stavljujući u odnos Šibensko-kninsku županiju s ostalim županijama u Hrvatskoj, uočeno je da je starenje stanovništva u toj županiji poprimilo velike razmjere. Prema svim pokazateljima, samo je stanovništvo Ličko-senjske županije 2011. godine bilo starije od stanovništva Šibensko-kninske (Tab. 1.). Drugim riječima, sve županije su demografski stare, ali ih karakterizira različit stupanj demografske starosti. Ličko-senjska županija je 2011. godine bila najstarija; medijalna starost u toj županiji iznosila je čak 46,6 godina, a u Šibensko-kninskoj 45,6 godina. Ostalih osam županija, pet kontinentalnih (Karlovачka, Sisačko-moslavačka, Bjelovarsko-bilogorska, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska) i tri primorske (Istarska, Primorsko-goranska, Zadarska) demografski su nešto mlađe od Ličko-

## The County of Šibenik-Knin – one of the oldest in the Republic of Croatia

When comparing the County of Šibenik-Knin with other counties in the Republic of Croatia, it is noticeable that the process of ageing progressed dramatically in this county. According to all the relevant indicators, only the County of Lika-Senj was older than the County of Šibenik-Knin (Table 1) in 2011. In other words, all counties were demographically old, but were characterized by a different stage of ageing. The County of Lika-Senj was demographically oldest in 2011; median age in that county was 46.6 years, and in the County of Šibenik-Knin it was 45.6. The remaining eight counties, five continental ones (County of Karlovac, County of Sisak-Moslavina, County of Bjelovar-Bilogora, County of Koprivnica-Križevci, County of Krapina-Zagorje) and three littoral ones (County of Istria, County of Primorje-Gorski kotar, County

Tablica 1. Stanovništvo po velikim dobnim skupinama i pokazatelji demografske starosti, Hrvatska po županijama 2011.  
Table 1 Population by major age groups and indicators of demographic ageing, Croatia by counties, 2011

| Županije / Counties    | Broj stanovnika / Population |        |         |        |        | Struktura u % / Percentages |       |      |     | Indeks starenja<br>Ageing index | Medijalna starost<br>Median age | Prosječna starost<br>Mean age | Indeks ovisnosti starih<br>Old age dependency ratio |
|------------------------|------------------------------|--------|---------|--------|--------|-----------------------------|-------|------|-----|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|
|                        | Ukupno Total                 | 0-14   | 15-64   | 65+    | 80+    | 0-14                        | 15-64 | 65+  | 80+ |                                 |                                 |                               |   |
| Hrvatska               | 4284889                      | 652428 | 2873828 | 758633 | 168704 | 15,2                        | 67,1  | 17,7 | 3,9 | 116,3                           | 42,0                            | 41,8                          | 26,4  |
| Zagrebačka             | 317606                       | 51854  | 215411  | 50341  | 10495  | 16,3                        | 67,8  | 15,9 | 3,3 | 97,1                            | 40,6                            | 40,9                          | 23,4  |
| Krapinsko-zagorska     | 132892                       | 19942  | 89545   | 23405  | 5170   | 15,0                        | 67,4  | 17,6 | 3,9 | 117,4                           | 42,2                            | 42,1                          | 26,1  |
| Sisačko-moslavačka     | 172439                       | 25013  | 113750  | 33676  | 7126   | 14,5                        | 66,0  | 19,5 | 4,1 | 134,6                           | 43,9                            | 43,5                          | 29,6  |
| Karlovачka             | 128899                       | 17330  | 84359   | 27210  | 6581   | 13,4                        | 65,4  | 21,1 | 5,1 | 157,0                           | 45,2                            | 44,6                          | 32,3  |
| Varaždinska            | 175951                       | 27117  | 119212  | 29622  | 6386   | 15,4                        | 67,8  | 16,8 | 3,6 | 109,2                           | 41,3                            | 41,6                          | 24,8  |
| Koprivničko-križevačka | 115584                       | 18151  | 76937   | 20496  | 4393   | 15,7                        | 66,6  | 17,7 | 3,8 | 112,9                           | 42,2                            | 42,0                          | 26,6  |
| Bjelovarsko-bilogorska | 119764                       | 18441  | 79310   | 22013  | 4895   | 15,4                        | 66,2  | 18,4 | 4,1 | 119,4                           | 42,9                            | 42,5                          | 27,8  |
| Primorsko-goranska     | 296195                       | 36967  | 203224  | 56004  | 12761  | 12,5                        | 68,6  | 18,9 | 4,3 | 151,5                           | 45,1                            | 44,3                          | 27,6  |
| Ličko-senjska          | 50927                        | 6925   | 31428   | 12574  | 2880   | 13,6                        | 61,7  | 24,7 | 5,7 | 181,6                           | 46,6                            | 45,9                          | 40,0  |
| Virovitičko-podravska  | 84836                        | 13492  | 56797   | 14547  | 3006   | 15,9                        | 66,9  | 17,1 | 3,5 | 107,8                           | 41,9                            | 41,6                          | 25,6  |
| Požeško-slavonska      | 78034                        | 13142  | 50892   | 14000  | 2941   | 16,8                        | 65,2  | 17,9 | 3,8 | 106,5                           | 41,0                            | 41,3                          | 27,5  |
| Brodsko-posavska       | 158575                       | 27063  | 103668  | 27844  | 5798   | 17,1                        | 65,4  | 17,6 | 3,7 | 102,9                           | 40,8                            | 41,0                          | 26,9  |
| Zadarska               | 170017                       | 26837  | 111652  | 31528  | 7003   | 15,8                        | 65,7  | 18,5 | 4,1 | 117,5                           | 42,1                            | 42,3                          | 28,2  |
| Osječko-baranjska      | 305032                       | 46806  | 206692  | 51534  | 10375  | 15,3                        | 67,8  | 16,9 | 3,4 | 110,1                           | 41,8                            | 41,6                          | 24,9  |
| Šibensko-kninska       | 109375                       | 15450  | 70048   | 23877  | 5757   | 14,1                        | 64,0  | 21,8 | 5,3 | 154,5                           | 45,6                            | 44,7                          | 34,1  |
| Vukovarsko-srijemska   | 179521                       | 30451  | 118382  | 30688  | 6112   | 17,0                        | 65,9  | 17,1 | 3,4 | 100,8                           | 40,9                            | 41,1                          | 25,9  |
| Splitsko-dalmatinska   | 454798                       | 74432  | 304915  | 75451  | 17856  | 16,4                        | 67,0  | 16,6 | 3,9 | 101,4                           | 40,8                            | 41,2                          | 24,7  |
| Istarska               | 208055                       | 27816  | 142780  | 37459  | 8799   | 13,4                        | 68,6  | 18,0 | 4,2 | 134,7                           | 44,0                            | 43,4                          | 26,2  |
| Dubrovačko-neretvanska | 122568                       | 19919  | 80804   | 21845  | 5396   | 16,3                        | 65,9  | 17,8 | 4,4 | 109,7                           | 41,6                            | 41,9                          | 27,0  |
| Međimurska             | 113804                       | 19221  | 76834   | 17749  | 3906   | 16,9                        | 67,5  | 15,6 | 3,4 | 92,3                            | 39,8                            | 40,4                          | 23,1  |
| Grad Zagreb            | 790017                       | 116059 | 537188  | 136770 | 31068  | 14,7                        | 68,0  | 17,3 | 3,9 | 118,8                           | 41,1                            | 42,0                          | 25,5  |

Izvor: Izračunali autori na osnovi podataka iz URL 2

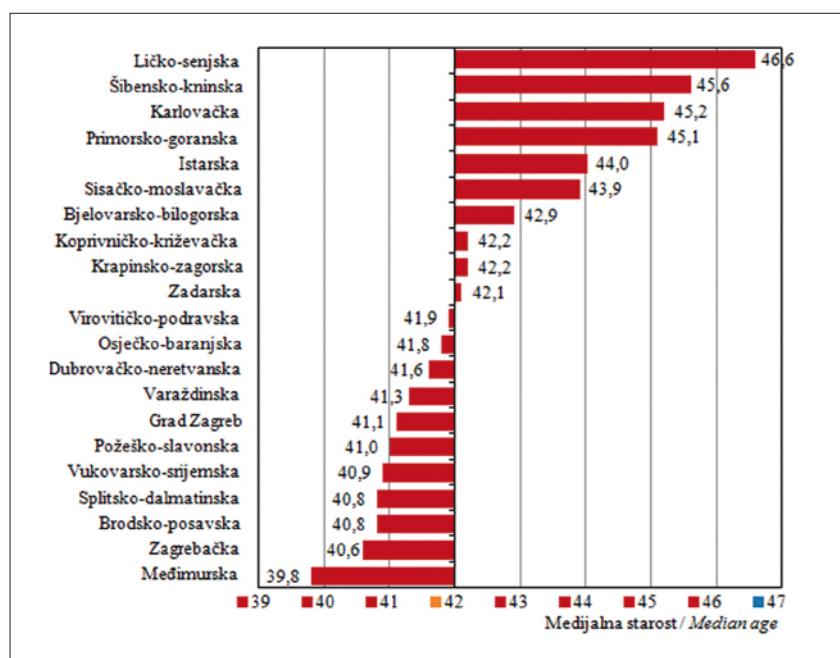
Source: Calculated by the authors according to the data from URL 2

senjske i Šibensko-kninske županije, ali su starije od prosjeka Hrvatske (42,0 godine). Najmlađe stanovništvo (u hrvatskim razmjerima) bilježi Međimurska županija: medijalna starost iznosila je 39,8 godina.

Ako se medijalna starost županija 2011. godine usporedi s prosjekom Hrvatske (42,0 godina), proizlazi da je odstupanje znatno veće kod županija koje su demografski stare nego kod demografski mlađih županija (Sl. 2.). Kod prve skupine, četiri županije imaju medijalnu starost za tri godine višu nego Hrvatska. Među njima je i Šibensko-kninska županija, koja je starija za četiri godine u odnosu na Hrvatsku, a maksimum od pet godina dosegnut je kod Ličko-senjske županije. Na te županije, koje su starije od hrvatskog prosjeka, otpada samo 35% ukupnog stanovništva države, s tim da zauzimaju prostor koji je vrlo slabo naseljen (oko 46 st./km<sup>2</sup>). Što se tiče županija koje su demografski mlađe od prosjeka Hrvatske, one čine čak 65% stanovništva, s gustoćom naseljenosti većom od 100 st./km<sup>2</sup>. Razlike se većinom kreću od 0,1 do 1,4 godine u odnosu na medijalnu starost Hrvatske, pri čemu se ističe samo Međimurska županija koja je za 2,2 godine mlađa od hrvatskog prosjeka.

of Zadar) were demographically younger than the County of Lika-Senj and Šibenik-Knin, but were older than the average age for the Republic of Croatia (42.0 years). The youngest population (in terms of Croatian demographics) was in the County of Međimurje, where the median age was 39.8 years.

After comparing the median age of counties with the median age of Croatia (42.0), it can be seen that deviations are higher in demographically old counties than in demographically young ones (Fig. 2). In the first group, four counties have median age higher than the average in the Republic of Croatia by three years. The CŠK is one of those counties, and the median age of the CŠK is four years higher than the country's average. The County of Lika-Senj reached the maximum of five years of difference. These counties, which are demographically older than the country's average, contain only about 35% of the total population of Croatia and feature scarcely populated areas (approximately 46 people per km<sup>2</sup>). As for those counties which are demographically younger than the country's average, they contain about 65% of the country's total population and feature an average population density of 100 people per km<sup>2</sup>. In those counties, the differences between the median age range from 0.1 to 1.4 year. Only the County of Međimurje has a population which is 2.2 years younger than the country's average.



Slika 2. Medijalna starost županija u odnosu na vrijednost Hrvatske 2011.  
Izvor: Kao za Tablicu 1.

Figure 2 Median age of counties compared to the average value of Croatia, 2011  
Source: As for Table 1

Što se tiče ostalih pokazatelja demografske starosti, situacija među županijama je vrlo slična (Tab. 1.). Naime, u svim je županijama udio starih (65 ili više godina) prešao granicu od 15% u ukupnom stanovništvu 2011., a u tri županije (Šibensko-kninskoj, Karlovačkoj, Ličko-senjskoj) viši je od 20%, što upućuje na to da je već dostignuta visoka razina demografske starosti. Indeks starenja prešao je razinu od 100,0 u čak 19 županija, pokazujući da je u ukupnom stanovništvu veći udio starih nego mlađih. Taj je odnos vrlo izrazit u Ličko-senjskoj županiji (181,6 ili gotovo dvije osobe stare 65 i više godina na jednu mlađu osobu), a zatim u Karlovačkoj (157,0), dok je na trećem mjestu Šibensko-kninska županija (154,5). U samo dvije županije (Međimurskoj i Zagrebačkoj) zabilježen je veći udio mlađih nego starih osoba: vrijednosti indeksa starenja manje su od 100,0.

Promatra li se opterećenost stanovništva radne dobi staračkim kontingentom (indeks dobne ovisnosti starih), proizlazi da su sve županije prešle razinu od 23,0, što znači da na 100 osoba u radno aktivnoj dobi dolaze više od 23 starije osobe. Kao i u ostalim pokazateljima, Šibensko-kninska i Ličko-senjska županija izdvajaju se s najvišim vrijednostima: 34,1 i 40,0.

U analizi demografskog starenja nekih populacija, posebno u onima gdje je taj proces prisutan već dugi niz godina, iznimno je važno sagledati udio osoba starih 80 i više godina, odnosno *najstarijih starih*. Tako je prema posljednjem popisu stanovništva 2011., na razini Hrvatske bilo 3,9% ili gotovo 170 tisuća osoba starih 80 i više godina u ukupnom stanovništvu,<sup>9</sup> a u tri županije, među kojima je i Šibensko-kninska, taj je udio bio viši od 5% u ukupnom stanovništvu županija ili nešto više od 5,7 tisuća u Šibensko-kninskoj. S obzirom na vrlo intenzivno starenje te dugotrajno smanjivanje fertiliteta, iste je godine u Županiji zabilježeno manje djece do pet godina (1 049) nego najstarijih starih (5 757), što upućuje na prisutnost procesa *grandparent boom*. Takav slučaj, brojnije najstarije populacije u odnosu na najmlađu, zabilježen je u još tri županije u Hrvatskoj: Ličko-senjskoj, Primorsko-goranskoj i Karlovačkoj.

<sup>9</sup> U članicama Europske unije udio starih 80 i više godina 2010. bio je viši od 5% u ukupnom stanovništvu u Danskoj, Francuskoj, Italiji i Švedskoj (LANZIERI, 2011.).

In terms of other indicators of demographic ageing, the situation is very similar among all counties (Tab. 1). The proportion of elderly people (65 years or over) was higher than the 15% threshold in all counties in 2011. In three counties (Šibenik-Knin, Karlovac, Lika-Senj) the proportion was higher than 20%, which indicates that a high level of demographic ageing was already reached. Ageing index was higher than 100.0 in 19 counties, which shows that elderly outnumber the young in the total population. This ratio is especially evident in the County of Lika-Senj (181.6 or nearly two elderly persons per one young person), the County of Karlovac (157.0), while the County of Šibenik-Knin occupies the third place (154.5). Only two counties recorded a higher proportion of young population than the elderly (Međimurje and Zagreb): in those counties, the values of ageing index are lower than 100.0.

Considering the pressure on the working age population caused by the portion of elderly population (old age dependency ratio), it is evident that all counties recorded values over 23.0, which means that there were 23 elderly persons per 100 working age persons. As it was the case with other indicators, the County of Šibenik-Knin and the County of Lika-Senj stood out with the highest values: 34.1 and 40.0.

In the analysis of demographic ageing of some populations, especially those which have had this process for several years, it is particularly important to pay attention to the so-called *oldest old* group, meaning persons aged 80 and over. As a consequence of increased life expectancy, the percentage of oldest old portion of population has dramatically increased. According to the last census from 2011, the Republic of Croatia had 3.9% or 170,000 persons aged 80 or over.<sup>9</sup> In three counties, including Šibenik-Knin, this proportion was higher than 5%, in the total population of the free counties, or some 5,700 people in total in the County of Šibenik-Knin. Considering the intensive ageing process as well as a very long process of diminishing rates of fertility, in that same year CŠK had less children under the age of 5 (1,049) than the oldest old (5,757), which suggests the process of *grandparent boom*. This example of having more numerous oldest persons than youngest ones was recorded in three more counties in Croatia: Lika-Senj, Primorje-Gorski kotar and Karlovac.

<sup>9</sup> In the EU Member States the share of aged 80 and over in 2010 was higher than 5% of the total population in Denmark, France, Italy and Sweden (LANZIERI, 2011).

## Starenje u Šibensko-kninskoj županiji

Iako je u Šibensko-kninskoj županiji 1971. godine udio mladog stanovništva (do 15 godina) u ukupnom stanovništvu bio viši od 25%, udio starog (65 i više) stanovništva dosegnuo je 10%, što, prema nekim autorima, pokazuje da je riječ o staroj populaciji (ZAMORA-LOPEZ, 2000.). Iste godine indeks starenja iznosio je 39,8, a medijalna starost 30,5 godina (Tab. 2.) U usporedbi s Hrvatskom, stanovništvo Šibensko-kninske županije je bilo mlađe za dvije godine.<sup>10</sup>

Sljedećih godina udio starih je intenzivno rastao, osobito nakon 1991. godine, a udio mlađih se smanjivao te je prema popisu 2001. godine prvi put zabilježen veći broj starih nego mlađih osoba u ukupnom stanovništvu: 19 000 mlađih prema 22 000 starih, odnosno 16,9% prema 19,5%. Indeks starenja prešao je razinu od 100,0. Iste je godine medijalna starost prešla granicu od 40 godina (41,4), odnosno bila je viša za 11 godina u odnosu na 1971.

U posljednjem međupopisnom razdoblju (2001. – 2011.) demografsko starenje bilo je još intenzivnije. Udio starih u ukupnom stanovništvu povećao se na više od 20% (21,8%), a medijalna starost je za ukupno stanovništvo dosegnula granicu od 45,6 godina, za žene čak 47,3 godine, dok je muško stanovništvo bilo mlađe za 3,6 godina (43,7). Broj mlađih stanovnika (0 – 14 godina) 2011. godine snizio se na razinu od 15,4 tisuće, što je više nego prepolovljeno tijekom četrdeset godina (1971. godine bilo je 40 473 mlađih osoba, a 2011. godine 15 450). Istodobno, udio starih 65 i više godina povećao se za trećinu; sa 16 096 na 23 877. Što se tiče stanovništva starog 80 ili više godina, njihov je udio s 3,1% u ukupnom stanovništvu 2001. godine povećan na 5,3% u 2011. Također, važno je napomenuti da je najstarijih starih osoba, odnosno populacije djedova/baka ili pradjedova/prabaka, brojčano i relativno 2011. bilo više nego udjela djece mlađe od pet godina, odnosno unuka/praunika u ukupnom stanovništvu Županije.

## Ageing in the County of Šibenik-Knin

Although 25% of the County of Šibenik-Knin's population was young (below 15) in 1971, the proportion of elderly population (65 and over) reached 10%, which some authors classify as old population type (ZAMORA-LOPEZ, 2000). In the same year, the ageing index in the CŠK was 39.8 while its median age was 30.5 (Tab. 2). Compared to the Republic of Croatia,<sup>10</sup> the population of Šibenik-Knin County was younger by two years.

During the following few years, the proportion of elderly population was intensively rising, especially after 1991, while the percentage of young population dropped. In 2001, for the first time, elderly population outnumbered the young: there were 19,000 young people and 22,000 elderly, or, in percentages, 16.9% and 19.5%. Ageing index was higher than 100.00. In the same year, median age was higher than 40 years (41.4), an 11-year increase compared to 1971.

In the last inter-census period (2001-2011), demographic ageing was even more intensive. The proportion of elderly increased over 20% (21.8), and median age reached 45.6 years at the level of total population. For women, median age was as high as 47.3 whereas for men it was 3.6 years lower (43.7). Young population (ages 0-14) decreased to 15,400 in 2011, which was less than half of the population from 40 years earlier (there were 40,473 young persons in 1971, and 15,450 in 2011). At the same time, the proportion of elderly population increased threefold; from 16,096 to 23,877. The proportion of population aged 80 and over increased from 3.1% in 2001 to 5.3% in 2011. It is important to note that the oldest population, meaning grandparents and great-grandparents, outnumbered the population under the age of 5, meaning grandchildren or great-grandchildren, at the level of the County.

<sup>10</sup> Medijalna starost za Hrvatsku iznosila je 32,5 godina 1971.

<sup>10</sup> Median age in Croatia was 32.5 years in 1971.

Tablica 2. Stanovništvo po starosti i spolu i pokazateljima demografske starosti, Šibensko-kninska županija, od 1971. do 2011.

Table 2 Population by age and sex and indicators of demographic age, Šibenik-Knin County, from 1971 to 2011

| Dobne skupine<br>Age groups                                      | 1971.           |               |                  | 1981.           |               |                  | 1991.           |               |                  | 2001.           |               |                  | 2011.           |               |                  |
|--|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|
|  | Ukupno<br>Total | Muško<br>Male | Žensko<br>Female |
| Broj stanovnika / Population                                     |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |
| Ukupno / Total   | 161199          | 78621         | 82578            | 152128          | 74733         | 77395            | 152477          | 74737         | 77740            | 112891          | 54666         | 58225            | 109375          | 53596         | 55779            |
| 0-14   | 40473           | 20729         | 19744            | 31505           | 16137         | 15368            | 28919           | 14760         | 14159            | 19037           | 9631          | 9406             | 15450           | 7940          | 7510             |
| 15-44  | 73542           | 37873         | 35669            | 65440           | 34726         | 30714            | 64109           | 33805         | 30304            | 43507           | 22220         | 21286            | 38400           | 19743         | 18657            |
| 45-64  | 30288           | 12457         | 17831            | 34197           | 15263         | 18934            | 36270           | 17736         | 18534            | 28277           | 14031         | 14246            | 31648           | 16076         | 15572            |
| 15-64  | 103830          | 50330         | 53500            | 99637           | 49989         | 49648            | 100379          | 51541         | 48838            | 71784           | 36252         | 35532            | 70048           | 35819         | 34229            |
| 65+  | 16096           | 6816          | 9280             | 19980           | 8156          | 11824            | 20304           | 7200          | 13104            | 22070           | 8783          | 13287            | 23877           | 9837          | 14040            |
| 80+  | ...             | ...           | ...              | ...             | ...           | ...              | ...             | ...           | ...              | 3530            | 1014          | 2516             | 5757            | 1925          | 3832             |
| Udio u ukupnom stanovništvu (%) / Share in total population (%)  |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |
| 0-14   | 25,1            | 26,4          | 23,9             | 20,7            | 21,6          | 19,9             | 19,0            | 19,7          | 18,2             | 16,9            | 17,6          | 16,2             | 14,1            | 14,8          | 13,5             |
| 15-44  | 45,6            | 48,2          | 43,2             | 43,0            | 46,5          | 39,7             | 42,0            | 45,2          | 39,0             | 38,5            | 40,6          | 36,6             | 35,1            | 36,8          | 33,4             |
| 45-64  | 18,8            | 15,8          | 21,6             | 22,5            | 20,4          | 24,5             | 23,8            | 23,7          | 23,8             | 25,0            | 25,7          | 24,5             | 28,9            | 30,0          | 27,9             |
| 15-64  | 64,4            | 64,0          | 64,8             | 65,5            | 66,9          | 64,1             | 65,8            | 69,0          | 62,8             | 63,6            | 66,3          | 61,0             | 64,0            | 66,8          | 61,4             |
| 65+  | 10,0            | 8,7           | 11,2             | 13,1            | 10,9          | 15,3             | 13,3            | 9,6           | 16,9             | 19,5            | 16,1          | 22,8             | 21,8            | 18,4          | 25,2             |
| 80+  | ...             | ...           | ...              | ...             | ...           | ...              | ...             | ...           | ...              | 3,1             | 1,9           | 4,3              | 5,3             | 3,6           | 6,9              |
| Pokazatelji demografske starosti / Indicators of demographic age |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |                 |               |                  |
| Indeks starenja<br>Ageing index                                  | 39,8            | 32,9          | 47,0             | 63,4            | 50,5          | 76,9             | 70,2            | 48,8          | 92,5             | 107,5           | 86,3          | 129,3            | 141,2           | 117,2         | 166,6            |
| Indeks dobne<br>ovisnosti starih<br>Old age<br>dependency ratio  | 15,5            | 13,5          | 17,3             | 20,1            | 16,3          | 23,8             | 20,2            | 14,0          | 26,8             | 28,5            | 22,9          | 34,2             | 31,1            | 26,0          | 36,6             |
| Medijalna starost<br>Median age                                  | 30,5            | 27,5          | 32,8             | 33,3            | 30,9          | 36,7             | 37,2            | 35,5          | 39,3             | 41,4            | 39,8          | 43,2             | 45,6            | 43,7          | 47,3             |
| Prosječna starost<br>Mean age                                    | 34,5            | 32,8          | 36,2             | 36,5            | 34,5          | 38,4             | 39,2            | 37,1          | 41,2             | 41,3            | 39,5          | 43,0             | 44,2            | 42,5          | 45,7             |

Izvori / Sources: *Popis stanovništva i stanova 1971, Pol i starost, 1 deo: rezultati po naseljima i opštinama, Knjiga VIII*, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1973.; *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u 1981. godini, Stanovništvo prema starosti i polu*, CD ROM, Savezni zavod za statistiku, Beograd; *Popis stanovništva, domaćinstava i poljoprivrednih gospodarstava 31. ožujka 1991., Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Dokumentacija 911*, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1994.; URL 1, URL 2

Napomena: Izračunato samo za poznatu starost. Podaci o stanovništvu starijem od 80 godina na razini općina/gradova i naselja ne postoje u popisima prije 2001. godine.

Note: Calculated only for the known age. Data on population aged 80 and over at the level of municipalities/towns and settlements is not available before 2001

### Uzroci starenja stanovništva

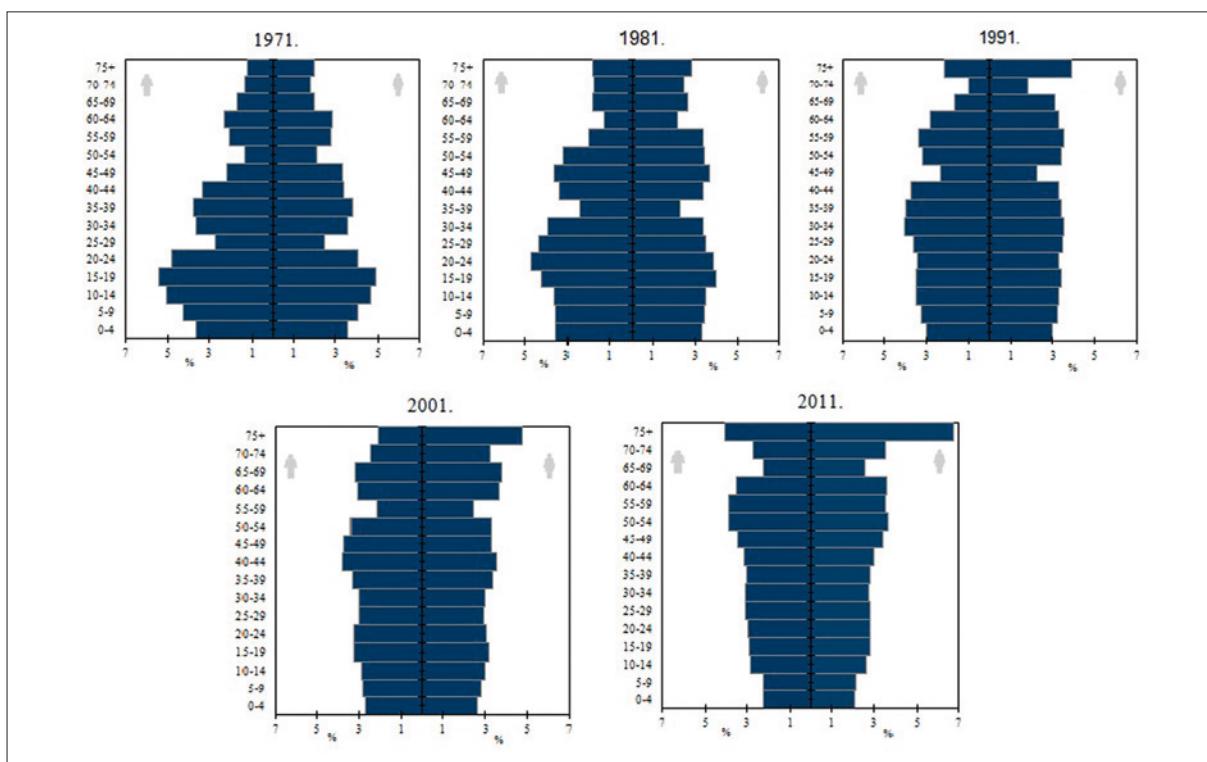
Starosna struktura stanovništva Šibensko-kninske županije formirana je pod utjecajem sve tri komponente kretanja stanovništva (fertiliteta, mortaliteta i migracije). Ona je i posljedica naslijede starosne strukture. Svi ti čimbenici promjena u stanovništvu vidljivi su na starosnim piramidama stanovništva prema popisnim rezultatima od 1971. do 2011. godine (Sl. 3.).

Na starenje stanovništva Županije najviše je utjecalo kontinuirano smanjivanje fertiliteta od početka 60-ih godina 20. stoljeća do danas, što je vidljivo na sužavanju baze piramide. Naime,

### Causes of population ageing

The current age composition of the County of Šibenik-Knin was formed under the influence of all three components of population change (fertility, mortality and migrations). It is also a result of inherited age composition. All those factors are visible from age pyramids based on the data from 1971 and 2011 censuses (Fig. 3).

The ageing process in the County was mostly affected by the continuous process of fertility decline from the early 1960s to the recent period, which is evident from the narrow base of the pyramid. The number of live births decreased



Slika 3. Starosne piramide Šibensko-kninske županije prema popisnim godinama od 1971. do 2011.  
Izvor: Kao za Tablicu 2.

Figure 3 Population pyramids of the County of Šibenik-Knin, according to the Census from 1971 to 2011  
Source: As for Table 2.

godišnji se broj živorođenih za pedeset godina (od 1965. do 2015.) smanjio za više od tri puta, s 2 880 u 1965. na samo 819 u 2015. godini. Što se tiče smrtnosti stanovništva, očekivano trajanje života je 2011. za muškarce iznosilo 75,8 godina, a za žene 80,9, što je za muškarce povećanje u odnosu na 2001. za 1,5 godina, a za žene 0,7 godina.<sup>11</sup> Međutim, utjecaj prodljenja očekivanog trajanja života starih 60 i više godina na demografsko starenje bio je gotovo zanemarujući jer je očekivano trajanje života muškaraca u razdoblju 2001. – 2011. prodljeno s 19,7 na 20,2 godine, a za žene s 23,2 na 23,9 godina.

Na ubrzano starenje stanovništva utjecale su i migracije. Negativan migracijski saldo u Županiji zabilježen je u razdoblju 1971. – 1981. kada je iznosio više od 14 000 (ili prosječno godišnje

to one third in only fifty years (from 1965 to 2015), from 2,880 in 1965 to merely 819 in 2015. In terms of mortality, life expectancy for men was 75.8 years in 2011, and 80.9 years for women. This was an increase of 1.5 years for men and 0.7 years for women in comparison to 2001.<sup>11</sup> However, the effect of the increased life expectancy of those aged 60 and over on the process of demographic ageing was practically negligible because the life expectancy of men increased from 19.7 to 20.2 from 2001 to 2011, and the life expectancy of women increased from 23.2 to 23.9.

Migrations had an effect on the process of ageing as well. Negative net migration was recorded in the County from 1971 to 1981. More specifically, net migration was more than 14,000

<sup>11</sup> Izračunato na osnovi revidiranih procjena stanovništva za županije. Očekivano trajanje života nije se moglo izraditi za ranije godine jer DZS raspolaže podacima procijenjenog broja stanovnika županija samo od 2001. godine.

<sup>11</sup> Calculated on the basis of revised population estimates for counties. It was impossible to calculate life expectancy from earlier periods because CBS contains information on the estimates of county population by age and sex since 2001.

-9,3 promila),<sup>12</sup> što je utjecalo na smanjivanje broja stanovnika i na starenje, osobito u zagorskom prostoru, jer seoska naselja u pravilu napuštaju mlađi ljudi u radno-aktivnoj i fertilnoj dobi (ŠTAMBUK, 1983.). Bilo je to vrijeme vrlo intenzivnoga ruralnog egzodusa, jednim dijelom prema industrijskim središtima u Hrvatskoj, a s druge, u inozemstvo, u sklopu procesa općega ruralnog egzodusa u Hrvatskoj (NEJAŠMIĆ, 2014.). „Masovan odlazak naročito je zahvatio prostor Zagore, gdje se iselio gotovo svaki treći stanovnik seoskih naselja ove mikroregije“ (NEJAŠMIĆ, 1988., 317). Tako se npr. „u razdoblju 1971.-1981. više od 85% tadašnjeg smanjenja broja stanovnika Šibensko-kninske županije, odnosilo na nerazvijeno područje bivše općine Drniš“ (PEJNOVIĆ, 2004., 722). Gledajući u cjelini, sve su administrativne jedinice (općine/gradovi) Županije imale emigracijske tipove općeg kretanja.<sup>13</sup> „Šibensko-kninsku županiju u cjelini obilježavao je tip E<sub>3</sub> općeg kretanja, odnosno izrazita depopulacija“ (BARIĆ, 2010., 22).

Iseljavanje stanovništva nastavljeno je i u idućem desetljeću (1981. – 1991.), ali sa smanjenim opsegom (migracijski saldo iznosio je -1 501 stanovnik), dok je u međupopisnom razdoblju 1991. – 2001. iseljavanje bilo vrlo intenzivno (-37 832 stanovnika), izračunato preko komponenata ukupnog kretanja (MRĐEN, 2014.). Ono se uglavnom odnosilo na prisilne migracije za vrijeme i nakon Domovinskoga rata, što je ubrzalo već postojeće nepovoljne demografske trendove. U posljednjem međupopisnom razdoblju migracijski saldo je bio pozitivan (prosječna godišnja stopa iznosila je 1,3 promila) jednim dijelom zbog povratka stanovništva srpske narodnosti (uglavnom starije dobi), a drugim dijelom zbog doseljavanja Hrvata iz Bosne i Hercegovine. Osobito se učinak imigracija iz Bosne i Hercegovine uočava u kninskoj regiji, gdje je od ukupno 43 naselja, 41 naselje imalo pozitivan migracijski saldo u posljednjem međupopisnom razdoblju.

Na starosnim piramidama vrlo se dobro uočava utjecaj fertiliteta na proces i razine starenja (Sl. 3.). Tako piramida iz 1971. godine ima suženu bazu što je posljedica smanjivanja fertiliteta tijekom 1960-ih. Starosne skupine s najviše stanovnika nalaze

(or -9.3 per mille per year on average),<sup>12</sup> which affected the ageing process and caused a reduction in the population, especially in Zagora, where it was primarily young, fertile and economically active people who left the villages (ŠTAMBUK, 1983). That was a time of intense rural exodus, partially to industrial centres of Croatia, and partially abroad (NEJAŠMIĆ, 2014). “This massive exodus especially impacted Zagora, where almost every third person left their village” (NEJAŠMIĆ, 1988, 317). For example, in the period between 1971 and 1981 more than 85% of the entire County’s emigrated population was from the poorly developed former Municipality of Drniš (PEJNOVIĆ, 2004, 722). Generally speaking, all studied administrative units (municipalities/cities) in the Country had emigrational types of population change.<sup>13</sup> “The County of Šibenik-Knin was completely characterized by E3 type of change, or, in other words, a very strong depopulation“ (BARIĆ, 2010, 22).

Emigration of population continued in the following decade (1981-1991), although its scope was less dramatic (net migration was -1,501), while the 1991-2001 period was marked by significant emigration (-37,832). This was calculated from the components of total population change (MRĐEN, 2014). This was primarily related to forced migrations during and after the Croatian War of Independence, which sped up the already existing negative demographic trends. The last inter-census period showed positive net migration, (the average yearly rate was 1.3 per mille), partially due to returning Serb population (mostly of old age) and partially due to immigration from Bosnia and Herzegovina. This immigration from Bosnia and Herzegovina is especially evident in Knin region, where 41 out of 43 total settlements had positive net migration in the last inter-census period.

Population pyramids (Fig. 3) clearly indicate the effect of fertility on the ageing process and different stages of ageing. The age pyramid from 1971 has a narrow base as a result of low fertility during the 1960s. Most numerous age groups were those in the lower portion of the pyramid, ages 10-24. This was the result of a

<sup>12</sup> U istom međupopisnom razdoblju prirodna promjena bila je pozitivna (5 504) s prosječnom godišnjom stopom od 3,5 promila. (Izračunali autori teksta na osnovi podataka DZS-a.)

<sup>13</sup> Izračunato prema: FRIGANOVIĆ, 1990.,101.

<sup>12</sup> Within the same period, the County had a positive natural change (5,504) with an average yearly rate of 3.5 pro mille (calculated by the authors of this paper based on the data from CBS).

<sup>13</sup> Calculated based on the data from: FRIGANOVIĆ, 1990, 101.

se u njezinu donjem dijelu, u dobi od 10 do 24. Posljedica je to povećanog broja rađanja između 1947. i 1961. godine u tzv. *baby boom* razdoblju nakon Drugoga svjetskog rata. Maksimalna širina dosegnuta je kod starosne skupine 15 – 19 godina (osobe rođene između 1951. i 1956. godine). Riječ je o kohorti koja je 1971. godine bila najbrojnija u Županiji (brojila je nešto više od 16 000 osoba), a među najbrojnijima je ostala i idućih godina. Na piramidi se posebno uočavaju dvije malobrojne starosne skupine kao posljedica Prvoga i Drugoga svjetskog rata. Radi se o „krnjim“ generacijama: prva u dobi 25–29 godina nastaloj zbog smanjenog rađanja tijekom i neposredno nakon Drugoga svjetskog rata (između 1941. i 1946.), druga, u dobi 50–54 (osobe rođene 1916.–1921.), nastala kao posljedica smanjivanja rađanja u Prvome, izravnih ratnih gubitaka u Drugome svjetskom ratu te iseljavanja, što je osobito izraženo kod muškog stanovništva. Udio ove kohorte bio je najmanji u Županiji u ukupnom stanovništvu do 70 godina starosti; 3,5% ili 5,5 tisuća.

„Krnje“ ratne generacije s vremenom se pomiku u starije dobne skupine pa je tako druga „krnja“ generacija uzrokovala udubljenje u sredini piramide 1981., a prva na samom vrhu 1991. godine, s tim što se njihov broj u ukupnom stanovništvu smanjio, uglavnom zbog smrtnosti.

Iako je *baby boom* razdoblje na razini Hrvatske trajalo do 1954. godine (NEJAŠMIĆ, 2005.), u Šibensko-kninskoj županiji ono je bilo znatno dulje, sve do 1961., kao u nekim zemljama Zapadne Europe. Nakon toga dolazi do smanjivanja nataliteta koje traje do danas. To je utjecalo na sužavanje osnovice piramide, pa je 1991. godine udio najmlađih skupina iznosio manje od 3% u ukupnom stanovništvu. Oblik piramide te godine pokazuje da struktura stanovništva Županije ima odlike stacionarnog tipa stanovništva; polovica piramide, koju čine mladi i zreli (do 50 godine starosti), gotovo je iste širine.

Već spomenuto kontinuirano smanjivanje fertiliteta i uz povećanje očekivanog trajanja života, rezultiralo je 2011. izrazitim sužavanjem baze piramide i njezinim značajnim proširenjem na samom vrhu, iz čega proizlazi da je osnovica uža od najšireg dijela piramide. Takva starosna struktura karakteristična je za regresivni tip stanovništva. Da se radi o odmaklom starenju, pokazuje podatak da su petogodišnje skupine djece 0 – 4 i 5 – 9 malobrojnije od svih starijih petogodišnjih skupina. Čak je manji i od udjela

higher number of births between 1947 and 1961, so-called *baby boom* period after World War II. The most numerous age group was ages 15-19 (those who were born between 1951 and 1961). This was the most populous cohort in the County in 1971 (with little over 16,000 people), and it remained one of the most populous cohorts during the following few years as well. The pyramid also shows two age groups with significantly low proportions, which are the results of World War I and II. These are the diminished generations: the age group of 25-29, the result of lowered birth rates during World War II and immediately after it (between 1941 and 1946), and the age group of 50-54 (born between 1916 and 1921), the result of lower birth rates during World War I, casualties during World War II as well as emigration. This was especially evident in male population. This cohort had the lowest proportion in the County's total population up to 70 years of age; 3.5% or 5,500.

The depleted war generations progressively moved to older age groups so the second depleted generation caused narrowing in the middle of the pyramid in 1981 and the first generation caused the narrowing as shown at the top of the pyramid in 1991. The first generation's numbers decreased with time, mostly as a result of high mortality.

Although the *baby boom* period, at the national level lasted until 1954 (NEJAŠMIĆ, 2005), in the CŠK it lasted significantly longer, until 1961, similar to some Western European countries. After that, the County's birth rate started to drop, which has continued up to date. This caused the narrowing of the pyramid's base, so in 1991 the proportion of the few youngest groups amounted to less than 3% of the total population. The pyramid's shape from that year shows the County's population structure as stationary type; half of the pyramid, made up from young and mature (up to 50 years of age) population, has the same width.

Previously mentioned continuous reduction of fertility, combined with the increase of life expectancy, resulted in the narrowing of the base of the pyramid in 2011. The top of the pyramid, on the other hand, widened, meaning that the base of the pyramid is narrower than its widest part. This type of age composition characterizes regressive population type. Other information that shows that this process is well progressed is the fact that age groups of 0-4 and 5-9 are the groups with the lowest proportions among the five-year groups. These groups' proportions are even lower

„krnje“ generacije rođene tijekom Drugoga svjetskog rata, a koja je u popisu 2011. bila stara 65 – 69 godina. Ova usporedba upućuje na veliko smanjenje rađanja u Županiji. Na primjer, u razdoblju 2001. – 2011. u čak 180 od ukupno 199 naselja bilo je više umrlih nego živorođenih. Proširenje piramide na početku njezine gornje polovice odgovara generacijama 50 – 64 (ili *baby boom* generacije) koje broje nešto više od 24 000 ili 22,1% ukupnog stanovništva, dok se kao najbrojnija petogodišnja kohorta ističu stari 75 i više godina. To se posebno odnosi na žensko stanovništvo, pri čemu ta kohorta sudjeluje s čak 6,8% u ukupnom stanovništvu Županije ili nešto više od 7,3 tisuće. Udio muškaraca iste starosti bio je znatno manji te je iznosio 4,0% u ukupnom stanovništvu, odnosno 4,4 tisuće.

### **Žene starije od muškaraca**

Premda je ostarjelost stanovništva karakteristična za cijelu populaciju Županije, proizlazi da je, prema vrijednostima svih osnovnih pokazatelja starosne strukture, žensko stanovništvo demografski starije od muškog (Tab. 2.). Tako je medijalna starost ženskog stanovništva 1971. prešla razinu od 30,0 godina i bila za 5,2 godine veća od muškog stanovništva (27,5 godina). Razlike u medijalnoj starosti između muškog i ženskog stanovništva 1981. godine iznosile su više od pet godina, dok se ta razlika 2011. godine smanjila na 3,6 godina kada je medijalna starost žena iznosila je 47,3 godine, a muškaraca 43,7 godina. Razlike u većoj starosti žena uglavnom se mogu objasniti duljim očekivanim trajanjem života, i to za oko pet godina višim nego kod muškog stanovništva.<sup>14</sup>

Također, žensko stanovništvo je tijekom promatranog razdoblja imalo i veće vrijednosti indeksa starenja i veći udio stanovništva starijeg od 65 godina. Već u popisu 2001. udio starog ženskog stanovništva bio je viši od udjela mladog (indeks starenja iznosio je 129,3), dok je u muškoj populaciji indeks starenja bio viši od 100,0 (117,2) deset godina poslije. Što se tiče najstarijih starih (80+), žensko stanovništvo je prema posljednjem popisu stanovništva dva puta brojnije od muškaraca (3 832 prema 1 925).

than that of the diminished generation born during World War II, and which was 65-69 years old at the time of 2011 census. This comparison indicates a significant drop in the birth rates in the County. For example, between 2001 and 2011, 180 out of 199 settlements recorded a higher number of deaths than births. The wide part of the pyramid at the beginning of its upper half reflects the age groups 50-64 (or *baby boom* generations). There were a little over 24,000 persons or 22.1% of the total population in those groups. The most numerous five-year cohort was those aged 75 and over. This especially relates to female part of the population, in which the 75+ cohort makes up 6.8% of the total population of the County, or a little over 7,300. The share of men of the same age was significantly lower and amounted to 4.0% of the total population, or 4,400.

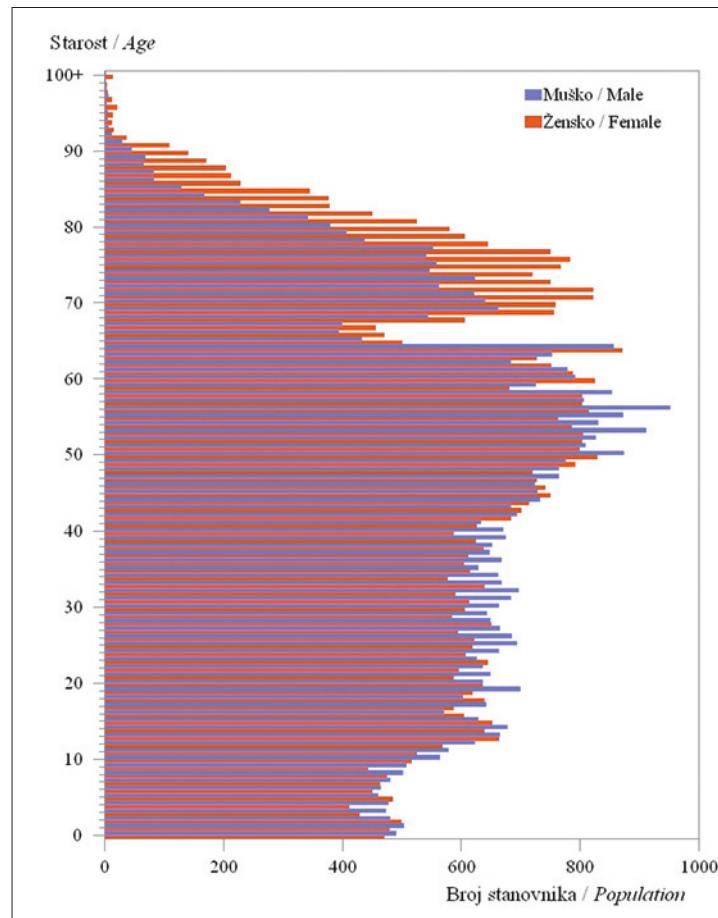
### **Women older than men**

Although population ageing is characteristic for the entire population of the County, it can be inferred, according to all the basic indicators of age composition, that the female population is demographically older than the male population (Tab. 2). Median age of female population increased to over 30.0 years of age in 1971 and was 5.2 years higher than of male population (27.5). Differences in median age between male and female populations in 1981 were more than 5 years, whereas the difference dropped to 3.6 years in 2011, when the median age of female population was 47.3 and the median age of male population was 43.7 years. These differences can be mainly explained by higher life expectancy of female population, approximately 5 years higher than male one.<sup>14</sup>

In addition, female population also had higher values of ageing index and a higher portion of those aged 65 or older within the observed period. The proportion of elderly female population was higher than the proportion of young population (ageing index was 129.3) in 2001, whereas the male part of the population experienced this change ten years later, when male population's ageing index increased to over 100.0 (117.2). As for the *oldest old* (80+), female population is twice as high as male population according to the last census (3,832 and 1,925 respectively).

<sup>14</sup> Izračunali autori teksta prema podacima DZS-a.

<sup>14</sup> Calculated by the authors of the paper according to the data from the Croatian CBS.



Slika 4. Stanovništvo prema starosti i spolu. Šibensko-kninska županija 2011.  
Izvor: kao za Tablicu 1.

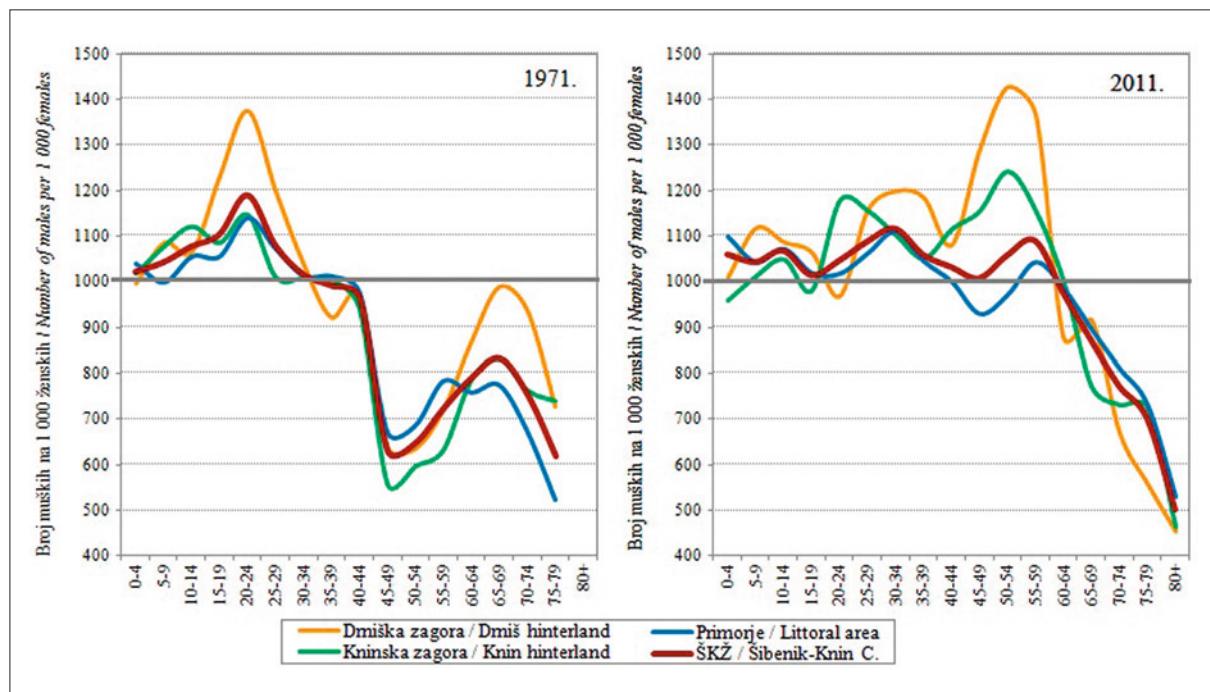
Figure 4. Population structure by age and sex. County of Šibenik-Knin, 2011  
Source: as for Table 1.

Osnovna karakteristika starosno-spolne strukture stanovništva Šibensko-kninske županije 2011. promatrane po pojedinačnim godinama starosti (Sl. 4.) jest da, iako je u ukupnoj populaciji žensko stanovništvo brojnije, zastupljenost muškaraca je veća sve do kohorte osoba s navršenih 65 godina starosti (izuzetak čine samo neke pojedinačne godine sa zanemarivom prevagom žena), dok su žene znatno brojnije u dobi od 69 do 100 godina.

Veći udio muškaraca od žena do 65 godina odudara od činjenice da na sastav stanovništva prema spolu utječe diferencijalni mortalitet, s obzirom na to da su stope mortaliteta muškog stanovništva nešto veće nego ženskog te je opća tendencija da se udio žena povećava usporedo s porastom životne dobi odnosno da su žene brojnije

The basic characteristic of the CŠK's age-sex composition in 2011 (Fig. 4) is that, although female population is higher in total population, male population is higher in all age groups up until the age of 65 (the exceptions are some individual years, where there is a slightly larger number of women). A significant difference is evident in age groups 69-100, which are predominantly female.

Larger male population in age groups up to 65 is contradictory to the fact that general population is affected by differential mortality. Generally, mortality rates of male population are higher than mortality rates of female population and the proportion of women relative to men increases with age and women generally start to outnumber men in mature age groups (WERTHEIMER-BALETIĆ, 1999). Therefore, high masculinity coefficient



Slika 5. Koeficijent maskuliniteta prema starosti, mikroregije Šibensko-kninske županije, 1971. i 2011.  
Izvor: Kao za Tablicu 3.

Figure 5 The number of males per 1,000 females by age, micro-regions of Šibenik-Knin County 1971 and 2011  
Source: As for Table 3

već u zreloj dobi (WERTHEIMER-BALETIĆ, 1999.). Tako više vrijednosti koeficijenta maskuliniteta do visokih godina starosti u Šibensko-kninskoj županiji odudaraju od one na razini Hrvatske gdje su žene 2011. godine bile brojnije od muškaraca već u dobi od 44 godine.

Veća dominacija muškaraca do 65 godina starosti u sastavu stanovništva Županije 2011. prisutna je u sve tri mikroregije, osim nekih petogodišta s vrlo slabom prevagom žena (Sl. 5.). Posebice je značajna neravnoteža u stanovništvu Zagore, gdje je koeficijent maskuliniteta u starosnoj skupini 50 – 54 iznosio 1 426,9 u Drniškoj zagori, a 1241,7 u Kninskoj. U Primorju su razlike između udjela muškaraca i žena manje izražene. Žene su brojnije već od skupine 40 – 44 uz izuzetak skupine 55 – 59.

To je velika razlika u odnosu na 1971. godinu kada je brojčana dominacija žena na razini Županije i regija bila prisutna već u zreloj dobi (35 – 44 godine). Brojčani manjak žena u Županiji i u sve tri mikroregije izrazit je 1971. u dobnoj skupini 20 – 24 godine (osobito u Drniškoj zagori), a u 2011. godine u dobnoj skupini 50 – 54 i 55 – 59. Te su se skupine više iseljavale od

values in older age groups in the CŠK do not match those on the national level where female population was larger than male population starting from the age of 44 in 2011.

Higher relative proportion of male population aged younger than 65 is present in all three micro-regions of the County in 2011, except for some five-year with a very weak preponderance of women (Fig. 5). This is especially evident on the example of Zagora, where masculinity coefficient in the age groups 50-54 was 1,426.9 in Drniš area and 1,241.7 in Knin area for the same age groups. In Primorje the differences between the proportion of men and women are less pronounced. Women are more numerous but of groups of 40-44 with the exception of 55-59.

This was a major change in relation to 1971, when the relative numbers were dominated by female population at the level of County and the region, as early as from the mature age (35-44 years old). Quantitative deficit of female population in the County is most evident in 1971, in the age group of 20-24 (especially in Drniš hinterland). In 2011 this deficit was most evident in the age groups of 50-54 and 55-59. These groups were characterized by

ostalih zbog posla, a dijelom i zbog udaje.<sup>15</sup> Ove posljednje su u udajnoj dobi bile prije tridesetak godina u vrijeme najvećega ruralnog egzodus-a. Kao posljedica manjka žena ogleda se u prisilnom celibatu muškaraca što se vidi iz rezultata popisa stanovništva prema zakonskom bračnom stanju 2011. godine. Proizlazi da je u Drniškoj zagori, svaki treći muškarac (ili 32,5% ukupno muškaraca) dobi 45 – 49 godina bio neoženjen, prema samo 9,6% žena. Taj odnos je u Kninskoj zagori iznosio 24,3% prema 10,6%, a u Primorju 21,0% prema 10,4%.

### *Regionalne različitosti demografskog starenja*

Kao što je navedeno u metodologiji rada, Šibensko-kninska županija obuhvaća različit prostor, odnosno različite prirodno-geografske cjeline (ili mikroregije), koje su zasigurno imale utjecaja na gospodarski razvoj pa tako i na demografski. Primorje (obalno i otočno područje te zaobalni poljoprivredni prostor) gospodarski je aktivniji prostor s gradom Šibenikom, dok je Zagora (drniška i kninska) područje tradicionalne nerazvijenosti gdje su negativni demografski trendovi (prirodna depopulacija i iseljavanje) bili znatno dublji i intenzivniji. To je rezultiralo populacijskim pražnjnjem zagorskog prostora koje je još 1971. godine činilo više od polovice (51,6%) ukupnog stanovništva u Županiji, a četrdeset godina poslije (2011.) samo 31,3%. Najviše se smanjio broj stanovnika Drniške zagore, gotovo za tri puta (Tab. 3).

Negativni demografski procesi koji su zahvatili prostor Županije od kraja 60-ih i početkom 70-ih godina 20. stoljeća – smanjivanje nataliteta i emigracija (iz ruralnih naselja u gradove na obali ili u glavni grad Hrvatske, ili pak u inozemstvo), i to većinom s područja Zagore, odrazili su se različito na tri prostorne cjeline. Rezultati popisa stanovništva 1971. godine pokazuju da je Zagora (drniška i kninska) tada bila demografski mlađa nego Primorje, što proizlazi iz viših stopa rađanja. Dok je u Zagori udio mladih iznosio više od 26%,

<sup>15</sup> Karakteristika je to i ostalih neurbanih naselja u Hrvatske 2001. godine (NEJAŠMIĆ, ŠTAMBUK, 2003.). I. Nejašmić i M. Štambuk (2003.) dokazali su da u neurbanim naseljima Hrvatske 2001. godine postoji izrazit manjak žena u dobnim skupinama 20 – 54, što se objašnjava izravnom posljedicom migracije selo-grad. U prvom razdoblju migracijskog procesa na rad odlaze muškarci, a u drugoj fazi žene odlaze brže i u većem broju.

emigration in search of jobs as well as marriages.<sup>15</sup> The latter group was in the marriageable age some 30 years ago, during the greatest rural exodus. The lack of female population is also evident in the practice of forced male celibacy, visible from the marital data from the 2011 Census. It can be deducted that every third man (or 32.5% of the male population) aged 45-49 was not married, compared to only 9.6% of females in Drniš hinterland. In Knin hinterland, this ratio was 24.3% to 10.6%, and in Primorje 21.0% to 10.4%.

### *Regional differences in ageing process*

As mentioned in the paper's methodology, the County of Šibenik-Knin included a relatively wide area with various natural and geographical units (or micro-regions), which have surely played an important role in determining the economic and demographic development of the County. Primorje (a region which includes littoral and insular areas, as well as a narrow strip of mainland agricultural areas) is economically more active in relation to Šibenik, whereas Zagora (both Drniš and Knin hinterlands) has traditionally been a poorly developed region and, therefore, significantly hit by negative demographic processes. This resulted in depopulation of the hinterlands, which constituted more than half (51.6%) of the County's total population in 1971, and only 31.3% of the total population forty years later in 2011. The reduction was greatest in Drniš area where population was reduced almost to a third (Tab. 3).

Negative processes which started in the entire County during the late 1960s and early 1970s – namely, decreasing birth rates and emigration (from rural settlements to coastal cities, the capital of Croatia, or abroad), especially in hinterland population – have most significantly impacted three specific areas. Population census from 1971 shows that Zagora was demographically younger than Primorje, which was a result of higher birth rates. In Zagora, the proportion of young population was more than 26%, while the same proportion was

<sup>15</sup> This was also characteristic of other non-urban settlements in the Republic of Croatia in 2001 (NEJAŠMIĆ, ŠTAMBUK, 2003.). I. Nejašmić and M. Štambuk (2003) proved that there was a distinct deficit of female population in non-urban areas in 2001, in the age groups of 20-54, which was explained in terms of direct migration from villages to cities. In the first phase of such emigrational process, men leave their hometowns in search of jobs and, in the second phase, women leave in greater numbers and frequency.

Tablica 3. Stanovništvo po spolu i starosti i pokazateljima demografske starosti, mikroregije Šibensko-kninske županije 1971. i 2011.

Table 3. Population by age and sex and indicators of demographic age, micro-regions of the County of Šibenik-Knin 1971 and 2011

| Dobne skupine<br>Age groups                                      | Drniška zagora / Drniš hinterland |               |                  |                 |               |                  | Kninska zagora / Knin hinterland |               |                  |                 |               |                  | Primorje / Littoral area |               |                  |       |       |       |
|--|-----------------------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|----------------------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|--------------------------|---------------|------------------|-------|-------|-------|
|  | Ukupno<br>Total                   | Muško<br>Male | Žensko<br>Female | Ukupno<br>Total | Muško<br>Male | Žensko<br>Female | Ukupno<br>Total                  | Muško<br>Male | Žensko<br>Female | Ukupno<br>Total | Muško<br>Male | Žensko<br>Female | Ukupno<br>Total          | Muško<br>Male | Žensko<br>Female |       |       |       |
| Broj stanovnika / Population                                     |                                   |               |                  |                 |               |                  |                                  |               |                  |                 |               |                  |                          |               |                  |       |       |       |
| Godine / Years   | 1971.                             | 2011.         | 1971.            | 2011.           | 1971.         | 2011.            | 1971.                            | 2011.         | 1971.            | 2011.           | 1971.         | 2011.            | 1971.                    | 2011.         | 1971.            | 2011. |       |       |
| Ukupno / Total   | 35805                             | 11911         | 17832            | 5824            | 17973         | 6087             | 46907                            | 22348         | 22705            | 11050           | 24202         | 11298            | 77687                    | 75116         | 37338            | 36722 | 40349 | 38394 |
| 0-14   | 9624                              | 1667          | 4930             | 863             | 4694          | 804              | 12747                            | 3479          | 6609             | 1750            | 6138          | 1729             | 18102                    | 10304         | 9190             | 5327  | 8912  | 4977  |
| 15-44  | 15701                             | 3695          | 8340             | 1938            | 7361          | 1757             | 21364                            | 7858          | 10890            | 4106            | 10474         | 3752             | 36477                    | 26847         | 18643            | 13699 | 17834 | 13148 |
| 45-64  | 6899                              | 3166          | 2885             | 1737            | 4014          | 1429             | 8399                             | 5984          | 3280             | 3189            | 5119          | 2795             | 14990                    | 22498         | 6292             | 11150 | 8698  | 11348 |
| 65+  | 3581                              | 3383          | 1677             | 1286            | 1904          | 2097             | 4397                             | 5027          | 1926             | 2005            | 2471          | 3022             | 8118                     | 15467         | 3213             | 6546  | 4905  | 8921  |
| 80+  | -                                 | 951           | -                | 297             | -             | 654              | -                                | 1202          | -                | 380             | -             | 822              | -                        | 3604          | -                | 1248  | -     | 2356  |
| Udio u ukupnom stanovništvu (%) / Share in total population (%)  |                                   |               |                  |                 |               |                  |                                  |               |                  |                 |               |                  |                          |               |                  |       |       |       |
| 0-14   | 26,9                              | 14,0          | 27,6             | 14,8            | 26,1          | 13,2             | 27,2                             | 15,6          | 29,1             | 15,8            | 25,4          | 15,3             | 23,3                     | 13,7          | 24,6             | 14,5  | 22,1  | 13,0  |
| 15-44  | 43,9                              | 31,0          | 46,8             | 33,3            | 41,0          | 28,9             | 45,5                             | 35,2          | 48,0             | 37,2            | 43,3          | 33,2             | 47,0                     | 35,7          | 49,9             | 37,3  | 44,2  | 34,2  |
| 45-64  | 19,3                              | 26,6          | 16,2             | 29,8            | 22,3          | 23,5             | 17,9                             | 26,8          | 14,4             | 28,9            | 21,2          | 24,7             | 19,3                     | 30,0          | 16,9             | 30,4  | 21,6  | 29,6  |
| 65+  | 10,0                              | 28,4          | 9,4              | 22,1            | 10,6          | 34,5             | 9,4                              | 22,5          | 8,5              | 18,1            | 10,2          | 26,7             | 10,4                     | 20,6          | 8,6              | 17,8  | 12,2  | 23,2  |
| 80+  | -                                 | 8,0           | -                | 5,1             | -             | 10,7             | -                                | 5,4           | -                | 3,4             | -             | 7,3              | -                        | 4,8           | -                | 3,4   | -     | 6,1   |
| Pokazatelji demografske starosti / Indicators of demographic age |                                   |               |                  |                 |               |                  |                                  |               |                  |                 |               |                  |                          |               |                  |       |       |       |
| Medijalna starost<br>Median age                                  | 28,3                              | 48,9          | 24,9             | 46,3            | 31,7          | 52,2             | 28,6                             | 44,4          | 25,0             | 42,9            | 31,5          | 46,1             | 31,7                     | 45,4          | 29,3             | 43,5  | 33,9  | 47,0  |
| Indeks dobne ovisnosti starih<br>Old age dependency ratio        | 15,8                              | 49,3          | 14,9             | 35,0            | 16,7          | 65,8             | 14,8                             | 36,3          | 13,6             | 27,5            | 15,8          | 46,2             | 15,8                     | 31,3          | 12,9             | 26,3  | 18,5  | 36,4  |
| Prosječna starost<br>Mean age                                    | 32,8                              | 47,6          | 31,3             | 44,8            | 34,2          | 50,2             | 32,2                             | 44,0          | 30,4             | 42,2            | 33,8          | 45,7             | 34,1                     | 44,5          | 32,2             | 43,0  | 35,8  | 45,9  |
| Indeks stareњa<br>Ageing index                                   | 37,2                              | 202,9         | 34,0             | 149,0           | 40,6          | 260,8            | 34,5                             | 144,5         | 29,1             | 114,6           | 40,3          | 174,8            | 44,8                     | 150,1         | 35,0             | 122,9 | 55,0  | 179,2 |

Izvor: Izračunali autori na osnovi podataka iz: *Popis stanovništva i stanova 1971, Pol i starost, 1 deo: rezultati po naseljima i opštinama, Knjiga VIII*, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1973.; URL 3

Source: Calculated by the authors according to the data from: *Popis stanovništva i stanova 1971, Pol i starost, 1 deo: rezultati po naseljima i opštinama, Knjiga VIII*, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1973; URL 3

u Primorju je bilo 23,3% mlađih. Medijalna starost stanovništva iste godine u Primorju je iznosila 31,7 godina, a u Zagori je bila za tri godine niža; u Drniškoj zagori iznosila je 28,3, a Kninskoj 28,7 godina (Tab. 3.).<sup>16</sup>

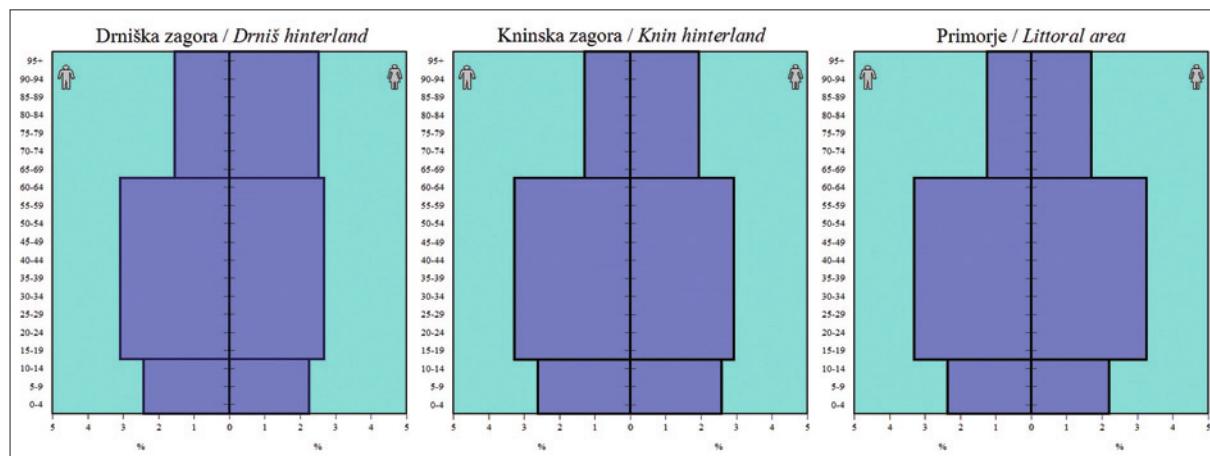
No, iako je stareњe stanovništva ranije započelo u primorskom dijelu, tijekom godina se ono u zagorskem prostoru odvijalo vrlo brzo, osobito u Drniškoj zagori, gdje je prema posljednjem popisu stanovništva, udio stanovništva starog 65 i više godina bio najviši u Županiji, posebno kod žena (Tab. 3., Sl. 6.). Razlog tome bio je vrlo snažan

23,3% in Primorje. Median age of population in Primorje was 31.7. In Zagora, it was three years lower. Specifically, in Drniš area it was 28.3 and in Knin area 28.7 years (Tab. 3).<sup>16</sup>

Although the population ageing in the littoral region began earlier, the process in Zagora quickly sped up, especially in Drniš area, where according to the latest census proportion aged 65 and over was the highest in the County, especially for the women (Tab. 3, Fig. 6). The reason was a strong rural exodus and emigration from that area, which was particularly poorly developed. For example,

<sup>16</sup> Izračunali autori rada prema podacima DZS.

<sup>16</sup> Calculated by the authors of the paper, according to the data from the Croatian CBS.



Slika 6. Struktura stanovništva po dobi i spolu (u %), mikroregije Šibensko-kninske županije 2011.; mlado (0 – 14), zrelo (15 – 64), staro stanovništvo (65+).<sup>17</sup>

Izvor: Kao za Tablicu 3.

Figure 6 Population structure by age and sex (in %), micro-regions of the County of Šibenik-Knin; young (0-14), adult (15-64), elderly population (65+).<sup>17</sup>

Source: As for Table 3.

ruralni egzodus i odlazak u inozemstvo iz toga kraja koji je bio gospodarski najslabije razvijen. Tako je npr. u razdoblju 1971. – 1981., među emigracijskim općinama u Hrvatskoj, Drniš bio na prвome mjestu po negativnoj migracijskoj bilanci, a Knin dvadeseti na ljestvici (NEJAŠMIĆ, 1992.).

Što se tiče razine ostarjelosti mjerene preko medijalne starosti, ona je za Primorje 2011. iznosila 45,4 godine, za Drnišku zagoru 48,9, a za Kninsku 44,4. Žene su više ostarjele od muškaraca, osobito u drniškom području gdje je medijalna starost za žene iznosila čak 52,2 godine, što je za šest godina više od muškaraca, dok u ostale dvije regije razlika nije bila viša od 3,5 godina. Inače, od ukupno 20 općina/gradova u Županiji, u njih devet je stanovništvo bilo starije od 50 godina. Od tih devet, u dvije je općine medijalna starost iznosila više od 60 godina: u Općini Ervenik 62,4 godine i Općini Civljane 71,0 godina (što je najviša starost u Hrvatskoj u usporedbi s drugim gradovima/općinama).<sup>18</sup> Unatoč tome što se te dvije demografski najstarije općine u Županiji

between 1971 and 1981, Drniš was ranked first in the Republic of Croatia in terms of negative net migration, whereas Knin was twentieth (NEJAŠMIĆ, 1992).

As for the level of ageing measured by the median age, for Primorje it was 45.4 years in 2011. In Drniš area, median age was 48.9 and in Knin area it was 44.4. The ageing process affected female population more severely than male population, especially in Drniš area, where female median age was 52.2 years, which was 6 years higher than male median age. In the remaining two regions, median age difference was only 3.5 years. Out of twenty towns/municipalities in the County, nine of them featured a population older than 50. Out of those nine, two municipalities had median age higher than 60: Ervenik 62.4 years and Civljane 71.0 years (which was the most advanced age in Croatia compared with other towns/municipalities).<sup>18</sup> Although these demographically oldest municipalities in the County belong to Knin hinterland, the entire area of Knin hinterland had

<sup>17</sup> Na slici su prikazane velike starosne skupine gdje je visina histograma razmjerna "širini" starosnog intervala svake skupine: prva 0 – 14/15 godina, druga 15 – 64/50 godina, treća 65 – 99/35 godina.

<sup>18</sup> Općina Ervenik imala je 1971. godine 5 710 stanovnika, a Općina Civljane 2 365. Prema popisu 2011., u prvoj općini živjelo je pet puta manje stanovnika (1 105), a u drugoj deset puta manje (239) u odnosu na 1971. godinu.

<sup>17</sup> The figure shows a large age groups where the height of the histogram is proportional to the 'width' of age intervals: the first 0-14 /15 years, second 15-64 /50 years, third 65-99/35 years.

<sup>18</sup> Municipality of Ervenik had 5 710 inhabitants in 1971, and Municipality of Civljane 2 365. According to the Census 2011, in the first municipality the number of inhabitants was reduced to one fifth (1,105), and in second to one tenth (239) compared to 1971.

Tablica 4. Distribucija gradova/općina Šibensko-kninske županije prema stadijima demografske starosti, 1971. i 2011.  
Table 4 Distribution of the towns/municipalities by the stage of demographic age of the County Šibenik-Knin, 1971 and 2011

| Stadij demografske starosti*<br>Stage of the demographic age*    | Drniška zagora<br>Drniš hinterland |       |       |       | Kninska zagora<br>Knin hinterland |       |       |       | Primorje<br>Littoral area |       |       |       | Šibensko-kninska županija<br>Šibenik-Knin County |       |       |       |
|--|------------------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|
|  | 1971.                              | %     | 2011. | %     | 1971.                             | %     | 2011. | %     | 1971.                     | %     | 2011. | %     | 1971.  | %     | 2011. | %     |
| 1. Rana demografska mladost / Early demographic youth            | -                                  | -     | -     | -     | -                                 | -     | -     | -     | -                         | -     | -     | -     | -  | -     | -     | -     |
| 2. Demografska mladost / Demographic youth                       | -                                  | -     | -     | -     | -                                 | -     | -     | -     | -                         | -     | -     | -     | -  | -     | -     | -     |
| 3. Demografska zrelost / Demographic maturity                    | 1                                  | 25,0  | -     | -     | 1                                 | 16,7  | -     | -     | -                         | -     | -     | -     | 2  | 10,0  | -     | -     |
| 4. Prag demografske starosti / Demographic maturity threshold    | 2                                  | 50,0  | -     | -     | 5                                 | 83,3  | -     | -     | 4                         | 40,0  | -     | -     | 11   | 55,0  | -     | -     |
| 5. Demografska starost / Demographic old age                     | 1                                  | 25,0  | -     | -     | -                                 | -     | 1     | 16,7  | 5                         | 50,0  | -     | -     | 6  | 30,0  | 1     | 5,0   |
| 6. Duboka demografska starost / Advanced demographic old age     | -                                  | -     | -     | -     | -                                 | -     | -     | -     | 1                         | 10,0  | 1     | 10,0  | 1  | 5,0   | 1     | 5,0   |
| 7. Najdublja demografska starost / Most advanced demographic age | -                                  | -     | 4     | 100,0 | -                                 | -     | 5     | 83,3  | -                         | -     | 9     | 90,0  | 0  | 0,0   | 18    | 90,0  |
| Ukupno gradovi i općine / Total towns and municipalities         | 4                                  | 100,0 | 4     | 100,0 | 6                                 | 100,0 | 6     | 100,0 | 10                        | 100,0 | 10    | 100,0 | 20   | 100,0 | 20    | 100,0 |

\* Razvrstano prema: / Classified according to: PENEV, 1994., 27

Izvor: Izračunali autori prema: Popis stanovništva i stanova 1971, Pol i starost, 1 deo, rezultati po naseljima i opštinama, Knjiga VIII, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1973.; URL 3.

Source: Calculated by the authors according to the data from: Popis stanovništva i stanova 1971, Pol i starost, 1 deo, rezultati po naseljima i opštinama, Knjiga VIII, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1973.; URL 3.

nalaze u Kninskoj zagori, ipak prostor Kninske zagore u cjelini ima nešto povoljniju starosnu strukturu – odnosno manje je „star“ nego Primorje i Drniška zagora. Uzrok tome je „pomlađivanje“ prostora doseljavanjem stanovništva iz Bosne i Hercegovine od kraja 1990-ih. Velikim dijelom to se stanovništvo naselilo u Gradu Kninu, u kojem živi više od 80% stanovništva te regije te je svojom nešto većom vitalnošću odredilo demografske karakteristike regije.

Da je Zagora 1971. godine bila demografski mlađa od Primorja pokazuju i vrijednosti *stadija demografske starosti* na razini gradova/općina razvrstane prema G. Penevu (1994.) (Tab. 4.). Od ukupno deset općina u primorskom prostoru, četiri<sup>19</sup> su se nalazile na *pragu demografske starosti* (četvrti od sedam stupnjeva), pet općina<sup>20</sup> se nalazilo u stadiju *demografske starosti* (peti

somewhat more positive age composition, that is, the area was demographically younger than Primorje or Drniš hinterland. The cause of that is the “rejuvenation” of areas by immigration from Bosnia and Herzegovina at the end of the 1990s. A large proportion of the immigrated population settled in the Town of Knin, where more than 80% region’s population is concentrated, and which with its relatively high vitality determine the demographic characteristics of the region.

The fact that Zagora was demographically younger than Primorje in 1971 is also evident from data related to the *stage of demographic age* at the level of towns/municipalities classified according to G. Penev (1994) (Tab. 4). Out of 10 littoral municipalities in total, four<sup>19</sup> of them were on the *threshold of demographic maturity* (stage four out of seven), five municipalities<sup>20</sup> were in the stage of

<sup>19</sup> Bilice, Skradin, Šibenik i Tribunj.

<sup>20</sup> Pirovac, Primošten, Rogoznica, Tisno, Vodice.

<sup>19</sup> Bilice, Skradin, Šibenik and Tribunj.

<sup>20</sup> Pirovac, Primošten, Rogoznica, Tisno, Vodice.

stadij), a jedna (Općina Murter) u stadiju *duboke demografske starosti* (ili šesti stadij). Što se tiče zagorskog prostora, većina općina (njih sedam od ukupno deset) nalazila se u četvrtom stadiju ili na *pragu demografske starosti*, a samo je jedna općina bila u petom stadiju,<sup>21</sup> odnosno u stadiju *demografske starosti*, dok je čak dvije općine – što je jedini slučaj u Županiji – karakterizirao stadij *demografske zrelosti* (treći od sedam stadija).<sup>22</sup>

Zbog ubrzanog starenja stanovništva u Zagori, cijeli se prostor Županije 2011. našao u sedmom stadiju – stadiju *najdublje demografske starosti*. Od ukupno 20 gradova/općina u Županiji, samo Grad Knin i Općina Bilice nisu bili u toj kategoriji. Grad Knin, gdje je još uvijek udio mlađih nešto veći od udjela starih, imao je karakteristike petog stadija (*demografska starost*). Uz to, Knin je jedini u Županiji gdje medijalna starost nije prešla granicu od 40 godina, za razliku od npr. Šibenika, upravnog središta Županije, u kojem je medijalna starost iznosila 44,6 godina.

#### *Naselja Šibensko-kninske županije – grandparent boom*

Da je starenje stanovništva u Šibensko-kninskoj županiji u velikom zamahu vidi se i po demografskim pokazateljima na razini naselja. Od ukupno 193 naselja u Županiji, 1971. godine uočava se izrazita koncentracija naselja između 20% i 30% mladog i manje od 10% starog stanovništva (Sl. 7.). Izdvaja se samo šest naselja s udjelom višim od 10% starog stanovništva.<sup>23</sup> U idućih četrdeset godina starenje je snažno zahvatilo sva naselja što se vidi po tome da je 2011. u čak 192 naselja (od 199), bilo više starih nego mlađih osoba, nasuprot samo dva naselja 1971. godine (Kaprije i Žirje). Također se uočava „pomicanje“ naselja prema većim vrijednostima stanovništva starog 65 i više godina, čiji je udio u ukupnom stanovništvu naselja 2011. godine iznosio od 5% (Kornati) do 100% (Kanjane i Nos Kalik).

Unatoč znatno većoj raspršenosti naselja 2011. u odnosu na 1971., uočava se određena koncentracija naselja (60%) u vrijednostima od 20% do 40% starog stanovništva, a manje

*demographic old age* (stage five) and one municipality (Murter) was in the stage of *advanced demographic old age* (stage six). Most municipalities in Zagorje (seven out of ten) were in the fourth stage of the ageing process (*demographic maturity threshold*), and only one municipality was in the fifth stage<sup>21</sup> (*demographic old age*). Two municipalities – and these were the only examples in the entire County – were characterized by the third stage (*demographic maturity*).<sup>22</sup>

Due to rapid population ageing in Zagora, the entire County was in the seventh stage of the ageing process in 2011, the stage of *the most advanced demographic old age*. Out of 20 towns/municipalities in the County, only the Town of Knin and the municipality of Bilice were not in this category. The Town of Knin, which still features a higher proportion of young population compared to the old, was characterized by the fifth stage (*demographic old age*). Knin was also the only town in the County where median age did not cross over the threshold of 40 years. On the other hand, in the Town of Šibenik, the administrative centre of the County, median age was 44.6 years.

#### *Settlements in the County of Šibenik-Knin - grandparent boom*

The population ageing in the County of Šibenik-Knin has progressed severely, which is evident from demographic indicators at the level of settlements. Out of 193 settlements in the County, a significant number of settlements featured 20-30% of the young and less than 10% of elderly population (Fig. 7). Only six settlements had a proportion of elderly higher than 10%.<sup>23</sup> Forty years later, the ageing strongly affected every settlement, as 192 settlements (out of 199) featured more elderly than young population in 2011, as opposed to only two settlements in 1971 (Kaprije i Žirje). Also, one can see a certain “shift” of settlements towards higher numbers of the portion of population aged 65 and over. These age groups had proportions from 15% (Kornati) to as much as 100% (Kanjane i Nos Kalik) in 2011.

Although settlements were more dispersed in 2011 than in 1971, a notable number of settlements

<sup>21</sup> Općina Promina.

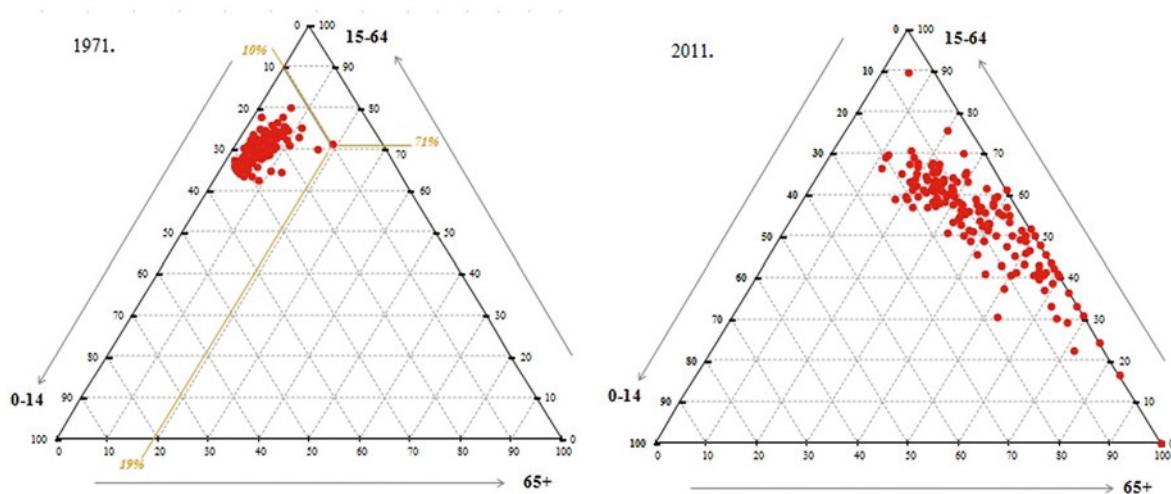
<sup>22</sup> Općina Ružić u Drniškoj i Općina Kijevo u Kninskoj zagori.

<sup>23</sup> Radi se o naseljima u Primorju (Jarebinjak u Općini Rogoznica) i naselja na otocima (Prvić Šepurine, Prvić Luka, Žirje, Kaprije, Zlarin).

<sup>21</sup> Municipality of Promina.

<sup>22</sup> Municipality of Ružić in Drniš hinterland and Municipality of Kijevo in Knin hinterland.

<sup>23</sup> These were settlements in Primorje (Jarebinjak in the Municipality of Rogoznica) and settlements on small islands (Prvić Šepurine, Prvić Luka, Žirje, Kaprije, Zlarin).



Slika 7. Naselja Šibensko-kninske županije prema udjelu velikih dobnih skupina, 1971. i 2011.; mlado (0 – 14), zrelo (15 – 64), staro stanovništvo (65+)  
Izvor: kao za Tablicu 3.

Figure 7 Settlements of the County of Šibenik-Knin according to major age groups, 1971 and 2011; young (0-14), adulte (15-64), elderly population (65+)

Source: as for Table 3

od 20% mладог. Кao krajnja naselja izdvajaju se Kornati – sa samo jednom starom osobom, jednom mладом i 17 u зрејој доби. Zatim, u dva naselja drniшког подручја (Kanjane i Nos Kalik) cijelokupno stanovništvo je старије од 65 godina te je просјечна starost stanovništva u oba naselja виша од 80 godina (80,8 odnosno 82,5).<sup>24</sup> Што se tiče ostalih naselja u Županiji, само je pet naselja<sup>25</sup> имало просјечну starost manju od 40,0 godina, односно 45 naselja je имало просјечну starost manju od županijske (44,7 godina), a 154 naselja виши. Iako je riječ o 2/3 naselja Županije i prostorno velikom dijelu, ona predstavljaju само 30,5% ukupnog stanovništva Županije.

Analiza stupnja demografske starosti na najnižoj teritorijalnoj razini (naselja) 2011., prema *modelu bodovnog pokazatelja ostarjelosti* (NEJAŠMIĆ, 2005., 191), upućuje na prave razmjere uznapredovanog procesa starenja stanovništva sa svim negativnim posljedicama –

(60%) featured 20-40% of elderly population, and less than 20% of young population. The extreme example is Kornati – there was only one elderly person, one young person, and 17 adults. Then, two settlements in Drniš area (Kanjane and Nos Kalik) had the entirety of their population older than 65, and the average age of both settlements was over 80 years (80.2 and 82.5 respectively).<sup>24</sup> As for the other settlements in the County, only five of them<sup>25</sup> had the average age below 40.0 years, and 45 settlements had average age that was lower than the County's average (44.7 years). In 154 settlements the average age was higher than the County's average. Although these include 2/3 of the County's settlements and a very large area, they make up for only 30.5% of the County's total population.

The analysis of the stage of demographic age, based on the *ageing point value model* (NEJAŠMIĆ, 2005, 191) at the lowest territorial level (settlements) in 2011, shows the real proportion of the advanced

<sup>24</sup> Visoka prosječna starost naselja Kanjane i Nos Kalik posljedica je malog broja stanovnika te do izražaja dolazi „zakon malih brojeva“. U Kanjanima su 2011. godine živjela tri stanovnika u starosti od 75 do 84 godine, a u Nos Kaliku jedan stanovnik u dobi od 90 do 94 godine.

<sup>25</sup> Tri naselja u Kninskoj zagori (Kninsko polje, Knin, Kistanje) i dva naselja u Primorju (Boraja i Lađevci).

<sup>24</sup> Advanced average age of the settlement of Kanjane and Nos Kalik is the result of low population where the so-called “rule of small number” comes into effect. There were three persons aged 75-84 in Kanjane in 2011 and one person aged 90-94 in Nos Kalik.

<sup>25</sup> Three settlements in Knin hinterland (Kninsko polje, Knin and Kistanje) and two settlements in Primorje (Boraja and Lađevica).

Tablica 5. Distribucija naselja po mikroregijama Šibensko-kninske županije prema bodovnom modelu demografske ostarjelosti, 1971. i 2011.

Table 5 Distribution of the settlements by micro-regions by the types of ageing based on point values of the County Šibenik-Knin 1971 and 2011

| Tip demografske<br>ostarjelosti*<br><i>Type of demographic<br/>age*</i> | Drniška zagora<br><i>Drniš hinterland</i> |       |       |       | Kninska zagora<br><i>Knin hinterland</i> |       |       |       | Primorje<br><i>Littoral area</i> |       |       |       | Šibensko-kninska županija<br><i>Šibenik-Knin County</i> |       |       |       |
|---|---|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|
|   | 1971.                                     | %     | 2011. | %     | 1971.                                    | %     | 2011. | %     | 1971.                            | %     | 2011. | %     | 1971.   | %     | 2011. | %     |
| 1. Na pragu starenja<br><i>On the threshold<br/>of old age</i>          | 41  | 65,1  | -     | -     | 27                                       | 62,8  | -     | -     | 39                               | 44,8  | -     | -     | 107   | 55,4  | -     | -     |
| 2. Starenje / Ageing  | 14  | 22,2  | -     | -     | 10                                       | 23,3  | -     | -     | 13                               | 14,9  | -     | -     | 37  | 19,2  | -     | -     |
| 3. Starost / Old age  | 6   | 9,5   | 1     | 1,6   | 6  | 14,0  | 3     | 7,0   | 22                               | 25,3  | 1     | 1,1   | 34  | 17,6  | 5     | 2,5   |
| 4. Duboka starost<br><i>Very old age</i>                                | 2   | 3,2   | 7     | 11,1  | -  | -     | 2     | 4,7   | 4                                | 4,6   | 10    | 10,8  | 6   | 3,1   | 19    | 9,5   |
| 5. Vrlo duboka<br>starost <i>Advanced<br/>old age</i>                   | -   | -     | 15    | 23,8  | -  | -     | 1     | 2,3   | 6                                | 6,9   | 41    | 44,1  | 6   | 3,1   | 57    | 28,6  |
| 6. Izrazito duboka<br>starost <i>Very advanced<br/>old age</i>          | -   | -     | 19    | 30,2  | -  | -     | 9     | 20,9  | 3                                | 3,4   | 24    | 25,8  | 3   | 1,6   | 52    | 26,1  |
| 7. Krajnje duboka<br>starost <i>Extremely<br/>advanced<br/>old age</i>  | -   | -     | 21    | 33,3  | -  | -     | 28    | 65,1  | -                                | -     | 17    | 18,3  | -   | -     | 66    | 33,2  |
| Ukupno naselja<br><i>Total settlements</i>                              | 63  | 100,0 | 63    | 100,0 | 43                                       | 100,0 | 43    | 100,0 | 87**                             | 100,0 | 93    | 100,0 | 193   | 100,0 | 199   | 100,0 |

\* Razvrstano prema: / Classified according to: NEJAŠMIĆ, 2005., 191

\*\* Godine 1971. u Primorju je bilo šest naselja manje u odnosu na 2011. / In Littoral area in 1971 there were 6 settlements less than 2011

Izvor: Kao za Tablicu 3.

Source: As for Table 3

demografskim, socijalnim, ekonomskim (Tab. 5.). Od ukupno 199 naselja u Županiji, stanovništvo 57 naselja ima karakteristike *vrlo duboke starosti* (tip 5), a 52 naselja dostiglo je pretposljednji stadij (tip 6) – *izrazito duboka starost*. Uz to, najbrojnija su naselja u Županiji bez ikakve demografske budućnosti, njih čak 66, čije stanovništvo ima obilježje *krajnje duboke starosti* (tip 7). Iz navedenoga proizlazi da je stanovništvo 88% naselja (ili 175) demografski vrlo staro, nasuprot 5% ili samo devet naselja 1971. godine.

Najveći udio demografski najstarijih naselja (tip 7) nalazi se u Kninskoj zagori (65,1% od ukupnog broja naselja) i Drniškoj zagori (33,3%), dok je udio takvih naselja u Primorju znatno manji (18,4%). Sva ta naselja su s prosječnom starošću od više od 55 godina, a u 17 naselja udio starih u ukupnom stanovništvu viši je od 70% te se može konstatirati da je zapravo riječ o naseljima pred demografskim izumiranjem. Nadalje, niti jedno naselje ne pripada tipu 1 (*na pragu starenja*) ili tipu 2 (*starenje*), a tek stanovništvo pet naselja pripada tipu 3 (*starost*). Radi se o jednom

ageing process with all its negative consequences – demographic, social and economic (Tab. 5). Out of 199 settlements in the County, 57 had the characteristics of the *advanced old age stage* (type 5), and 52 settlements were in the penultimate stage (type 6) - *very advanced old age*. The most numerous settlements are those with no demographic future, a total of 66, which are characterized by *extremely advanced old age* (type 7). This means that 88% of the observed settlements (or 175 of them) were demographically very old, opposite the 5%, or only nine settlements in 1971.

The highest proportion of the oldest settlements (type 7) was in Knin hinterland (65.1% of the total number of settlements) and Drniš hinterland (33.3%), while Primorje had a notably lower number of such settlements (18.3%). All of those settlements had the average age of over 55 years, and 17 settlements had a proportion of elderly people higher than 70%, so it can be concluded that those settlements are nearing demographic extinction. Furthermore, not a single settlement was characterized by type 1 (*on the threshold*

naselju u Primorju (Boraja) i o četiri naselja u Zagori (Kadina Glavica, Kistanje, Knin, Kninsko Polje).<sup>26</sup> Nešto više od trećine naselja (74) imalo je karakteristike 4 i 5 tipa ostarjelosti (*duboka starost i vrlo duboka starost*).

Na osnovi popisnih podataka iz 1971. godine, stanovništvo Šibensko-kninske županije bilo je znatno mlađe, iako je starenje bilo prisutno u nekim naseljima. Čak su 143 naselja imala prosječnu starost do 35 godina, a stanovništvo samo osam naselja pripadalo je tipu mladost (tip dobnog sastava u kojem je indeks starosti  $\geq 22,9$ ).<sup>27</sup> Prema modelu bodovnog pokazatelja ostarjelosti, većina naselja (u sve tri mikroregije) pripadala je tipu 1 – *na pragu starenja* (Tab. 5.). Više od polovice tih naselja nalazio se u Zagori: u Drniškoj 38% od ukupnog broja naselja u Županiji, u Kninskoj 25%. Riječ je o prostoru koji je još u to vrijeme bio rezervoar radne snage. Primorje je, međutim, sedamdesetih godina bilo demografski starije od Zagore. Uz postojanje naselja tipa 1 s obzirom na demografsku starost (45% ukupnih naselja u Primorju), primjetno je i desetak broj naselja (13) čije je stanovništvo pripadalo jednom od tipova koje je karakterizirala demografska starost (tipovi 4 – 6). Riječ je o otočnim i priobalnim naseljima gdje je emigracija započela znatno ranije nego u unutrašnjem dijelu Županije.

Da je demografsko starenje u naseljima Županije znatno odmaklo, vidi se i po udjelu najstarijeg stanovništva ili stanovništva starog 80 i više godina (Sl. 8.). U čak 162 naselja (81,4% od 199) 2011. godine bilo je više osoba starih 80 godina i više, odnosno pradjedova/djedova, prabaka/baka nego djece mlađe od pet godina (praunuka/unuka) te je očito da se može govoriti o *grandparent boom* ili čak o *great-grandparent boom*. Demografski je najnepovoljnija situacija u Drniškoj zagori gdje je u čak 90,5% naselja (ili 57 naselja od ukupno 63) bilo više najstarijih starih (80+) nego djece mlađe od pet godine, za razliku od npr. Kninske zagore gdje je taj udio iznosio 86,0% (ili 37 od ukupno 43 naselja), a u Primorju 73,1% (68 od ukupno 93 naselja).

*of old age) or type 2 (ageing), and only five settlements were characterized by type 3 (old age). Type 3 was present in one settlement in Primorje (Boraja) and four settlements in Zagora (Kadina Glavica Kistanje, Knin and Kninsko Polje).<sup>26</sup> A little over a third of the total settlements (74) were characterized by type 4 and type 5 stages (*very old age and advanced old age*).*

Based on the census data from 1971, the population of the County of Šibenik-Knin was markedly younger, even though the demographic ageing was already present in some settlements. As many as 143 settlements had the average age of below 35 years, and eight settlements were characterized by the young population type (an age composition in which ageing index is  $\geq 22.9$ ).<sup>27</sup> According to the ageing point value model, the majority of the settlements (in all three micro-regions) were characterized by type 1 – *on the threshold of old age* (Tab. 5.). More than half of those settlements were in Zagora: 38% of them were in Drniš hinterlands and 25% in Knin hinterland. This region was a workforce pool. Primorje was, on the other hand, demographically older than Zagora. Although there were settlements characterized by type 1 (45% of the total number of settlements in Primorje), there was a certain number of settlements (13) which were characterized by one of the demographically old stages (type 4-6). Those were mostly insular and coastal settlements where emigration had begun markedly earlier than in the interior part of the County.

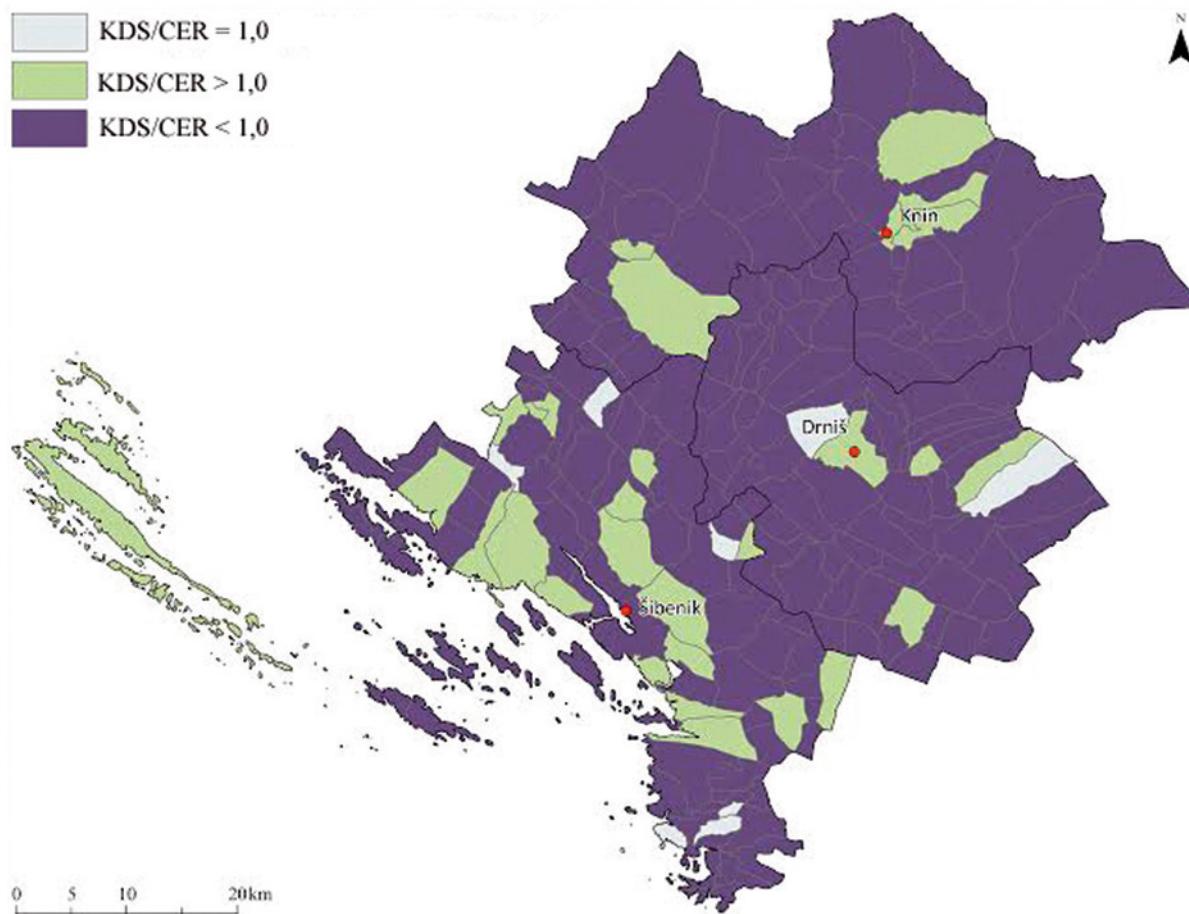
The intensity of the demographic ageing in County is also evident from observing the proportion of the oldest population or the population aged 80 and over (Fig. 8). As many as 162 settlements (81.4% of 199) in 2011 had more persons aged 80 and over (or grandparents/great-grandparents) than those aged 5 or below (great-grandchildren/grandchildren), so one could clearly identify this as *grandparent boom* or even as *great-grandparent boom*. Demographically, the most unfavorable situation was in Drniš hinterland, where 90.5% of the settlements (57 out of 63) featured more oldest-old (80+) than those younger than 5. On the other hand, in Knin hinterland, this proportion was 86.0% (37 out of 43 settlements) and 73.1% in Primorje (68 out of 93 settlements).

<sup>26</sup> Kadina Glavica nalazi se u Drniškoj zagori, a ostala tri naselja u Kninskoj.

<sup>27</sup> Računato s kontingentima 0 – 19 te 60 i više (NEJAŠMIĆ, 2005., 181).

<sup>26</sup> The settlement of Kadina Glavica is in Drniš hinterland and the remaining three are in Knin hinterland.

<sup>27</sup> Calculated with contingents 0-19 and 60+ (NEJAŠMIĆ, 2005., 181).



Slika 8. Koeficijent djeca-stari (KDS) – broj djece do pet godina na jednu osobu 80 ili više godina, naselja Šibensko-kninske županije 2011.

Izvor: kao za Tablicu 4.

Figure 8 Child-Elderly ratio (CER) – the number of children under age of 5 per number of persons aged 80 and over, settlements of the Šibenik-Knin County, 2011

Source: as for Table 4.

Činjenica jest da velik broj naselja u Županiji ima mali broj stanovnika te se u tom slučaju radi uglavnom o staroj populaciji. Međutim, važno je napomenuti da je u čak 67 naselja (34% ukupnog broja), od kojih polovica ima više od 100 stanovnika, prema posljednjem popisu stanovništva bilo manje od pet osoba mlađih od pet godina.

Proizlazi da je tijekom više od 40 godina demografska slika Šibensko-kninske županije znatno promijenjena. Zbog kontinuiranog smanjivanja prirodnog prirasta i iseljavanja te drugih raznih čimbenika (ratovi), prostor Županije ne samo da je demografski ostario već se i populacijski ispraznio. Tako je npr. 2011. godine samo 13 naselja (od 199) imalo veći broj stanovnika nego 1971. To je karakteristika 12

The fact is that a large number of settlements had a very small population, which is mostly old. However, it is important to note that 67 settlements (34% of the total number), half of which had a population over 100, had less than five persons aged 5 or below, according to the last census.

It follows that the demographic picture of the County of Šibenik-Knin has been drastically changed in the last 40 years. Due to a constantly declining natural change and emigration, as well as other negative factors (wars), the entire County has demographically aged and was depopulated. For example, in 2011, only 13 settlements (out of 199) had higher population than in 1971. This was characteristic for 12 coastal (and insular) settlements, as well as only one settlement in the interior of the County, Knin. Some settlements

priobalnih (i otočnih) naselja, a u unutrašnjosti samo Knina. Smanjenje je u nekim naseljima bilo više od 95% (Civljane, Lišnjak, Kanjane, Nos Kalik, Baljci). Posljedica toga jest da je 2011. godine 11 naselja imalo manje od 20 stanovnika, dok 1971. nije bilo naselja s manje od 100 stanovnika.<sup>28</sup>

Ubrzano starenje te dostignuta demografska starost stanovništva izrazito će se nepovoljno odraziti na demografski, gospodarski i socijalni razvoj Županije. To proizlazi iz činjenice da je 1971. godine svaki deseti stanovnik Županije bio star 65 i više godina, a 2011. to je svaki peti stanovnik. Uz to, demografska baza je bitno oslabljena jer u čak 52 naselja mlađih od 15 godina uopće nema ili ih je manje od pet. S tim u vezi neizostavno je da će brojna naselja demografski izumrijeti, ako se tome pridoda povećanje mortaliteta (s obzirom na starost populacije). S druge strane, povećanje udjela stanovništva starijeg od 65 godina veliki je izazov za sustav zdravstva i socijalne skrbi, posebno zbog činjenice da znatno velik dio takvog stanovništva živi u ruralnim prostorima i često je bez pristupa osnovnim zdravstvenim i drugim uslugama (ŽIVIĆ I DR., 2014., 248).

S obzirom na vrlo nepovoljnu demografsku situaciju, pretpostavka je da će se demografsko starenje u Županiji intenzivirati. Na to upućuju i projekcije stanovništva Hrvatske po županijama (ČIPIN, 2014.), prema kojima bi Šibensko-kninska županija uz ostajanje sadašnjih fertilitetnih i mortalitetnih trendova i nepromijenjenih neto migracija, u 2030. godini imala najveći udio stanovništva starog 65 i više godina (29,6%) te najveći udio najstarijeg stanovništva (8,5%). K tome, smanjenje broja stanovnika bit će za 20% u odnosu na 2011. godinu.

## Zaključak

Demografski procesi i strukture u posljednja četiri desetljeća pokazali su da demografsko starenje u velikoj mjeri obilježava Šibensko-kninsku županiju. Ta Županija, prema posljednjem popisu stanovništva (2011.), zajedno s Ličko-senjskom ima demografski najstarije stanovništvo u Hrvatskoj. Medijalna starost je viša od 45 godina, a udio starog stanovništva

lost more than 95% of their population (Civljane, Lišnjak, Kanjane, Nos Kalik, Baljci). As a result, in 2011 there were 11 settlements with less than 20 people. On the other hand, in 1971, there were no settlements with less than 100 people.<sup>28</sup>

Such population ageing combined with the already reached demographic old age will have a severely negative impact on the demographic, economic and social development of the County. This is evident from the fact that in 1971 every tenth person in the County was older than 65, while in 2011 every fifth person was older than 65. In addition, the County's demographic base has been severely weakened, since 52 settlements had no young people younger than 15 or they had less than five young people. As a result, some settlements will unquestionably go demographically extinct, especially considering the increase in mortality rates (related to the ageing population). On the other hand, such an increase in the proportion of population older than 65 poses a challenge for the County's health and social system, since the big majority of the older population lives in rural areas with poor health service (ŽIVIĆ ET AL., 2014, 248).

Considering its greatly unfavourable demographic situation, it is safe to assume that the County will continue to experience a more intense process of demographic ageing. This is further backed by Croatian population projections by Counties (ČIPIN, 2014), according to which the Šibenik-Knin County, with its current trend in fertility, mortality and migration rates, will have the highest proportion (29.6%) of elderly population (aged 65 and over) in Croatia by the year 2030, as well as the highest proportion of the oldest old population (8.5%). Compared to 2011, the projections indicate that the total population of the County will be reduced by 20%.

## Conclusion

Demographic structures and processes in the last four decades have shown that the ageing process is one of the greatest characteristics of the County of Šibenik-Knin. According to the last population census (2011), the County, together with the County of Lika-Senj, has the oldest population in Croatia. The County's median age is higher than

<sup>28</sup> Godine 2011. čak je 70 naselja (ili 35% ukupnog broja) imalo manje od 100 stanovnika.

<sup>28</sup> In 2011 there were as many as 70 settlements (or 35% of the total number) with less than 100 inhabitants.

prešao je razinu od 20% te se prema stadijima demografske starosti Županija nalazi u stadiju *najdublje demografske starosti*. Demografsko starenje bilo je posebno intenzivno nakon 1991. godine, tako da je deset godina poslije (2001.) prvi put broj starih bio veći od broja mladih.

Demografsko starenje zahvatilo je cijeli prostor Županije s tim da je zagorski prostor (drniško i kninsko područje) 70-ih godina 20. stoljeća bio demografski mlađi od Primorja. No, zbog intenzivnog procesa iseljavanja u vrijeme ruralnog egzodus u drugoj polovici 20. stoljeća u industrijska središta i u inozemstvo te s tim u vezi i naglog snižavanja fertiliteta, isto kao i posljedice ratnih zbivanja 1990-ih, proces demografskog starenja bio je ubrzan, tako da je stanovništvo zagorskog prostora više ostarjelo nego stanovništvo Primorja. Posebno se to odnosi na Drnišku zagoru, dok Kninska zagora po nekim pokazateljima starosti ima povoljniju starosnu strukturu, odnosno manje je „stara“ nego Primorje i Drniška zagora. Uzrok je tome „pomlađivanje“ prostora, uglavnom grada Knina i bliže okolice, doseljavanjem stanovništva iz Bosne i Hercegovine od kraja 1990-ih.

Tijekom četrdeset godina demografsko starenje snažno je zahvatilo sva naselja Županije, što se vidi po tome da je 2011. u čak 192 naselja (od ukupno 199) bilo više starih nego mlađih osoba, nasuprot 20 naselja 1971. godine. Nadalje, čak 88% naselja 2011. bilo je demografski vrlo staro (tip 5–6 prema modelu bodovne vrijednosti ostarjelosti), a brojna su naselja pred demografskim izumiranjem. Silina procesa demografskog starenja vidi se i po udjelu najstarijeg stanovništva (stanovništva starog 80 i više godina) kojih je u čak 85% naselja više nego djece mlađe od pet godina. Stoga se može govoriti o pojavi *grandparent boom*. S obzirom na vrlo nepovoljnu demografsku situaciju u Županiji, može se očekivati da će se proces demografskog starenja intenzivirati.

45 years and the proportion of elderly population has increased to more than 20%. According to the ageing point value model, the County is in the advanced demographic old age. The demographic ageing was intense after 1991, so that in 2001 it was the first time that more elderly than young population was recorded.

The ageing process affected the entire County, although the hinterlands (Knin and Drniš regions) were demographically younger than the coastal region during the 1970s. However, due to the intensive process of emigration during the period of rural exodus in the second half of the 20th century towards industrial centres and abroad, and the consequent drop in fertility rates, as well as war in the 1990s, the ageing process was significantly hastened. Zagora therefore became demographically older than Primorje. This is especially evident in Drniš hinterland, while Knin hinterland featured a more favourable demographic structure – meaning, it is “less old” than Drniš hinterland. The reason for this was the demographic “rejuvenation” during 1990s, when the city of Knin and its surrounding region experienced an influx of population from Bosnia and Herzegovina.

During the last forty years, the process of demographic ageing has affected all settlements in the County, which is evident from the fact that in the year 2011 as many as 192 settlements (out of 199 in total) had more elderly people than young ones, as opposed to only 20 settlements in 1971. Furthermore, 88% of settlements were demographically very old (type 5 or 6 according to the point value model), and numerous settlements were close to demographic extinction. The intensity of the ageing process is also evident from the data showing the proportion of the oldest population (population aged 80 and over). As much as 85% of the observed settlements were characterized by having more oldest population than children below the age of 5. Due to this, it is evident that the County has been affected by *grandparent boom*. Considering the markedly unfavourable demographic situation in County, this process of demographic ageing can be expected to continue and become even more dramatic.

## IZVORI / SOURCES

*Popis stanovništva i stanova 1971, Pol i starost, 1 deo: rezultati po naseljima i opštinama, Knjiga VIII,* Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1973.

*Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u 1981. godini, Stanovništvo prema starosti i polu,* CD ROM, Savezni zavod za statistiku, Beograd.

*Popis stanovništva, domaćinstava i poljoprivrednih gospodarstava 31. ožujka 1991., Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Dokumentacija 911,* Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1994.

URL 1: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001., Stanovništvo prema spolu i starosti, po naseljima, popis 2001.,* Državni zavod za statistiku, <http://www.dzs.hr/>, 21. 3. 2015.

URL 2: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011., Stanovništvo prema starosti (pojedinačne godine) i spolu po županijama, popis 2011.,* Državni zavod za statistiku, <http://www.dzs.hr/>, 12. 2. 2015.

URL 3: *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011., Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, popis 2011.,* Državni zavod za statistiku, <http://www.dzs.hr/>, 15. 3. 2015.

URL 4: *Population: Structure indicators, Media age of EU28 countries 2006-2015,* Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo\\_pjanind&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjanind&lang=en), 5. 4. 2016.

## LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

AKRAP, A. (1999): Vitalna statistika i različitost depopulacijskih procesa u Hrvatskoj i županijama, *Društvena istraživanja*, 8 (5-6), (43-44), 793-815.

BARIĆ, D. (2010): *Starenje stanovništva Šibensko-kninske županije,* Diplomski rad, Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju, Zadar, pp. 102.

ČIPIN, I. (2014): *Stručna podloga za izradu Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske: Demografski scenariji i migracije,* Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb, pp. 128.

DUPAQUIER, J. (2006): *Le vieillissement de la population dans le monde,* CNRS, Paris, pp. 42.

FRIGANOVIĆ, A., M. (1990): *Demogeografija: stanovništvo svijeta,* Školska knjiga, Zagreb, pp. 271.

JURIĆ, T., POLJIČAK, I. (2015): Demografsko starenje u Šibensko-kninskoj županiji, *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku*, 3-4, 25-59.

KLEMENČIĆ, M. (1990): Postupak vrednovanja dobnog sastava stanovništva, *Acta Geographica Croatica*, 25 (1), 73-80.

LAJIĆ, I. (2004): Noviji razvoj stanovništva Hrvatske – regularno i neregularno kretanje stanovništva, *Migracijske i etničke teme*, 20 (2-3), 171-185.

LANZIERI, G. (2011): The greying of the baby boomers. A century-long view of ageing in European populations, *Eurostat: Statistics in focus*, 23, 1-12.

MRĐEN, S. (2014): Glavne odrednice ukupnog kretanja stanovništva Hrvatske, 1991.-2001., 2001-2011., u: *Znanstveni skup Demografija u Hrvatskoj – Zbornik radova*, (ur. Akrap, A., Čipin, I., Strmota, M.), Ekonomski fakultet, Zagreb, 407-426.

NEJAŠMIĆ, I. (1992): Neke populacijsko-geografske značajke sjeverno-dalmatinske unutrašnjosti (općine Benkovac, Drniš, Knin i Obrovac), *Sociologija sela*, 30 (1-2), 61-72.

NEJAŠMIĆ, I. (2005): *Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima,* Školska knjiga, Zagreb, pp. 283.

NEJAŠMIĆ, I. (2008): *Stanovništvo Hrvatske: demografske studije i analize,* Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, pp.193.

NEJAŠMIĆ, I. (2014): Iseljavanje iz Hrvatske od 1900. do 2001., *Migracijske i etničke teme*, 30 (3), 405-435.

NEJAŠMIĆ, I., ŠTAMBUK, M. (2003): Demografsko stanje i procesi u neurbanim naseljima Republike Hrvatske, *Društvena istraživanja – časopis za opća društvena pitanja*, 12 (3-4), (65-66), 469-493.

- NEJAŠMIĆ, I., TOSKIĆ, A. (2013): Starenje stanovništva u Hrvatskoj – sadašnje stanje i perspektive, *Hrvatski geografski glasnik*, 75 (1), 89-110.
- PEJNOVIĆ, D. (2004): Depopulacija županija i disparitet u regionalnom razvoju Hrvatske, *Društvena istraživanja – časopis za opća društvena pitanja*, 13 (4-5), (72-73), 701-726.
- PENEV, G. (1994): Population of FR Yugoslavia by Age and Sex, *Yugoslav Survey*, 35 (2), 3-30.
- PISON, G. (2009): Le vieillissement démographique sera plus rapide au Sud qu'au Nord, *Population & Sociétés*, 457, 1-4.
- SPEVEC, D. (2009): Populacijski potencijal Krapinsko-zagorske županije, *Hrvatski geografski glasnik*, 71 (2), 43-63.
- ŠTAMBUK, M. (1983): Promjene u sociodemografskoj strukturi seoskog stanovništva, *Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnoga razvoja*, 79-81, 25-37.
- WERTHEIMER-BALETIĆ, A. (1999): *Stanovništvo i razvoj*, Biblioteka Gospodarska misao, Mate, Zagreb, pp. 655.
- WERTHEIMER-BALETIĆ, A. (2004): Depopulacija i starenje stanovništva – temeljni demografski procesi u Hrvatskoj, *Društvena istraživanja – časopis za opća društvena pitanja*, 13 (4-5), (72-73), 631-652.
- WERTHEIMER-BALETIĆ, A. (2009): Starenje stanovništva kao svjetski proces, *Rad 505*, HAZU, 111-169.
- World Population Ageing 2015*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York, 2015., pp. 164.
- ZAMORA-LOPEZ, F. (2000): L'Espagne face à son vieillissement, *Espace, population, sociétés*, 3, 411-424.
- ŽIVIĆ, D., TURK, I., POKOS, N. (2014): Regionalni aspekti depopulacije Hrvatske, *Mostariensia*, 18 (1-2), 231-251.