

PROJEKCIJE KRETANJA ROMSKE POPULACIJE U MEĐIMURJU – PUT OD MANJINE KA VEĆINI

PROJECTIONS OF CHANGE OF THE ROMA POPULATION IN MEĐIMURJE - FROM MINORITY TO MAJORITY

HRVOJE ŠLEZAK¹, TOMISLAV BELIĆ²

¹ Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Odsjek u Čakovcu, Dr. Ante Starčevića 55, 40 000 Čakovec, Hrvatska / *University of Zagreb, Faculty of Teacher Education, Department in Čakovec, Čakovec, Croatia*, e-mail: hrvoje.slezak@ufzg.hr

² Hrvatsko katoličko sveučilište, Odjel za sociologiju, Ilica 242, 10 000 Zagreb, Hrvatska / *Catholic University of Croatia, Department of Sociology, Zagreb, Croatia*, e-mail: tomlslav.belic@unicath.hr

DOI: 10.15291/geoadria.2877

UDK: 314.15(497.524=214.58) =163.42=111

Izvorni znanstveni rad / *Original scientific paper*

Primljeno / *Received*: 4-10-2019



Rad analizira recentna nacionalno diferencijalna obilježja prirodnog kretanja, dobne strukture i promjena u fertilnom kontingentu stanovništva Međimurske županije. Rezultati analize i projekcije kretanja romske populacije upućuju na započet proces promjene nacionalne strukture Međimurske županije u smislu povećanja udjela pripadnika romske nacionalne manjine i smanjenja udjela većinskog stanovništva. Analizirani pokazatelji upućuju na intenziviranje započetog procesa i značajne promjene u nacionalnoj strukturi Međimurske županije u budućnosti.
KLJUČNE RIJEČI: Međimurje, Romi, natalitet, fertilitet, dobno-spolna struktura

The paper analyses recent nationally differentiated natural demographic trends, age structure and changes in fertile contingents of the population of Međimurje County. The results of the analysis and projections of Roma population point to the beginning of the changing process of the national structure of the Međimurje County characterized by the increasing share of Roma national minority and the diminishing share of the majority population. The analyzed indicators point to the intensification of the initiated process and significant changes in the national structure of Međimurje County in the future.

KEY WORDS: Međimurje, Roma people, fertility, age – sex structure

UVOD

Međimurje kao povijesno-geografska regija i najsjevernija županija Republike Hrvatske dijelom svojih demografskih obilježja razlikuje se od svih ostalih županija Republike Hrvatske. Određeni pokazatelji demografskih struktura i procesa svrstavaju Međimursku županiju na čelo poretka jedinica regionalne samouprave s nešto povoljnijim demografskim obilježjima prirodnog kretanja i dobne strukture.

Od 2014. do 2018. godine u svim hrvatskim županijama prirodni prirast ukupnog stanovništva zabilježen je u samo četiri slučaja. Osim Grada Zagreba i Dubrovačko-neretvanske županije koji su 2014. godine zabilježili više rođenih nego umrlih, jedino je još Međimurska županija u promatranom razdoblju zabilježila prirodni prirast stanovništva. To je bio slučaj 2014. i 2016. godine. Uz Grad Zagreb Međimurska županija jedina je županija koja u svih posljednjih pet godina bilježi vrijednosti vitalnog indeksa iznad 90. U odnosu na sve druge hrvatske županije, odnos broja rođenih i umrlih najmanje je nepovoljan u promatranom prostoru. Najniži indeks starenja (112,6), najmanji udio osoba starijih od 65 godina (18,2 %) i najviši udio mladog stanovništva do 14 godina (16,2 %) u 2018. godini kao pokazatelji dobne strukture Međimursku županiju također stavljaju u prvi plan kao prostor nešto povoljnijih demografskih obilježja u odnosu na sve ostale hrvatske županije (URL 5).

Navedeni pokazatelji potvrđuju zaključke ranijih istraživanja koji upućuju na Međimursku županiju kao dio Republike Hrvatske s nešto povoljnijim, odnosno manje nepovoljnim demografskim obilježjima prirodnog kretanja i dobne strukture. Određen broj radova unatrag tridesetak godina prepoznaje Međimursku županiju kao prostor nešto viših stopa nataliteta (ŠTERC, 1983.; NEJAŠMIĆ, 1996.; NEJAŠMIĆ, TOSKIĆ, 2000.; NEJAŠMIĆ I DR., 2008.). Jednako tako, nešto povoljnija obilježja dobne strukture Međimurske županije već su ranije zabilježena i istaknuta u radovima I. Nejašmića koji Međimursku županiju navodi kao prostor najmanjeg udjela starog stanovništva i najniže prosječne dobi i najmanjeg indeksa starenja od svih županija Republike Hrvatske (NEJAŠMIĆ, 2003.;

INTRODUCTION

Međimurje as a historical and geographical region and the northernmost county of the Republic of Croatia in part of its demographic characteristics differs from all other Croatian counties. Certain indicators of demographic structures and processes place Međimurje County at the head of the ranking of regional self-government units with slightly more favourable demographic characteristics of natural change and age structure.

Over the last five years (2014-2018), observing all Croatian counties, the natural increase of the total population has been recorded in only four cases. Apart from the City of Zagreb and Dubrovnik-Neretva County, which recorded more births than deaths in 2014, only Međimurje County recorded natural population growth within the observed period. This was the case in two of the five years mentioned, 2014 and 2016. With the City of Zagreb, Međimurje County is the only county that in the last five years has recorded vital index values above 90. Compared to all other Croatian counties, the ratio of births and deaths is the least unfavourable in the observed area. The lowest aging index (112.6), the lowest proportion of persons over 65 years of age (18.2%) and the highest proportion of young population up to 14 years of age (16.2%) in 2018 as indicators of age structure also place Međimurje County in the foreground as an area of slightly more favourable demographic characteristics than all other Croatian counties (URL 5).

These indicators confirm the conclusions of previous research which refer to the County of Međimurje as part of the Republic of Croatia with slightly more favourable or less unfavourable demographic characteristics of natural change and age structure. Certain number of papers in the last thirty years recognizes Međimurje County as an area with a slightly higher birth rate (ŠTERC, 1983; NEJAŠMIĆ, 1996; NEJAŠMIĆ, TOSKIĆ, 2000; NEJAŠMIĆ ET AL., 2008). In addition, somewhat more favourable characteristics of the age structure of Međimurje County have already been noted and highlighted in the works of I. Nejašmić, who characterizes Međimurje County as the area with the smallest share of old population and the

2008.). Razloge navedenih nešto povoljnijih demografskih obilježja najsjevernije hrvatske županije otkriva Šlezak ukazujući na značenje pripadnika romske nacionalne manjine i njihovih demografskih osobitosti na pokazatelje cjelokupne županije. Kada bi se izostavile romske komponente, ostalo stanovništvo Međimurske županije bilježilo bi vrijednosti analiziranih pokazatelja podjednakih prosječnih vrijednosti za Republiku Hrvatsku (ŠLEZAK, 2013.). Razumijevajući stanovništvo kao demografski razvojni resurs Šlezak propituje ulogu Roma kao nedovoljno integrirane etničke zajednice s vrlo niskom razinom obrazovanja i vrlo malim udjelom zaposlenih kao potencijalni ograničavajući čimbenik budućeg razvoja Međimurske županije (ŠLEZAK, 2013.).

Demografske osobitosti romskog stanovništva kao najbrojnije nacionalne manjine u Međimurskoj županiji, ponajprije obilježja prirodnog kretanja i dobne strukture, otvaraju pitanje promjene odnosa u budućoj nacionalnoj strukturi Međimurske županije. Vrlo visoke stope nataliteta i broja rođene djece po ženi u fertilnoj dobi karakteristične za cjelokupno romsko stanovništvo (PAVIĆ, 2013.; PAVIĆ, 2014.) do izražaja dolaze upravo u Međimurskoj županiji.

Povećavanje udjela romske djece u ukupnom broju rođenih u Međimurskoj županiji utječe na proces promjene nacionalne strukture Međimurske županije. Analiza nacionalno diferenciranih obilježja prirodnog kretanja, dobne strukture i promjena u fertilnom kontingentu upućuju na započetu promjenu nacionalne strukture Međimurja koja će se u sljedećem razdoblju još više ubrzavati.

Iako u određenim lokalnim sredinama zbog izrazite prostorne segregacije Romi već otprije čine većinu stanovništva (ŠLEZAK, 2009.), cilj rada je otkriti obilježja buduće nacionalne strukture cjelokupne Međimurske županije i predvidjeti odnos pripadnika romske nacionalne manjine i ostalog stanovništva. Poseban je naglasak stavljen na promjene u udjelu broja Roma u ukupnom broju živorođenih, kao i na promjene nacionalne strukture u mladom kontingentu stanovništva. U ovome radu analiziraju se nacionalno diferencirana obilježja elemenata prirodnog kretanja stanovništva, dobne strukture i promjena u ženskom fertilnom kontingentu stanovništva Međimurske županije.

lowest average age and the lowest aging index of all counties in the Republic of Croatia (NEJAŠMIĆ, 2003; 2008). The reasons for these slightly more favourable demographic characteristics of the northernmost county of Croatia are revealed by H. Šlezak who stresses the importance of the Roma minority and their demographic characteristics on indicators of the entire county. If Roma component were omitted, the rest of the Međimurje County population would have the values of the analyzed indicators similar to the average values for the Republic of Croatia (ŠLEZAK, 2013). Understanding the population as a resource for demographic development, Šlezak examines the role of Roma population as insufficiently integrated ethnic community with very low levels of education and a very small proportion of employed persons as a potential limiting factor for the future development of Međimurje County (ŠLEZAK, 2013).

The demographic characteristics of Roma population as the largest national minority in Međimurje County, and primarily the characteristics of natural change and age structure, raise the issue of changing relationships within the future national structure of Međimurje County. Very high birth rates and the number of children born per woman in fertile age, characteristic of the entire Roma population (PAVIĆ, 2013; PAVIĆ, 2014) are manifested specifically in Međimurje County.

The increasing share of Roma children in the total number of births in the Međimurje County influences the process of change the national structure of Međimurje County. The analysis of the nationally differentiated characteristics of natural change, age structure and changes in the fertile contingent indicate the initiated change of the national structure of Međimurje, which will accelerate even more in the next period.

Although in some local communities, due to their extreme spatial segregation, the Roma already constitute the majority of the population (ŠLEZAK, 2009), the aim of the paper is to project the characteristics of the future national structure of the entire Međimurje County and to predict the relationship of the Roma national minority and the rest of population. Particular emphasis is placed on changes in the proportion of the number of Roma in the total number of live births, as well as

Navedena obilježja služe kao osnova za projekciju buduće demografske dinamike koja upućuje na određene scenarije promjene nacionalne strukture navedenoga prostora.

Za ostvarenje navedenog cilja postavljeni su konkretni istraživački zadaci. Prvo se željelo istražiti recentno prirodno kretanje romskoga u odnosu na ukupno stanovništvo Međimurske županije u posljednjih pet godina. Na temelju istraženih obilježja idući je zadatak bio istražiti postojeću i projicirati buduću dobnu strukturu romskog stanovništva u ukupnom stanovništvu Međimurske županije te projicirati kretanje udjela romskoga ženskoga fertilnog kontingenta unutar ženskoga fertilnog kontingenta cjelokupne županije. Kao posljednji istraživački zadatak postavljena je projekcija kretanja broja živorođene romske djece i odnos njihova broja u budućem ukupnom broju živorođene djece Međimurske županije.

Osim u Međimurskoj županiji Romi žive i u nekim drugim županijama Republike Hrvatske. Rezultati izneseni u ovome radu ne bi se smjeli transferirati na ostale Rome zbog specifičnih sociokulturnih osobitosti međimurskih Roma Bajaša kojima se „razlikuju od većine ostalih Roma u Hrvatskoj“ (ŠLEZAK, ŠAKAJA, 2012., 94). Različitost jezika, povijesti, osjećaja identiteta i geografskog okruženja u kojima Romi žive zasigurno imaju svoj odraz i u različitim demografskim strukturama i procesima u pojedinim međusobno izoliranim romskim zajednicama u Hrvatskoj.

NACIONALNO DIFERENCIRANA OBILJEŽJA PRIRODNOG KRETANJA U MEĐIMURSKOJ ŽUPANIJI

Romi kao najbrojnija nacionalna manjina u Međimurskoj županiji pokazuju vrlo specifična i u odnosu na većinsko stanovništvo izrazito različita obilježja prirodnog kretanja stanovništva (ŠLEZAK, 2010b; ŠLEZAK, 2013.; PAVIĆ, 2013.; PAVIĆ, 2014.). Recentni podaci o nacionalno diferenciranim obilježjima prirodnog kretanja ukupnog i romskog stanovništva upućuju na ubranu promjenu nacionalne strukture stanovništva Međimurske županije u korist povećanja udjela pripadnika romske nacionalne manjine.

on changes in the national structure in the young contingent of the population. The paper analyzes nationally differentiated characteristics of elements of natural population change, age structure and changes in the female fertile contingent of the population of Međimurje County. These characteristics serve as a basis for projecting future demographic dynamics that suggest specific scenarios of the national structure change of the mentioned area.

Specific research tasks have been set up to achieve this goal. First of all, the aim was to study recent natural change of the Roma in relation to the total population of Međimurje County in the last five years. Based on the characteristics studied, the next task was to study the existing age structure and to project the future age structure of the Roma population in the total population of Međimurje County, and to project the change of the share of the Roma female fertile contingent within the female fertile contingent of the entire County. The last research task is the projection of the number of live births of Roma children and their number in relation to the future total number of live births of children in Međimurje County.

In addition to Međimurje County, the Roma are also present in several other counties in the Republic of Croatia. The results presented in this paper should by no means be transferred to other Roma because of the specific sociocultural characteristics of the Bayash Roma of Međimurje who “differ from most other Roma in Croatia” (ŠLEZAK, ŠAKAJA, 2012, 94). The diversity of languages, history, sense of identity and geographic environment in which Roma live certainly have their reflection also in the different demographic structures and processes present in certain isolated Roma communities in Croatia.

NATIONAL DIFFERENTIATED CHARACTERISTICS OF NATURAL CHANGE IN MEĐIMURJE COUNTY

Roma as the most numerous national minority in Međimurje County show very specific and significantly different characteristics of natural population change in relation to the majority po-

Prema osnovnim pokazateljima prirodnog kretanja, romska populacija u Međimurju tek je nedavno, u skladu s teorijom demografske tranzicije, zakoračila iz predtranzicijske u tranzicijsku fazu (ŠLEZAK, 2010b). Stope smrtnosti vrlo su niske, a stope rodnosti i nadalje bilježe vrlo visoke vrijednosti. U proteklom petogodišnjem razdoblju stope smrtnosti bile su minimalnih 1,4 ‰ – 2,4 ‰, a stope rodnosti i nadalje bilježe vrlo visoke vrijednosti 39,9 ‰ – 43,9 ‰. Dok ukupno stanovništvo Međimurske županije u promatranom razdoblju bilježi stope nataliteta oko 10,5 ‰, isti pokazatelji romskog stanovništva svojim vrijednostima bilježi četverostruko više vrijednosti. Navedene vrijednosti potvrđuju zadržavanje visokih stopa nataliteta i ranije zabilježenih u cjelokupnoj romskoj populaciji Hrvatske. U skladu s rezultatima istraživanja (PAVIĆ, 2013.) 1998. – 2008. godine prosječna stopa nataliteta romskog stanovništva u Republici Hrvatskoj iznosila je 45,5 ‰.

Posljednjih pet godina romsko stanovništvo sudjeluje s više od 20 % broja živorođene djece Međimurske županije s prosjekom od 22,33 % za cijelo petogodišnje razdoblje. Navedeni podatak upućuje na značajno povećanje udjela romske živorođene djece u odnosu na slično istraživanje u razdoblju 2000. – 2008. kada su Romi činili u prosjeku 15,19 % ukupnog broja živorođene djece u

population (ŠLEZAK, 2010b, ŠLEZAK, 2013; PAVIĆ, 2013; PAVIĆ, 2014). Recent data on the nationally differentiated characteristics of the natural change of the total and Roma population indicate an accelerated change in the national population structure of Međimurje County in favour of increasing the share of members of the Roma national minority.

According to the basic indicators of natural change, the Roma population in Međimurje has only recently stepped from the pre-transition to the transition phase, in accordance with the theory of demographic transition (ŠLEZAK, 2010b). Mortality rates are very low, while fertility rates continue to be very high. While in the previous five-year period mortality rates were at their minimum with 1.4‰ to 2.4‰, fertility rates continued to record very high values, from 39.9‰ to 43.9‰. While the total population of Međimurje County in the observed period recorded the birth rate of around 10.5‰, the same indicators of the Roma population recorded four times higher values. These values confirm the retention of high birth rates previously recorded in the entire Roma population of Croatia, where, according to the results of the Pavić's survey, in 1998-2008, the average birth rate of the Roma population in the Republic of Croatia was 45.5‰.

In the last five years, the Roma population has

TABLICA I. *Prirodno kretanje romskog i ukupnog stanovništva Međimurske županije 2014. – 2018.*
TABLE I *Natural demographic trends of Roma and total population of Međimurje County 2014–2018*

Godina / Year	Broj stanovnika / Population	Ukupan broj živorođenih / Total live births	Broj umrlih / Total deaths	Stopa nataliteta (‰) / Birth rate (‰)	Vitalni indeks / Vital index	Procjena broja Roma / Estimated number of Roma	Procjena udjela Roma / Estimated share of Roma	Broj živorođenih Roma / Number of Roma live births	Broj umrlih Roma / Number of Roma deaths	Stopa nataliteta Roma (‰) / Birth rate of Roma (‰)	Vitalni indeks Roma / Vital index of Roma	Udio Roma u natalitetu županije (%) / Share of Roma in County's live births (%)
2014.	113 159	1174	1168	10,37	100,51	5809	5,13	255	9	43,90	2883,33	21,72
2015.	112 576	1209	1274	10,74	94,90	6050	5,37	251	13	41,49	1930,77	20,76
2016.	112 089	1216	1201	10,85	101,25	6293	5,61	263	15	41,79	1753,33	21,63
2017.	110 999	1182	1309	10,65	90,30	6553	5,90	282	9	43,03	3133,33	23,86
2018.	110 000	1145	1125	10,41	101,78	6819	6,20	272	14	39,89	1942,86	23,76
Σ		5926	6077					1323	60			22,33

Izvor / Source: URL 4, URL 6, Podaci matičnih ureda 2014. – 2018., Čakovec

Međimurskoj županiji (ŠLEZAK, 2013.).

Iako je u jednom od prethodnih istraživanja (ŠLEZAK, 2010b) zabilježeno blago smanjenje stopa nataliteta, posljednjih se pet godina može govoriti o njihovoj stagnaciji, odnosno zadržavanju na podjednako visokoj razini. Razloge tomu valja tražiti u mjerama populacijske politike koje prilično idu u prilog romskoj zajednici. Plaćeni rodiljni i roditeljski dopust za nezaposlene roditelje uz dječji doplatok mnogim je romskim obiteljima jedan od osnovnih financijskih izvora. Sve dok romska zajednica ne počne mijenjati strukturu financijskih prihoda, ponajprije na temelju intenzivnijeg zapošljavanja i to prvo romskih žena, za očekivati je zadržavanje visoke razine nataliteta unutar romske zajednice.

Nacionalno diferencirana smrtnost također je jedan od razloga značajnog povećanja udjela pripadnika romske nacionalne manjine u Međimurskoj županiji. Dok su spomenute stope smrtnosti romskog stanovništva na vrlo niskoj razini (1,4 ‰ – 2,4 ‰), stope smrtnosti ukupnog stanovništva u istom razdoblju bilježe vrijednosti u rasponu 10,2 ‰ – 11,8 ‰. U cijelom promatranom razdoblju umrli Romi činili su samo 1 % svih umrlih osoba u Međimurskoj županiji. Navedene niske stope smrtnosti romskog stanovništva ponajprije valja obrazložiti dobnom strukturom, odnosno mladošću romske zajednice koja se podrobnije analizira u idućem poglavlju.

Vitalni indeks kao vrlo dobar pokazatelj smjera reprodukcije stanovništva otkriva stagnaciju ukupnog stanovništva uz istovremen izrazit porast broja stanovnika romske nacionalnosti. Dok se u ukupnom stanovništvu u promatranom razdoblju izmjenjuju godine s prirodnim priraštajem, doduše minimalnim, i godine s prirodnim padom broja stanovnika, romska populacija bilježi vrlo intenzivan prirodni priraštaj. U promatranom razdoblju romsko je stanovništvo imalo od 17 do 31 put više rođenih nego umrlih, što upućuje na intenzivan porast broja stanovnika romske nacionalnosti.

Uzimajući u obzir iznesene rezultate te pribrajući rezultate prethodnog istraživanja (ŠLEZAK, 2013.), nameće se zaključak o vrlo velikom udjelu romskog stanovništva u maloljetnom kontingentu ukupnog stanovništva (0 – 18 godina) u Međimurskoj županiji. Prema navedenim rezultatima, udio

been contributing over 20% of the live births of Međimurje County with an average of 22.33% for the entire five-year period. These data indicate a significant increase in the proportion of Roma live births compared to a similar survey in the period from 2000 to 2008, when the Roma on average represented 15.19% of the total number of live births in Međimurje County (ŠLEZAK, 2013).

Although a slight decrease in birth rates was reported in one of the previous studies (ŠLEZAK, 2010b), in the last five years we can talk about their stagnation, that is, they remained at the same level. The reasons for this are to be found in population policy measures that are largely in favour of the Roma community. Paid maternity and parental leave for unemployed parents in addition to a child allowance are major financial sources for many Roma families. Until the Roma community begins to change its financial income structure, primarily on the basis of more intensive employment, especially of Roma women, a high birth rate within the Roma community can be expected.

Nationally differentiated mortality is also one of the reasons for the significant increase in the proportion of Roma national minority in Međimurje County. While mortality rates of the Roma population mentioned are at a very low level (1.4‰ - 2.4‰), the recorded values of the mortality rates of the total population in the same period are in the range of 10.2‰ - 11.8‰. In the entire observed period, the deaths of Roma people constituted only 1% of all deaths in Međimurje County. The low mortality rates of the Roma population above should primarily be explained by the age structure, that is, the youth of the Roma community, which is analyzed in a more detailed manner in the next chapter.

The vital index, as a very good indicator of the direction of population reproduction, reveals a stagnation of the total population, with a simultaneous marked increase in the number of the Roma. While considering total population in the observed period, the years with natural increase, although minimal alternate with the years with natural decrease of population, the Roma population has recorded a significant natural increase. In the observed period, the Roma population had 17 to 31 times more births than deaths. This indicates

pripadnika romske nacionalne manjine u Međimurskoj županiji u navedenom maloljetničkom kontingentu dosegao je 20 %. Pod pretpostavkom nastavka navedenih stopa prirodnog kretanja u kojima ukupno stanovništvo bilježi stagnaciju ili minimalan pad, a romsko stanovništvo intenzivan porast broja pripadnika vlastite zajednice, povećanje udjela romskog stanovništva logičan je zaključak. Čak i u slučaju značajnijeg smanjenja stopa nataliteta romskog stanovništva udio Roma u Međimurskoj županiji nastavit će rasti jer će i nadalje stope rodosti romskog stanovništva biti više od stopa rodosti ukupnog stanovništva.

Na temelju prirodnog kretanja romsko stanovništvo polako iz godine u godinu povećava svoj udio u ukupnom stanovništvu Međimurske županije. U ukupnom stanovništvu posljednjih pet godina udio romskog stanovništva narastao je s procijenjenih 5,13 % na 6,20 %. U samo pet promatranih godina romsko je stanovništvo povećalo svoj udio za čitav postotni bod.

NACIONALNO DIFERENCIJIRANA OBILJEŽJA DOBNE STRUKTURE I PROMJENE U FERTILNOM KONTINGENTU ROMSKOG STANOVNIŠTVA

Budući da su opće stope nataliteta i mortaliteta grubi pokazatelji koji uvelike ovise o dobnoj strukturi, u nastavku rada analiziraju se dobna struktura i veličina fertilnoga kontingenta ženskoga stanovništva, kao obilježja koja omogućuju kvalitetnu procjenu budućih demografskih kretanja. Specifičnosti dobne strukture i procjene veličine budućega fertilnog kontingenta romskog stanovništva kao osnove za bolje razumijevanje budućih obilježja prirodnog kretanja stanovništva potpuno otvaraju uvodno pitanje o budućoj promjeni nacionalne strukture Međimurske županije. Administrativnim osamostaljenjem dvaju romskih naselja, Piškorovca i Paraga, popis stanovništva 2011. godine dao je pouzdan uvid u dobnu strukturu romskog stanovništva u Međimurskoj županiji. Time su prvi put postali dostupni podaci o petogodišnjim dobnim skupinama nekoga isključivo romskog naselja. Popisom utvrđena dobna struktura

a significant increase in the population of Roma.

Taking into account the results presented and the results of the previous research (ŠLEZAK, 2013), it is clear that there is a very significant proportion of the Roma population in the minor contingent of the total population (0-18 years) in Međimurje County. According to the aforementioned results, the share of the Roma minority in Međimurje County in the said juvenile contingent has reached 20%. Assuming the continuation of the mentioned rates of natural change, in which the total population is stagnant or minimal, and the Roma population is dramatically increasing, an increase in the share of the Roma population is a logical conclusion. Even if the birth rates of the Roma population are significantly reduced, the proportion of Roma in Međimurje County will continue to increase, as the birth rates of the Roma population will continue to be higher than the birth rates of the total population.

Based on the natural change, the Roma population is slowly increasing its share of the total population of Međimurje County year by year. In the last five years, the share of the Roma population has increased from an estimated 5.13% to 6.20%. In only five years, the Roma population increased its share by a whole percentage point.

NATIONALLY DIFFERENTIATED CHARACTERISTICS OF AGE STRUCTURE AND CHANGES WITHIN FERTILE CONTINGENT OF ROMA POPULATION

Since general birth rates and mortality rates are rough indicators highly dependent on age structure, the following section analyzes the age structure and size of the fertile contingent of the female population as characteristics that allow a qualitative assessment of future demographic trends.

The specificities of the age structure and the size estimate of the future fertile contingent of the Roma population as a basis for a better understanding of the future characteristics of the natural change of the population pose the introductory question about the future change of the

u skladu je s prethodnim terenskim istraživanjima dobne strukture romskog dijela naselja Kuršanec (ŠLEZAK, 2010b). Kako je stanovništvo tih triju romskih naselja 2011. godine činilo približno polovicu ukupnog broja romskog stanovništva županije, njihova zbirna struktura može poslužiti kao reprezentant dobne strukture ukupnoga romskog stanovništva Međimurske županije.

Za procjenu dobne strukture dvaju izdvojenih romskih naselja 2018. godine primijenjena je jednostavnija varijanta analitičke metode¹ – metoda doživljenja po jednogodišnjim dobnim kohortama (WEINSTEIN, PILLAI, 2016.). Petogodišnje kohorte iz popisa 2011. godine rastavljene su na jednogodišnje, a pribrajanjem broja rođenih u razdoblju 2011. – 2018. i korištenjem tablica mortaliteta procijenjena je dobno-spolna struktura dvaju izdvojenih naselja potkraj 2018. godine. U postupku su korištene tablice mortaliteta Republike Hrvatske 2010. – 2012. godine.

Translacijom tih podataka na procijenjen ukupan broj Roma 2018. godine dobivena je dobno-spolna struktura ukupnoga romskog stanovništva Međimurske županije. Dobno-spolna struktura ukupnog stanovništva Međimurja procijenjena je jednakim postupkom, no polazište nisu bili podaci popisa 2011., već procijenjena dobno-spolna struktura Državnog zavoda za statistiku za 2017. godinu. Na objedinjenom prikazu obiju struktura jasno je uočljivo postupno povećanje udjela romskog stanovništva od starijih prema mlađim dobnim skupinama (Sl. 1.).

Dobna struktura romskog stanovništva i trenutačne stope nataliteta upućuju na to kako će se povećanje udjela romskog stanovništva u mlađim kohortama nastaviti još većim intenzitetom. Na ovome primjeru moći će se pratiti djelovanje demografskog momentuma (ili inercije), pojma koji podrazumijeva da „karakteristike i promjene, koje su nastale u dobnoj strukturi određenog stanovništva u prošlosti, čine odrednicu karakteristika i promjena dobne strukture stanovništva u sadašnjosti, koja dalje određuje predvidive promjene dobne strukture u budućnosti“ (WERTHEIMER-BALETIĆ, 1999., 360). Promatrajući samo ostalo stanovniš-

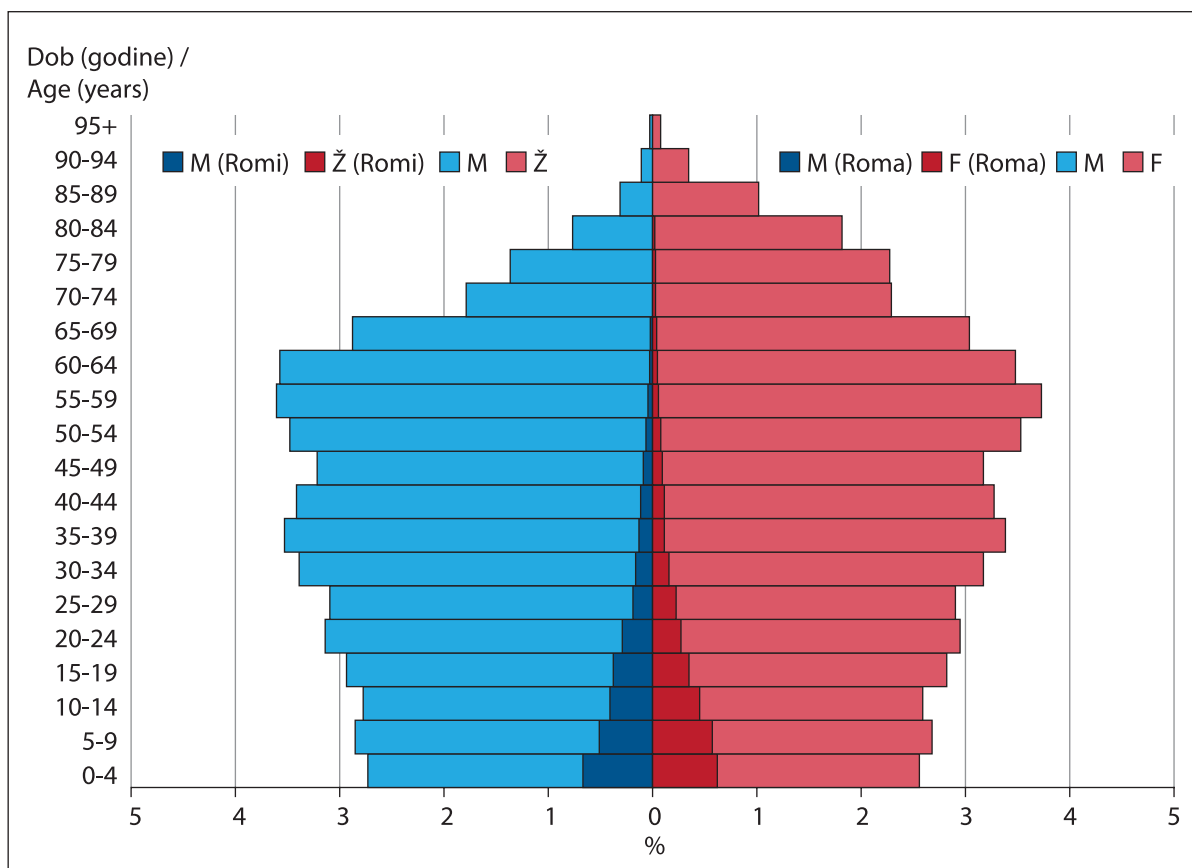
national structure of Međimurje County. With the administrative independence of the two Roma settlements, Piškorovec and Parag, the 2011 census gave a reliable insight into the age structure of the Roma population in Međimurje County. This has for the first time made available data on the five-year age groups of one exclusively Roma settlement. Age structure determined by the census is in line with previous field studies of the age structure of the Roma part of the settlement Kuršanec (ŠLEZAK, 2010b). As the population of these three Roma settlements in 2011 represented approximately half of the total Roma population of the county, their collective structure can represent the age structure of the total Roma population of Međimurje County.

A simpler variant of the analytical method was used to estimate the age structure of the two separated Roma settlements for the year 2018, i.e. the cohort survival method by one-year age cohorts (WEINSTEIN, PILLAI, 2016). The five-year cohorts from the 2011 census were split into one-year cohorts, and by adding the number of births in the period 2011 - 2018 and using the life tables, the age and sex structure of the two separated settlements at the end of 2018 was estimated. The life tables of the Republic of Croatia from 2010 to 2012 were conveniently used in the procedure.

Translating this data into the estimated total number of the Roma in 2018 has revealed the age-sex structure of the total Roma population of Međimurje County. The age-sex structure of the total population of Međimurje was estimated by the same procedure, but the starting point was not the data of the 2011 census, but the estimated age-sex structure of the Croatian Bureau of Statistics for 2017. In the consolidated view of both structures, a gradual increase in the proportion of the Roma population from the elderly to the younger age groups is clearly evident (Fig. 1).

The age structure of the Roma population and current birth rates indicate that the increase in the proportion of the Roma population in younger cohorts will continue at an even greater intensity. In this example, it will be possible to trace the effect of demographic momentum (or inertia), a term that implies that “characteristics and changes that have occurred in the age structure of a particular

¹ Analitičke metode temelje se na odnosu dobne strukture, rodnosti, smrtnosti i migracija (NEJAŠMIĆ, 2005.).



SLIKA 1. Procijenjena dobno-spolna struktura romskoga unutar ukupnog stanovništva Međimurske županije 2018.
 FIGURE 1 Estimated age-sex structure of Roma within the total population of Međimurje County 2018

Izvor / Source: URL 2, URL 6, Podaci matičnih ureda 2014. – 2018., Čakovec, Tabloграмi 2011. – 2016., DZS, Zagreb.

tvo Međimurja, u reproduktivnu će dob ulaziti sve malobrojnije kohorte. Zadržavanjem niskih stopa nataliteta, kakve su trenutačno prisutne, pa čak i uz blagi porast, negativni će demografski momentum sve više sužavati bazu dobne strukture. Istovremeno, romsko je stanovništvo toliko mlado, a stopa nataliteta toliko visoka da će se sljedećih godina, a vjerojatno i desetljeća, zbog pozitivnoga demografskog momentuma rađati sve jače kohorte, pa čak i u slučaju pada stopa nataliteta. Takav dvosmjernan proces naviješta izrazite promjene u nacionalnoj strukturi sljedećih desetljeća, napose kod mlađih dobnih skupina.

Dobar pokazatelj koji upućuje na buduća obilježja i promjene demografske dinamike su promjene u ženskom fertilnom kontingentu. Temelj za projiciranje budućih promjena fertilnoga kontingenta Međimurske županije čini procijenjena dobno-spolna struktura 2018. godine. Korištenjem tablica mortaliteta, zanemarivanjem prostornog kretanja, odnosno korištenjem „zatvorenog“ tipa stanovništva, može se projicirati ženski fertilni kontingent do 2031. godine. Prema projekciji, u

population in the past constitute the determinant of characteristics and changes in the age structure of the population in the present, which further determines the predictable changes in age structure in the future” (WERTHEIMER-BALETIĆ, 1999, 360). Observing only the rest of Međimurje’s population, a decreasing size of cohorts will enter the reproductive age. By maintaining low birth rates, like the current ones, and even with a slight increase, negative demographic momentum will increasingly narrow the base of the age structure. At the same time, the Roma population is so young and the birth rate so high that in the upcoming years (and probably decades) stronger cohorts will be born due to the positive demographic momentum, even in the event of a fall in the birth rate. Such a two-way process indicates a significant change in the national structure of the upcoming decades, especially for younger age groups.

A good indicator of the future characteristics and changes in demographic dynamics are changes in the female fertile contingent. The basis for projecting future changes to the fertile contingent of Me-

razdoblju 2011. – 2031. godine broj žena od 15 do 49 godina u Međimurskoj županiji smanjit će se za nekoliko tisuća (Tab. 2.). Uzimajući u obzir negativne migracijske trendove u recentnom razdoblju, to bi smanjenje moglo biti i veće (URL 3). Istovremeno, ženski fertilni kontingent romskog stanovništva povećat će se oko dva i pol puta. Udio romskog stanovništva u ženskom fertilnom kontingentu u 20 godina porast će s nepunih 4 na 12 %. Kako je sadašnjih 6 % fertilnog kontingenta zaslužno za gotovo 24 % svih živorođenih u Međimurskoj županiji, lako je pretpostaviti kako će posljedica porasta romskog udjela u fertilnom kontingentu u budućem razdoblju biti još značajniji porast romskog udjela u ukupnom natalitetu županije.

Premda će točnost iznesene projekcije fertilnog kontingenta ovisiti o budućim migracijskim strujama, njezin je cilj ukazati na posve jasan trend, a mijenjat će se jedino u slučaju izrazito pozitivnog migracijskog salda Međimurske županije u sljedećem desetljeću, što je teško za očekivati. Ne treba odbaciti ni realnu mogućnost iseljavanja dijela romskog stanovništva u budućnosti, no jedno od obilježja romskog stanovništva Međimurja je sedentarnost. O tome najbolje svjedoči podatak kako je 2001. godine oko 85 % Roma u Međimurju od rođenja živjelo u istom naselju te je po tom pokazatelju iznad romskih populacija u svim drugim županijama (POKOS, 2005.). Također, u razdoblju 2000. – 2009. međuzupanijska bilanca romskoga stanovništva naselja Kuršanec iznosila je -1 stanovnika, s tim da nitko nije otišao niti došao iz inozemstva (ŠLEZAK, 2010a). U trenutačnim okolnostima ključnu ulogu za promjene u fertil-

đimurje County is the estimated age-sex structure in 2018. Using the life tables, and disregarding the migration component, or with the use of a “closed” type of population, a female fertile contingent can be projected by 2031. According to the projection, between 2011 and 2031 the number of women aged 15-49 in Međimurje County will decrease by several thousand (Tab. 2). Taking into account the negative migration trends in the recent period, this decrease could be even more significant (URL 3). At the same time, the female fertile contingent of the Roma population will increase about two and a half times. The share of the Roma population in the female fertile contingent in 20 years will increase from less than 4 to 12%. As the current 6% of the fertile contingent is responsible for almost 24% of all live births in Međimurje County, it is easy to assume that the increase of the Roma share in the fertile contingent will in the future result in an even more significant increase of the Roma share in the total birth rate of the county.

Although the accuracy of the projected fertile contingent projection will depend on future migration trends, its goal is to point to a trend that is quite clear, and will only change in the case of a particularly positive migration rate of the Međimurje County in the next decade, and this is little likely. The realistic possibility of the emigration by part of the Roma population in the future should not be rejected, but one of the characteristics of the Roma population of Međimurje is their sedentary nature. This is best evidenced by the fact that in 2001 about 85% of the Roma population in Međimurje lived in the same settlement since birth and this indicator puts them above in regard to

TABLICA 2. *Projekcija kretanja ženskog fertilnog kontingenta romskog i ukupnog stanovništva Međimurske županije 2011. – 2031. godine*

TABLE 2 *Projection of female fertile contingent of Roma and total population of Međimurje County 2011-2031*

Godina / Year	2011.	2018.	2031.
Ženski fertilni kontingent Međimurske županije Female fertile contingent of Međimurje County	26 302	24 020	21 959
Ženski fertilni kontingent romskog stanovništva Female fertile contingent of Roma population	1018	1447	2636
Udio romskog stanovništva u ženskom fertilnom kontingentu Međimurske županije (%) Share of the Roma population in female fertile contingent of Međimurje County (%)	3,9	6,0	12,0

Izvor / Source: *Tablice mortaliteta Republike Hrvatske od 2010. do 2012.*, URL 1, URL 2, URL 5, Podaci matičnih ureda 2014. – 2018., Čakovec

nom kontingentu igra unutarnja dinamika dobne strukture. Stoga se projicirano povećanje romskoga fertilnog kontingenta u ukupnom u navedenom razdoblju može smatrati pouzdanim.

Uz nepredvidivost buduće migracijske dinamike, u sagledavanju promjena u nacionalnoj strukturi Međimurske županije ostaje otvoreno pitanje o budućim stopama fertiliteta romskog stanovništva. Spuštanje stope nataliteta ispod 40 %o pokazuje kako se kod romskog stanovništva u Međimurju počinje nazirati tranzicija nataliteta. Tome svjedoči i istraživanje H. Šlezaka (2010b) koji dokazuje kako je 2000. – 2008. godine u romskom naselju Kuršanec zabilježen osjetni pad specifičnih stopa fertiliteta u dobnim skupinama 15 – 19 i 20 – 24 godine. Intenziviranje pada stopa fertiliteta od početka 21. stoljeća postoji i u ukupnoj populaciji Roma u Hrvatskoj što se pripisuje promjenama u društveno-ekonomskim odnosima, u percepciji ljudskih prava, u rodnim ulogama, ali i povećanju brige za manjinska prava (PAVIĆ, 2014). S obzirom na sve veću uključenost romskog stanovništva u srednjoškolsko obrazovanje posljednjih godina (VADLJA, 2018.), za pretpostaviti je kako se trend smanjivanja stopa fertiliteta u mlađim fertilnim skupinama nastavlja, što je jedan od prvih koraka tranzicije nataliteta. Kako mehanizam tranzicije nataliteta tek počinje, njegov tempo i intenzitet još su uvijek neizvjesni.

Najčešće korišteni pokazatelj ostvarene razine plodnosti i reprodukcije stanovništva je ukupna ili totalna stopa fertiliteta (TFR), a njegova je snaga u tome što ovisi jedino o specifičnim stopama fertiliteta majki u fertilnom razdoblju i ne ovisi o dobnj strukturi stanovništva (WERTHEIMER-BALETIĆ, 1999.). Ipak, u vremenu intenzivnog pomicanja starosti roditelja prema starijoj dobi, konvencionalni (ili periodski) TFR ne prikazuje stvarno stanje ostvarenog fertiliteta, kao što to prikazuje kohortni TFR koji prikazuje završeni fertilitet generacija žena koje su izašle ili izlaze iz fertilne dobi. Zbog toga se sve više postavlja pitanje opravdanosti korištenja periodskog TFR-a u vremenu intenzivne promjene prosječne starosti majke (SOBOTKA, LUTZ, 2011.), a predloženo je i više metoda za izvođenje prilagođenog TFR-a. Unatoč tome, popularnost TFR-a u najvećoj mjeri posljedica je najnovije informacije o razini fertiliteta, ali i jed-

the Roma population in all other counties (POKOS, 2005). Also, in the period 2000-2009 the inter-county net migration rate of the Roma population of Kuršanec settlement was -1, with no one leaving or coming from abroad (ŠLEZAK, 2010a). Under current circumstances, a key role for changes in the fertile contingent is played by the internal dynamics of the age structure, therefore, the total projected increase in the Roma fertile contingent over the said period can be considered reliable.

With the unpredictability of future migration dynamics, a question that remains open to considering changes in the national structure of Međimurje County are the future fertility rates of the Roma population. As the birth rate decreased to below 40%o, the fertility transition in the Roma population in Međimurje became apparent. This is also evidenced by a H. Šlezak's study (2010b), which proves that in 2000 to 2008 a significant decrease of specific fertility rates in the 15-19 and 20-24 age groups was recorded in the Roma settlement Kuršanec. The intensification of the decline in fertility rates since the beginning of the 21st century has also been present in the total Roma population in Croatia, which is attributed to changes in socio-economic relations, in the perception of human rights, in gender roles, but also in an increasing concern for minority rights. (PAVIĆ, 2014). Given the increasing involvement of the Roma population in secondary education in recent years (VADLJA, 2018), it can be assumed that the trend of decreasing fertility rates in younger fertile groups continues, which is one of the first steps in the fertility transition. As the mechanism of fertility transition is just beginning, its pace and intensity are still uncertain.

The most commonly used indicator of the achieved level of fertility and reproduction of a population is overall or total fertility rate (TFR), and its strength is that it depends only on the specific fertility rates of mothers in the fertile period and does not depend on the age structure of the population (WERTHEIMER-BALETIĆ, 1999). However, at a time of intense shifting of maternity age to older age, conventional (or periodic) TFR does not reflect the actual fertility status, as is indicated by the cohort TFR that shows the completed fertility of generations of women who are over or almost

nostavnosti njegove interpretacije naspram nekih drugih mjera (BONGAARTS, FEENEY, 1998). Premda nisu dostupni podaci o specifičnim stopama fertiliteta za romsko stanovništvo Međimurja ili za stanovništvo dvaju izdvojenih romskih naselja, čija je dostupnost nužna za izračunavanje TFR-a, može se izračunati bruto stopa fertiliteta (f_b) koja može poslužiti kao zamjenski (približni) pokazatelj (NEJAŠMIĆ, 2005.), a računa se prema formuli:

$$f_b = \frac{N}{P_{f(15-49)}} * 35$$

pri čemu je N broj živorođene djece, a $P_{f(15-49)}$ broj žena u fertilnoj dobi.

Izračunavanjem bruto stope fertiliteta za ukupno stanovništvo romskih naselja Parag i Piškorovec dobiva se prosjek od 7,44 djece po ženi u razdoblju 2011. – 2018. godine za koje je procijenjen njihov dobnii sastav. Dobivena vrijednost približno je jednaka vrijednostima TFR-a romskog naselja Kuršanec za razdoblje 2000. – 2008. godine koje je izračunao H. Šlezak (2010b) nakon terenskog istraživanja. Vrijednosti su testirane i prema jednoj od metoda za neizravno procjenjivanje vrijednosti TFR-a. Metodu koju su predstavili M. Hauer i dr. (2013.) temelji se na omjeru fertilnog kontingenta i najmlađe kohorte. Dobivena su odstupanja gotovo zanemariva u smislu definiranja trendova, što znači da se bruto stopa fertiliteta može koristiti kao zamjenski pokazatelj za TFR romskog stanovništva Međimurja. Nadalje, testirana je i razlika između zabilježenih vrijednosti TFR-a i f_b za ukupno stanovništvo Međimurja od 2013. do 2017. godine te je dobiveno minimalno odstupanje od 0,02 godišnje. Zbog toga se u nastavku istraživanja za računanje sadašnje i procjenu kretanja buduće plodnosti koristila bruto stopa fertiliteta za sve promatrane jedinice analize.

U razdoblju 2011. – 2018. godine ukupno romsko stanovništvo Međimurja bilježilo je prosječnu bruto stopu fertiliteta od 7,23 što je nešto niže od bruto stope fertiliteta stanovništva naselja Parag i Piškorovec. Takav nalaz nije neočekivan s obzirom na to da navedena dva velika romska naselja i u drugim demografskim pokazateljima ostvaruju nešto pozitivnije trendove od ukupnoga romskog naselja Međimurja. No ono što je zanimljivije,

over their fertile age. Therefore, the question of the justification for using periodic TFR in times of intense change in the average age of the mother is being raised (SOBOTKA, LUTZ, 2011), and more methods have been proposed to perform adjusted TFR. Nevertheless, the popularity of TFR is largely the result of the latest information on fertility levels, as well as the simplicity of its interpretation compared to some other indicators (BONGAARTS, FEENEY, 1998). Although data on specific fertility rates are not available for the Roma population of Međimurje or the population of the two separated Roma settlements, whose availability is necessary to calculate the TFR, it is possible to calculate the gross fertility rate (f_b) which can serve as a proxy (approximate) indicator (NEJAŠMIĆ, 2005) and is calculated according to the formula:

$$f_b = \frac{N}{P_{f(15-49)}} * 35$$

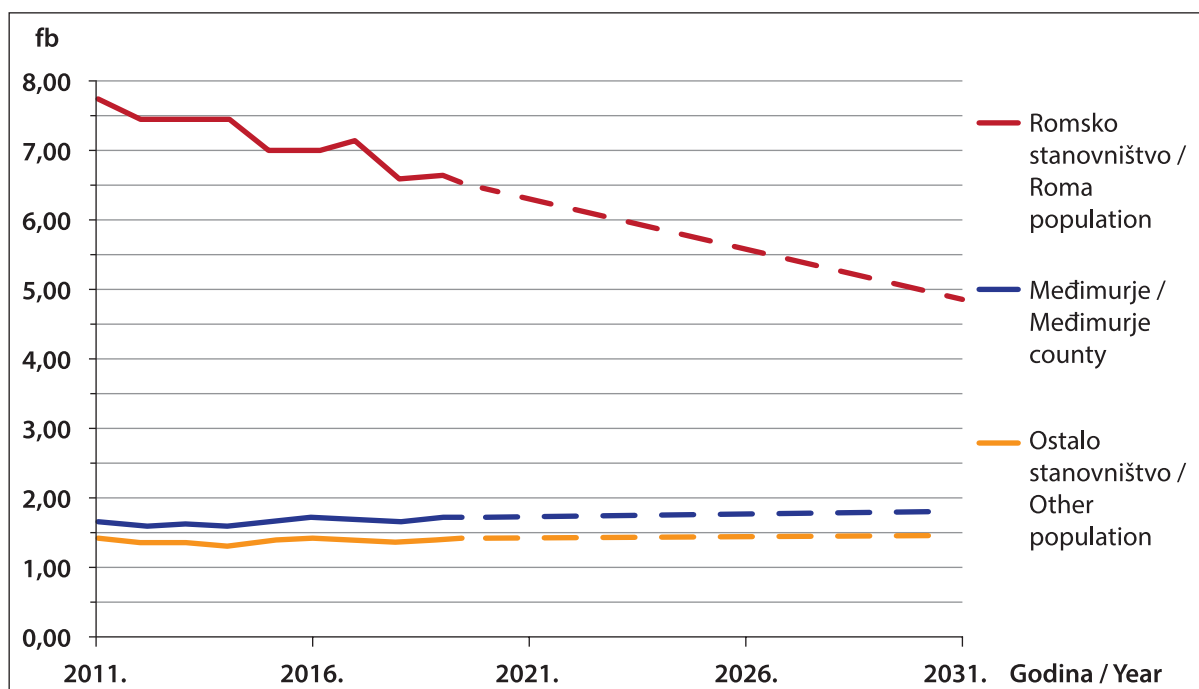
where N is the number of live births and $P_{f(15-49)}$ is the number of women in fertile age.

The gross fertility rate for the total population of the Roma settlements Parag and Piškorovec is calculated to be an average of 7.44 children per woman in the period 2011 - 2018 for which their age composition was estimated. The value obtained is approximately in line with the TFR values of the Roma settlement Kuršanec for the period 2000-2008, which was calculated by H. Šlezak (2010b) after a field survey. The values were also tested according to one of the methods of indirect estimation of the TFR values. The method was presented by M. Hauer et al. (2013), and it is based on the ratio of fertile contingent and the youngest cohort. The deviations obtained are almost negligible in terms of defining trends, which means that the gross fertility rate can be used as a substitute indicator for the TFR of the Roma population of Međimurje. Furthermore, the difference between the recorded values of TFR and f_b for the total population of Međimurje from 2013 to 2017 was tested and a minimum deviation of 0.02 per year was obtained. Therefore, in the continuation of the study, the gross fertility rate for all observed units of analysis was used to calculate the present and estimate the future fertility trends.

obje spomenute jedinice analize u recentnom razdoblju bilježe pad bruto stope fertiliteta. Tako je u ukupnom romskom stanovništvu 2011. – 2018. godine f_b pao sa 7,73 na 6,58 djece po ženi, dok je u ukupnom stanovništvu Međimurja u prosjeku iznosio 1,67 s vrlo blagim trendom porasta (Sl. 2.). Istovremeno, f_b ostalog stanovništva Međimurja iznosio je u prosjeku 1,38 djece po ženi, a ako se razdoblje proširi na 2001. – 2018., stopa stagnira na vrijednosti od 1,4. Stope fertiliteta ostalog stanovništva Međimurja u posljednjih dvadesetak godina otprilike su podjednake stopama fertiliteta stanovništva Hrvatske, pa čak i nešto niže. Time je potvrđen nastavak podudarnosti pokazatelja nataliteta ostalog stanovništva Međimurja i ukupnog stanovništva Hrvatske koje je uočio Šlezak navodeći kako je prosječna stopa rodosti ostalog stanovništva Međimurja u razdoblju 2000. – 2009. iznosila 9,42 ‰, dok je za Hrvatsku iznosila 9,45 ‰ (ŠLEZAK, 2013.).

Usporedba rezultata sa stopama fertiliteta ukupnoga romskog stanovništva Hrvatske upućuje na više stope fertiliteta romskog stanovništva u Međimurju. Od 2000. do 2012. godine TFR ukupnoga romskog stanovništva u Hrvatskoj okvirno je pao

In the period 2011-2018, the total Roma population of Međimurje recorded an average gross fertility rate of 7.23, which is slightly lower than the gross fertility rate of the settlements of Parag and Piškorovec. Such a finding is not unexpected, since the two large Roma settlements listed in other demographic indicators have slightly more positive trends than the overall Roma settlement of Međimurje. However, more interestingly, both units mentioned in the recent period have seen a drop in the gross fertility rate. Thus, in the total Roma population from 2011 to 2018, the f_b decreased from 7.73 to 6.58 children per woman, while in the total population of Međimurje it averaged 1.67 with a very slight upward trend (Fig. 2). At the same time, the f_b of the rest of Međimurje population averaged 1.38 children per woman, and if we extend the period to 2001-2018, we can say that the rate stagnates at 1.4. The fertility rates of the rest of Međimurje population in the last twenty years have been approximately equal to the fertility rates of the Croatian population, and are even slightly lower. This confirmed the continuation of coincidence between the birth rate of the rest of Međimurje and the total population of Croatia



SLIKA 2. Procjena kretanja bruto stope fertiliteta ukupnog stanovništva Međimurja, romskog stanovništva i ostalog stanovništva od 2011. do 2031. godine

FIGURE 2 Estimation of the gross fertility rates of the total population of Međimurje, Roma population and other population from 2011 to 2031

Izvor / Source: URL 6, Podaci matičnih ureda 2014. – 2018., Čakovec, Tablogrami 2011. – 2016., DZS, Zagreb.

s petero na četvero djece po ženi (PAVIĆ, 2014.).

Ako se na temelju dobivenih vrijednosti bruto stope fertiliteta (f_b) romskog stanovništva Međimurja izračuna linearni trend, pomoću njega se može projicirati potencijalni razvoj tranzicije nataliteta i daljnji tijek demografske tranzicije. Posve linearni pad fertiliteta, dakako, nije realno za očekivati. Iako se u projekcijama često predviđa linearni pad, dugotrajne promjene takve pojave gotovo nikad nisu linearne, o čemu najbolje svjedoči praksa tranzicije nataliteta u državama demografske posttranzicije ili onih kasne tranzicijske podetape (BONGAARTS, 2002.; BRYANT, 2007.), kao i primjer kohortne stope fertiliteta romske populacije u Slovačkoj (ŠPROCHA, 2017.). Nadalje, što je projekcijsko razdoblje dulje, to je vjerojatnije da će doći do veće razlike između očekivanih i ostvarenih demografskih promjena, odnosno bit će manja pouzdanost dobivene projekcije (RAYMONDO, 1992.; ALHO, SPENCER, 2005.). Zanimljivu analogiju navodi Feeney koji napominje kako i najbolja moguća teorija tranzicije ne može predvidjeti početak pada nataliteta točnije no što se može predvidjeti potrebe znajući da su uzrokovani pomicanjem tektonskih ploča (FEENEY, 1994.). Tranzicija nataliteta univerzalan je fenomen koji zahvaća sva društva, no njegovo točno vrijeme i dinamika ne mogu se predvidjeti. Što je ranija faza, to je veća vjerojatnost pogreške u predviđanju budućeg kretanja fertiliteta (BRYANT, 2007.). Unatoč spomenutim ograničenjima koja sugeriraju nepredvidivost budućih trendova fertiliteta kod populacija rane podetape demografske tranzicije, jasno vidljivo linearno smanjenje bruto stope fertiliteta romskog stanovništva Međimurja tijekom posljednjeg desetljeća daje za pravo ekstrapolirati trend u bližu budućnost. Nadalje, cilj ekstrapoliranja nije „pogoditi“ tempo i intenzitet buduće tranzicije nataliteta, već upozoriti na potencijalni utjecaj postojećeg trenda na buduću demografsku dinamiku romskoga stanovništva u Međimurju, a zatim i na promjene u nacionalnoj strukturi Međimurja. Predviđanje budućega demografskog razvoja izrazito je važno zbog produbljiivanja znanstvene spoznaje, ali i zbog praktičnih razloga. To je važno sredstvo u planiranju društveno-gospodarskoga razvoja (FRIGANOVIĆ, 1990.).

Linearnom ekstrapolacijom bruto stopa fertilitete

observed by Šlezak, stating that the average birth rate of the rest of Međimurje in the period 2000 - 2009 was 9.42 ‰, while at the same time for Croatia it was 9.45 ‰ (ŠLEZAK, 2013).

Comparison of results with fertility rates of the total Roma population in Croatia indicates higher fertility rates of the Roma population in Međimurje. From 2000 to 2012, the TFR of the total Roma population in Croatia dropped from 5.00 to 4.00 children per woman (PAVIĆ, 2014).

If a linear trend is calculated on the basis of the obtained values of the gross fertility rate (f_b) of the Roma population of Međimurje, it can be used to project the potential development of the birth rate and the course of the demographic transition. A completely linear decline in fertility is not realistic to expect, of course. Although projections often predict a linear decline, long-term changes in such a phenomenon are almost never linear, as evidenced best by the fertility transition in post-demographic transition countries or those of late transition substage (BONGAARTS, 2002; BRYANT, 2007), as well as the example of a cohort fertility rates of the Roma population in Slovakia (ŠPROCHA, 2017). Furthermore, the longer the projection period, the more likely it is that there will be a greater difference between the expected and real demographic changes, that is, the less reliable the projection will be (RAYMONDO, 1992; ALHO, SPENCER, 2005). An interesting analogy is cited by Feeney, who notes that even the best possible transition theory cannot predict the onset of a fall in birth rates more accurately than we can predict earthquakes knowing that they are caused by the displacement of tectonic plates (FEENEY, 1994). Birth transition is a universal phenomenon and should be embraced by every society in the world, but it is impossible to predict its exact timing and dynamics. The earlier the phase, the greater the likelihood of error in predicting future fertility trends (BRYANT, 2007). Despite the aforementioned limitations, which suggest the unpredictability of future fertility trends in populations of the early substage of the demographic transition, a clearly visible linear decline in the gross fertility rate of the Roma population of Međimurje over the last decade gives the right to extrapolate the trend into the near future. Furthermore, the aim of the extra-

ta romskog stanovništva Međimurja 2011. – 2018. godine dolazi se do vrijednosti od 4,91 djece po ženi 2031. godine (Sl. 2.). Korištenje podataka dužega razdoblja za izračunavanje trenda zasigurno bi dalo pouzdaniju ekstrapolaciju, no kako je u okviru ovoga rada dobna struktura romskoga stanovništva prije 2011. godine tim više nepouzdana što se više udaljavamo od te godine, moguće je kako bi takva ekstrapolacija bila još manje pouzdana. Ekstrapolacijom f_b naselja Parag i Piškorovec dobiva se 5,87 djece po ženi 2031. godine, što znači da bi se prema dobivenom trendu razlika u fertilitetu između njih i ukupnoga romskog stanovništva Međimurja povećala. No s interpretacijom dobivenih rezultata valjda biti oprezan – povećanje razlike između tih dvaju naselja i ukupnoga romskog stanovništva prema dobivenom trendu posljedica je većeg nagiba pada fertiliteta ukupnoga romskog stanovništva 2011. – 2018. godine. Kako su Parag i Piškorovec dva od triju najvećih romskih naselja u županiji, a pokazuju pozitivniju demografsku dinamiku od ukupnoga romskog stanovništva, dugoročna posljedica toga trebala bi biti dodatno povećavanje njihova pondera u ukupnom romskom stanovništvu.

Fenomen demografskog momentuma i u projiciranju potencijalnih stopa fertiliteta Međimurske županije pokazuje svoju snagu. Čak i ako se postavi hipoteza kako će ostalo stanovništvo Međimurja kontinuirano držati razinu fertiliteta od 1,4 djece po ženi i da će kod romskog stanovništva stopa fertiliteta padati prema dobivenom linearnom trendu, TFR ili f_b ukupnog stanovništva Međimurja u budućnosti bi trebao rasti. Bez obzira na nagib pada stope fertiliteta romskoga stanovništva, zbog sve većeg priljeva u fertilni kontingent rađat će se sve više djece. Promatrane 2031. godine kod romskoga će stanovništva najjače kohorte ikad tek ući u fertilnu dob. Porast TFR-a Međimurske županije u budućnosti najvećim će dijelom ovisiti o brzini tranzicije fertiliteta romskoga stanovništva. Što će sporija biti tranzicija, to će intenzivnije biti obnavljanje TFR-a županije. Kao logičan slijed nameće se pitanje – hoće li, i ako hoće, kad će, stanovništvo jedne hrvatske županije ponovno zabilježiti totalnu stopu fertiliteta iznad granice generacijskog obnavljanja?

Premda bi se za projekciju TFR-a Međimurske

polation is not to “guess” the pace and intensity of the future birth transition, but to point out the potential impact of the current trend on the future demographic dynamics of the Roma population in Međimurje and then on changes in the national structure of Međimurje. Predicting future demographic development is of great importance for deepening scientific knowledge, but also for practical reasons. It is an important tool in planning the socio-economic development (FRIGANOVIĆ, 1990).

By linear extrapolation of the gross fertility rate of the Roma population of Međimurje 2011-2018, 4.91 children per woman will be reached in 2031 (Fig. 2). Using longer period data to calculate the trend would certainly give a more reliable extrapolation, but given that the age structure of the Roma population before 2011 becomes more unreliable as we move further from that year, it is possible that such extrapolation would be even less reliable. Extrapolation of f_b settlements in Parag and Piškorovec results in 5.87 children per woman in 2031, which means that according to the trend, the difference in fertility between them and the total Roma population of Međimurje would increase. However, we must be cautious with the interpretation of the results obtained - the increase in the difference between these two settlements and the total Roma population according to the obtained trend is a consequence of the steeper slope of fertility decline of the total Roma population from 2011 to 2018. As Parag and Piškorovec are two of the three largest Roma settlements in the county, and show a more positive demographic dynamics than the total Roma population, in the long run this should result in an additional increase in their weight in the total Roma population.

The phenomenon of demographic momentum shows its strength also in the projection of potential fertility rates of the Međimurje County. Even if we hypothesize that the rest of the population of Međimurje will continue to maintain a fertility rate of 1.4 children per woman and that in the Roma population the fertility rate will fall according to the linear trend obtained, the TFR or f_b of the total population of Međimurje will increase in the future. Regardless of the gradual decline in the fertility rate of the Roma population, more and

županije mogao uzeti trend recentnog razdoblja, koji je u uzlaznoj putanji, zbog velike različitosti stopa fertiliteta romskoga i ostaloga stanovništva i mijenjanja njihova udjela u kompoziciji ukupnog TFR-a, kao i budućeg pada fertiliteta romskog stanovništva, takav bi izračun dao previše neprecizne rezultate. Stoga se kao rješenje nameće posebno projiciranje bruto stope fertiliteta svake skupine stanovništva do 2031. godine. Nadalje, kako je prethodno procijenjen fertilni kontingent romskoga i ostaloga stanovništva do te iste godine, uz ta se dva pokazatelja mogu izračunati procjene ukupnog broja rođenih za svaku od skupina stanovništva do 2031. godine. Zbrajanjem se dobiva procijenjen broj rođenih u Međimurju do 2031. godine, a iz tih se podataka dobivaju bruto stope fertiliteta. Prema opisanom postupku, f_b Međimurja 2031. godine iznosio bi 1,83 djece po ženi s uzlaznim trendom. Nasuprot tome je vrijednost 1,91 koja bi se dobila izračunavanjem linearnog trenda na temelju TFR-a Međimurja zabilježenog posljednjih godina. Bez obzira na nagib pada fertiliteta romskog stanovništva i nijanse u budućem kretanju ostalog stanovništva Međimurja, čini se kako je budući porast TFR-a ukupnog stanovništva Međimurja neminovan, no neizvjesno je do koje će razine rasti.

Na temelju dobivenih trendova i procjena te uz navođenje hipoteza o budućem kretanju fertiliteta, ne može se projicirati nacionalno diferenciranu dobno-spolnu strukturu stanovništva Međimurja 2031. godine. U projekciji je primijenjena jednostavna varijanta analitičke metode, odnosno metoda doživljenja po jednogodišnjim kohortama i za „zatvoreno“ stanovništvo (NEJAŠMIĆ, 2005.; WEINSTEIN, PILLAI, 2016.). Projekcija romskoga i ukupnoga stanovništva Međimurja 2031. godine temelji se na sljedećim elementima:

1. polazište projekcije čine prethodno procijenjene dobno-spolne strukture romskoga i ukupnoga stanovništva Međimurja 2018. godine (Sl. 1.)
- 2.a) hipoteza o budućem kretanju bruto stope fertiliteta (f_b) romskoga stanovništva Međimurja temeljena je na izračunatom trendu za razdoblje 2011. – 2018. godine (Sl. 2.)
- 2.b) hipoteza o kontinuiranom budućem kretanju

more children will be born due to an increasing inflow into the fertile contingent. In 2031 observed, the strongest cohorts among the Roma population ever will reach fertile age. The increase of the TFR of the Međimurje County in the future will largely depend on the rate of transition of fertility of the Roma population. The slower the transition, the more intense the county's TFR renewal will be. As a logical sequence, the question arises whether the population of one Croatian county will again record a total fertility rate above the replacement level, and if it does, when it will happen.

Although the trend of the recent period, which is in an upward trajectory, could be taken into account for the projection of the TFR of Međimurje County, due to a great diversity of fertility rates of the Roma and the rest of population and their changing share in the composition of the total TFR, as well as the future decline in the fertility of the Roma population, such a calculation would give too imprecise results. Therefore, a special projection of gross fertility rate of each group of the population up to 2031 appears to be the solution. Furthermore, as the fertile contingent of the Roma and the rest of population was estimated up to that same year, estimates of the total number of births for each population group by 2031 can be calculated with these two indicators. The sum is the estimated number of births in Međimurje by 2031, and from these data gross fertility rates are obtained. According to the described procedure, f_b of Međimurje in 2031 would be 1.83 children per woman with a growing trend. By contrast, there is a value of 1.91 that obtained by calculating the linear trend based on the TFR of Međimurje recorded in recent years. Regardless of the slope of decline in fertility of the Roma population and the nuances in the future change of the rest of the population of Međimurje, it seems that the future increase in TFR of the total population of Međimurje is imminent, but it is uncertain which level it will reach.

Based on all the obtained trends and estimates, as well as with the hypotheses on the future fertility trends, it is possible to project the nationally differentiated age-sex structure of the population of Međimurje in 2031. The projection used a simple variant of the analytical method, namely the

bruto stope fertiliteta (f_b) ostaloga stanovništva Međimurja od 1,4 temeljena je na trendu za razdoblje 2001. – 2018. godine koji pokazuje stagnaciju 3. stope doživljenja temeljene na tablicama mortaliteta Republike Hrvatske 2010. – 2012. godine.²

Prema izračunatoj projekciji, u Međimurskoj će županiji 2031. godine živjeti 107 500 stanovnika, od čega oko 11 000 Roma, odnosno 10,2 % ukupnoga stanovništva županije (Sl. 3.). Ako se promatra samo mlado stanovništvo, situacija će se promijeniti još značajnije – udio romskoga stanovništva do 19 godina porast će na 26,4 % u ukupnom stanovništvu Međimurske županije te dobi. Nadalje, prema pretpostavljenim trendovima fertiliteta udio živorođenoga romskog stanovništva činit će oko trećinu ukupnoga broja živorođenih. U skladu s projiciranim trendom, prema kojem će bruto stopa fertiliteta romskoga stanovništva 2031. godine iznositi 4,91 djece po ženi, baza dobno-spolne strukture romskoga stanovništva Međimurja do te se godine još neće sužavati. Iako je još jedanput nužno naglasiti kako iz današnjeg polazišta valja stope fertiliteta toliko udaljene budućnosti promatrati s povećom razinom opreza, prema sadašnjem trendu može se očekivati da se kod romskoga stanovništva Međimurja još nekoliko desetljeća baza dobno-spolne strukture neće sužavati.

Predočena dinamika budućega fertiliteta romskoga stanovništva imat će, međutim, dalekosežne i sve izraženije posljedice na dobnu strukturu ukupnoga stanovništva Međimurja. Za razliku od trenutačne strukture u kojoj se kohorte sužavaju prema najmlađoj, do 2031. godine mlade će se kohorte obnavljati, odnosno stabilizirati će se na određenoj razini. Buduće obnavljanje baze dobne strukture Međimurja u skladu je s očekivanim obnavljanjem TFR-a ili, točnije, ono je posljedica

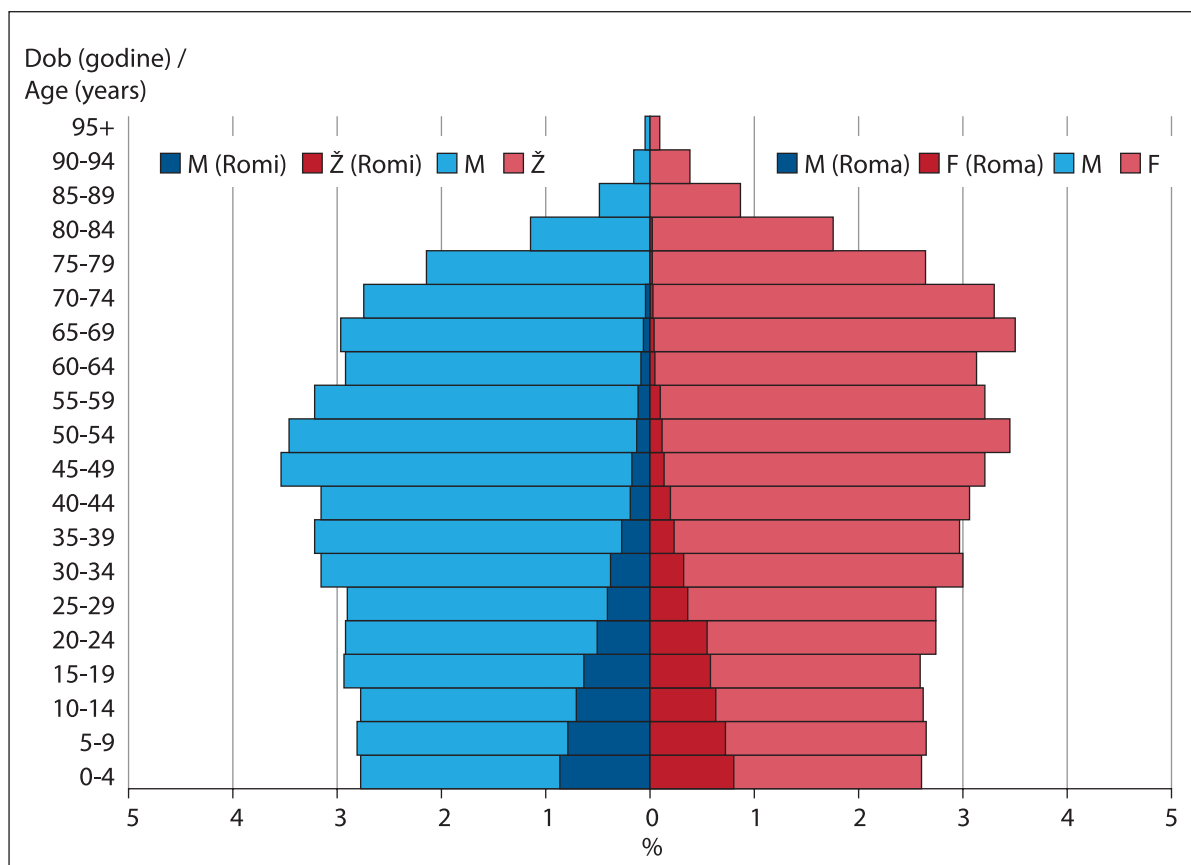
² Iako je očekivano trajanje života Roma zasigurno niže od hrvatskoga prosjeka, tablica mortaliteta za Hrvatsku korištena je iz sljedećih razloga: 1) Podaci o specifičnim stopama mortaliteta romskog stanovništva Međimurja nisu javno dostupni; 2) Stope mortaliteta romskog stanovništva Međimurja ekstremno su niske; 3) Zbog blizine županijske bolnice, većini romskog stanovništva Međimurja primarna i specijalistička zdravstvena zaštita izrazito je dostupna što zasigurno utječe na produljenje očekivanog trajanja života; 4) U radu je stavljen naglasak na promjene u udjelu Roma u broju rođenih i u mlađim dobnim skupinama u kojima je smrtnost zanemariva.

survival method by one-year age cohorts and for the closed population (NEJAŠMIĆ, 2005; WEINSTEIN, PILLAI, 2016). The projection of the Roma and total population of Međimurje in 2031 is based on the following elements:

1. The starting point of the projection is the previously estimated age-sex structures of the Roma and the total population of Međimurje in 2018 (Fig. 1).
- 2.a) The hypothesis for the future change of the gross fertility rate (f_b) of the Roma population of Međimurje is based on the calculated trend for the period 2011 - 2018 (Fig. 2)
- 2.b) The hypothesis of a continuous future trend in the gross fertility rate (f_b) of 1.4 of the rest of Međimurje population is based on the trend for the period 2001 - 2018, which shows stagnation
3. Survival rates based on 2010 to 2012 life tables of the Republic of Croatia ¹.

According to the calculated projection, in 2031 Međimurje County will have 107,500 inhabitants, of which about 11,000 Roma, or 10.2% of the total population of the county (Fig. 3). If we look only at the young population, the situation will change even more significantly - the proportion of the Roma population under 19 will increase to 26.4% in the total population of Međimurje County of that age. Furthermore, according to assumed fertility trends, the proportion of live births of the Roma population will account for about one third of the total live births. In line with the projected trend, according to which the gross fertility rate of the Roma population in 2031 will be 4.91 children per woman, the base of the age-sex structure of the Roma population of Međimurje will not narrow until that year. Although it is nece-

¹ Although life expectancy of the Roma is certainly lower than the Croatian average, the life table for Croatia was used for the following reasons: 1) Data on specific mortality rates of the Roma population of Međimurje are not publicly available; 2) Mortality rates of the Roma population of Međimurje are extremely low; 3) Due to the proximity of the county hospital to the majority of the Roma population of Međimurje, primary and specialist health care is extremely accessible, which certainly has an effect on prolonging the life expectancy; 4) The paper emphasizes changes in the share of the Roma in the number of births and in younger age groups where mortality is negligible.



SLIKA 3. Projekcija dobno-spolne strukture romskoga unutar ukupnog stanovništva Međimurske županije 2031.
 FIGURE 3 Projection of the age-sex structure of Roma within the total population of Međimurje County in 2031.

Izvor / Source: URL 2, Podaci matičnih ureda 2014. – 2018., Čakovec, Tablogrami 2011. – 2016., DZS, Zagreb.

budućeg porasta TFR-a. U ovom slučaju pojam obnavljanja TFR-a i dobne strukture mora se shvatiti uvjetno, pravo obnavljanje počelo bi u slučaju porasta TFR-a iznad 2,1 djece po ženi (WERTHEIMER-BALETIĆ, 1999.).

Pri tumačenju dobivene dobno-spolne strukture stanovništva Međimurske županije 2031. godine važno je napomenuti kako je projekcija napravljena na „zatvorenom“ stanovništvu. Kada bi se u obzir uzeli negativni migracijski trendovi posljednjih godina, struktura stanovništva Međimurja 2031. godine izgledala bi nepovoljnije, a udio romskoga stanovništva u mlađoj i fertilnoj dobi vjerojatno bi porastao još više od predočene projekcije. Od 2014. do 2018. godine Međimurska županija je vanjskom migracijom u prosjeku godišnje gubila oko 500 stanovnika, s maksimumom od gotovo 1000 stanovnika 2017. godine (DZS, 2019.). Taj podatak svakako nije zanemariv pri projiciranju budućega broja stanovnika županije, no 2018. godine zabilježeno je smanjenje iseljavanja u odnosu na prethodnu godinu, što znači da je najveći val iseljavanja završen. Iste se godine

ssary to point out once again that the fertility rates of such a distant future should be viewed with an increased level of caution, considering the current trend, the base of age-sex structure in the Roma population of Međimurje could be expected not to shrink.

The presented dynamics of the future fertility of the Roma population will, however, have far-reaching and increasingly pronounced consequences on the age structure of the total population of Međimurje. Unlike the current structure in which the cohorts narrow down to the youngest one, by 2031, the younger cohorts will be renewed, or stabilized at a certain level. The future renewal of the Međimurje age structure base is in line with the expected renewal of the TFR, or more precisely, it is a consequence of the future increase of the TFR. In this case, the notion of TFR renewal and age structure must be understood conditionally, a true renewal would start in the event of an increase in the TFR over 2.1 children per woman (WERTHEIMER-BALETIĆ, 1999).

When interpreting the age-sex structure of the

u županiju uselilo dvostruko više stanovnika od prosjeka 2014. – 2018., što upućuje i na povratk dijela iseljenika. Neujednačenost intenziteta migracije samo na primjeru posljednjih godina pokazuje koliko je nezahvalno pretpostavljati buduća migracijska strujanja. Dodatna nepoznanica pri pretpostavljanju utjecaja budućih migracijskih strujanja na nacionalno diferenciranu dobnu strukturu Međimurja potencijalno je iseljavanje dijela romskog stanovništva. Migracija je najteže predvidiva komponenta općega kretanja stanovništva te se nerijetko izostavlja u projekcijama (NEJAŠMIĆ, MIŠETIĆ, 2004.). Budući da je uvelike uvjetovana političkim i gospodarskim prilikama, podložna je naglim i nepredvidivim promjenama (BREZNIK, 1977.). Takve je prirode i iseljenički val posljednjih godina u Hrvatskoj čiji su glavni pokretači gospodarske prilike i pristupanje Hrvatske Europskoj uniji. Premda je iseljenički val poprimio ozbiljnije razmjere jer se iseljavaju cijele obitelji (JURIĆ, 2017.; POKOS, 2017.), teško je vjerovati kako će se migracijski trend takvog intenziteta nastaviti dulji niz godina. On, dakako, nije ni realan, a tome svjedoči i ublažavanje negativnoga migracijskog salda. Iako je lako pretpostaviti kako će broj stanovnika Međimurske županije 2031. godine biti manji od projekcijom dobivenog broja, uvrštavanje hipoteza o budućoj dinamici migracija ne bi pridonijelo pouzdanosti projekcije. Budući da se u radu istražuju promjene u nacionalnoj strukturi, uvođenje migracijske komponente u projekciju zahtijevalo bi ne samo hipotezu o ukupnom migracijskom saldu, već i hipotezu o migracijskom saldu romskog stanovništva. Svaki pokušaj uvođenja tih hipoteza učinio bi projekciju nepouzdanijom.

Trend budućeg kretanja fertiliteta romskoga stanovništva Međimurja korišten u projekciji do 2031. godine samo je jedna mogućnost i zapravo predstavlja srednju varijantu. Također, srednja varijanta je pretpostavka da će stopa fertiliteta ostaloga stanovništva Međimurja biti konstantna. Srednje varijante obično se smatraju „najboljim pogotkom“ jer se temelje na najobjektivnijim pretpostavkama u skladu s kretanjem demografskih pokazatelja u prošlosti (LUNDQUIST I DR., 2015.).

Ipak, ako bi se radi daljnjeg praćenja tranzicije fertiliteta i udjela Roma u natalitetu županije ek-

population of Međimurje County in 2031, it is important to note that the projection was made on a closed population. Taking into account the negative migration trends in recent years, the population structure of Međimurje in 2031 looks less favourable, and the share of the Roma population in young and fertile age can be expected to increase even more than the presented projection. From 2014 to 2018, Međimurje County lost an average of 500 inhabitants annually by external migration, with a maximum of almost 1,000 in 2017 (URL 3). This information is certainly not negligible when projecting the future population of the county, but in 2018 there was a decrease in emigration compared to the previous year, which means that the largest wave of emigration is over. In the same year, twice as many residents immigrated to the county than the 2014–2018 average, which also indicates the return of part of the emigrants. The fluctuation of migration intensity in the recent years only, shows how thankless a task it is to assume future migration flows. An additional unknown when assuming the impact of future migration flows on the nationally differentiated age structure of Međimurje is the potential emigration of part of the Roma population. Migration is the hardest predictable component of the general population change, which is why it is often omitted in projections (NEJAŠMIĆ, MIŠETIĆ, 2004). Being heavily conditioned by political and economic circumstances, it is subject to sudden and unpredictable changes (BREZNIK, 1977). Such is the nature of emigration wave in Croatia in recent years, whose main drivers are economic opportunities and Croatia's accession to the European Union. Although the emigration wave has taken more serious proportions as it displaces entire families (JURIĆ, 2017; POKOS, 2017), it is hard to believe that the migration trend of such intensity will continue for many years. Of course, this trend is not realistic, which is evidenced by the reduction of the negative net migration. Although it is easy to assume that the population of Međimurje County in 2031 will be smaller than the number obtained by projection, the inclusion of hypotheses about the future dynamics of migration would not contribute to the reliability of the projection. As the paper examines changes in the national structure, the

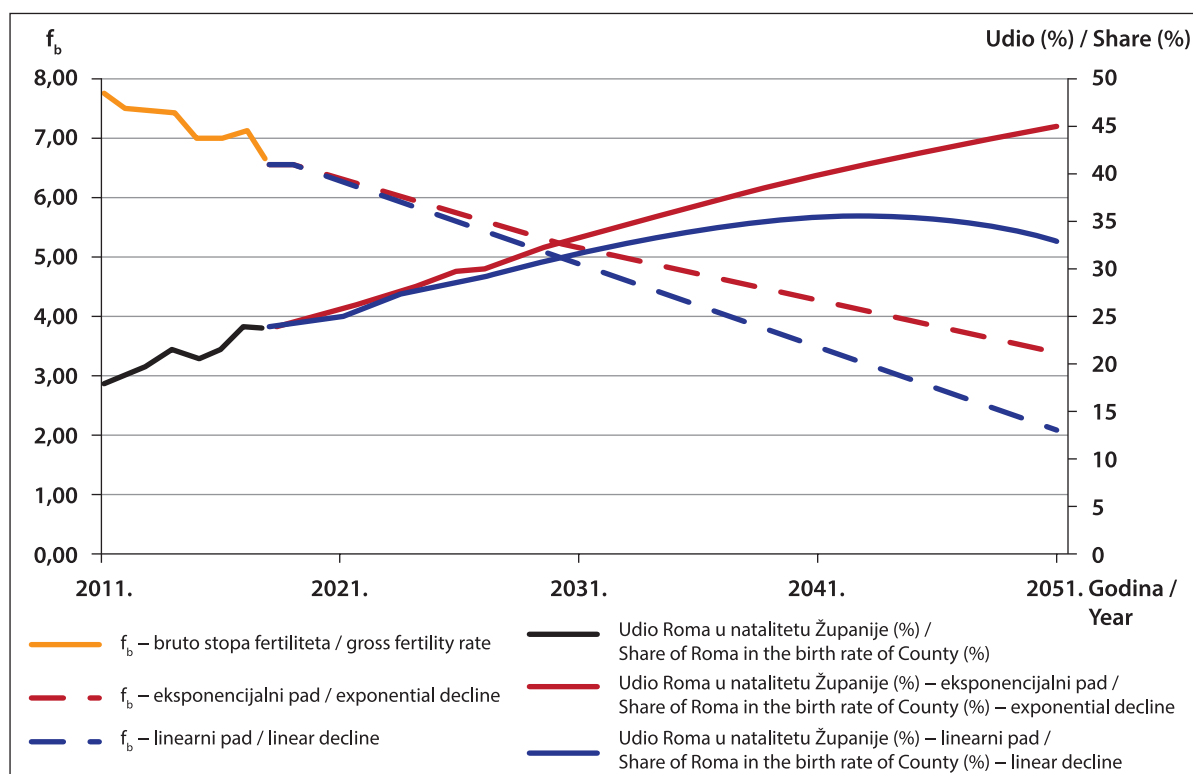
strapolirao dobiveni trend nakon 2031. godine, njegova bi se pouzdanost sve više smanjivala. Uz pogrešku koja bi se pojavljivala zbog vremenskog odmaka i činjenice kako stopa ne opada istim tempom u svim fazama, problem s dugoročnim linearnim projiciranjem pada fertiliteta je u nedostatku „zaokreta“ krivulje prema stagnaciji koji se odvija potkraj demografske tranzicije. Linearnim padom stopa fertiliteta u nekom trenutku u budućnosti došla bi do nule. Stoga je za dugoročniju projekciju pada fertiliteta zanimljivo pratiti i eksponencijalni pad stope fertiliteta.

Koristeći iste pretpostavke kao i za projekciju dobno-spolne strukture 2031. godine, ali uz dvije različite varijante pada fertiliteta romskog stanovništva Međimurja, dobivaju se dvije varijante porasta udjela Roma u natalitetu županije do sredine stoljeća (Sl. 4.). Prva varijanta pretpostavlja linearni, a druga eksponencijalni pad bruto stope fertiliteta. Razlika u projekcijama do 2031. godine neznatna je, što ide u prilog pouzdanosti prethodno predložene dobno-spolne strukture za tu godinu. Prema objema varijantama, trećinu broja živoro-

introduction of a migration component into the projection would require not only the hypothesis of the total net migration, but also the hypothesis of the net migration of the Roma population. Any attempt to introduce these hypotheses would make the projection more unreliable.

Future fertility trends of the Roma population of Međimurje used in the projection by 2031 are only one of many possibilities and in fact represent medium variant. In addition, medium variant is the assumption that the fertility rate of the rest of Međimurje population will be constant. Medium variants are usually considered to be the “best guess” because they are based on the most objective assumptions in line with past demographic trends (LUNDQUIST ET AL., 2015).

However, if we were to extrapolate the trend after 2031 to further monitor the fertility transition and the share of Roma in the county's birth rate, its reliability would be further reduced. With the error that would occur due to the time lag and the fact that the rate does not fall at the same pace at all stages, the problem with long-term linear pro-



SLIKA 4. Dvije varijante projekcije kretanja udjela Roma u natalitetu županije (desna os) temeljene na dvije varijante pada bruto stope fertiliteta romskog stanovništva (lijeva os)

FIGURE 4 Two variants of the projection of the Roma share of births in the county (right axis) based on two variants of the decline in the gross fertility rate of the Roma population (left axis)

Izvor / Source: URL 5, Podaci matičnih ureda 2014. – 2018., Čakovec, Tablogrami 2011. – 2016., DZS, Zagreb.

denih 2031. godine činilo bi romsko stanovništvo. Gledajući ukupno stanovništvo, Romi bi činili 10,2 % stanovništva županije prema linearnom, a 10,3 % prema eksponencijalnom padu fertiliteta. Međutim, što je projekcijsko razdoblje dulje, to su veće razlike među iznesenim varijantama. Tako bi se prema varijanti linearnog pada fertiliteta udio Roma u natalitetu županije zaustavio na oko 36 %, nakon čega bi počeo stagnirati, a zatim i padati. Udio Roma u stanovništvu županije 2051. godine iznosio bi 18,1 %, a u mlađoj dobnoj skupini (0 – 14 godina) 34,9 %. Prema varijanti eksponencijalnog pada fertiliteta, udio Roma u natalitetu županije 2051. godine iznosio bi oko 45 %, ali s daljnjim trendom rasta jer bi bruto stopa fertiliteta iznosila 3,41. Udio Roma u stanovništvu županije iznosio bi 19,6 %, a u mlađoj dobnoj skupini 41,3 %. Bruto stopa fertiliteta pala bi ispod 2,1 tek 2075. godine, a udio Roma u natalitetu županije zasigurno bi bio iznad 50 %.

Kod tumačenja ovih rezultata nužno je navesti ograničavajuće faktore izračuna. Uz općenito smanjenje pouzdanosti s povećanjem vremenskog odmaka projekcije veliko je pitanje nepredvidivosti tranzicije fertiliteta; osim što je u najranijoj fazi tranzicije veća vjerojatnost za pogrešno predviđanje trenda, najčešće TFR ne pada istom brzinom u ranijoj i u kasnijoj fazi (CASTERLINE, 2001.; BRYANT, 2007.). Nadalje, pitanje je hoće li u budućnosti obilježja fertiliteta ukupnoga romskog stanovništva Međimurja biti sve sličnija naseljima Parag i Piškorovec, čije će stanovništvo imati sve veći ponder u ukupnom romskom stanovništvu Međimurja. U tom bi slučaju tranzicija fertiliteta bila sporija od dviju projiciranih varijanti i udio Roma u natalitetu županije povećavao bi se još jačim intenzitetom. S druge strane, ako se uzme u obzir moguću bržu tranziciju fertiliteta kod ostaloga romskog stanovništva, kao i sve viši stupanj obrazovanosti u budućnosti, tada bi se udio Roma u natalitetu županije povećavao sporije. Međutim, navedena bi se dva procesa mogla međusobno poništiti.

Nadalje, s udaljavanjem od polazne godine predočene projekcije veća je i neizvjesnost budućih migracijskih obilježja županije, a ona bi mogla narušiti projicirane strukture. U slučaju nezamari-vog useljavanja u budućnosti, postavlja se pitanje

jection of fertility decline is the lack of a “turn” of the curve towards stagnation that occurs at the end of the demographic transition. With a linear decline, fertility rates would reach zero at some point in the future. Therefore, it is interesting to monitor the exponential decline in fertility rates for a long-term projection of fertility decline.

Using the same assumptions as for the projection of age-sex structure in 2031, but with two different variants of the decline in fertility of the Roma population of Međimurje, we get two variants of the increase in the share of the Roma in the birth rate of the county by the middle of the century (Fig. 4). The first variant assumes a linear and the second an exponential decline in the gross fertility rate. The difference in projections until 2031 is insignificant, which supports the reliability of the previously presented age-sex structure for that year. According to both variants, one third of the number of live births in 2031 would be made up of the Roma population. Looking at the total population, Roma would make up 10.2% of the county's population according to linear, and 10.3% according to the exponential decline in fertility. However, the longer the projection period, the greater are the differences between the variants presented. Thus, according to the variant of linear fertility decline, the proportion of Roma in the county's birth rate would stop at about 36%, after which it would begin to stagnate and then decline. The proportion of the Roma in the county's population in 2051 would be 18.1%, and in the younger age group (0-14 years) 34.9%. According to the variant of the exponential decline in fertility, the share of Roma in the county's birth rate in 2051 would be about 45%, but with a further upward trend since the gross fertility rate would be 3.41. The proportion of the Roma in the county's population would be 19.6%, and in the younger age group 41.3%. The gross fertility rate would fall below 2.1 only in 2075, and the Roma birth rate would certainly be above 50%.

When interpreting these results, it is necessary to indicate the limiting factors of the calculation. With a general decrease in reliability with an increasing projection time lag, a great issue is the unpredictability of the fertility transition; except that in the earliest phase of transition, the trend

koje će se stanovništvo useljivati u županiju i kva će biti njegova demografska obilježja. Dodatan element koji smanjuje pouzdanost projekcije s povećanjem vremenskog odmak su tablice mortaliteta korištene u istraživanju. Za izradu dugoročnih projekcija nužno je korištenje tablica promjenjivog mortaliteta (MRĐEN, 2004.). Premda se istraživanje bavi i pitanjem dugoročnih promjena u nacionalnoj strukturi Međimurja, naglasak je stavljen na razdoblje do 2031. godine. Također, interes je najvećim dijelom usmjeren na promjene u mlađim dobnim skupinama. Stoga korištenje tablica promjenjivog mortaliteta koje uzimaju u obzir očekivano produljenje životnoga vijeka ne bi dalo značajno različite rezultate.

Konačno, jedna od hipoteza pri izradi projekcije je konstantna bruto stopa fertiliteta ostalog stanovništva Međimurja od 1,4 temeljena na trendu od posljednjih dvadesetak godina. Iako se doima kako je ova hipoteza pouzdanija od hipoteze o budućem kretanju fertiliteta romskoga stanovništva, za očekivati je kako TFR ili f_b neće u budućnosti kontinuirano biti na toj razini. Uzme li se u obzir kako je TFR ostaloga stanovništva Međimurja podjednak prosjeku Hrvatske, zanimljivo je promotriti projekcije UN-a koje za Hrvatsku po srednjoj varijanti navode porast TFR-a na 1,55 do polovice stoljeća i 1,71 do kraja stoljeća (URL 7). No kako se osjetniji rast predviđa nakon 2030. godine, a dobiveni nagib linearnog trenda bruto stope fertiliteta ostalog stanovništva Međimurja od 2001. do 2018. godine gotovo je nulti, za istraživani vremenski okvir i potrebe ovoga istraživanja najpouzdanija je hipoteza o konstanti od 1,4 djece po ženi. Ipak, zbog još uvijek dominantnog pondera ostalog stanovništva u ukupnom, čak i mali porast TFR-a u budućnosti mogao bi utjecati na sporije povećanje udjela Roma u natalitetu županije i usporiti projiciranu promjenu nacionalne strukture Međimurja.

Navedeni faktori ograničenja i prilično različiti scenariji samo dviju mogućnosti kretanja fertiliteta romskoga stanovništva najbolje pokazuju neizvjesnost i nepredvidivost budućih demografskih obilježja Međimurske županije. No cilj ovoga istraživanja nije predvidjeti točan scenarij budućih obilježja i kretanja, već ukazati na postojeći trend. Iako je stopa fertiliteta romskoga stanovništva po-

prediction is more likely to occur, most often the TFR does not fall at the same rate in the earlier and later stages (CASTERLINE, 2001; BRYANT, 2007). Furthermore, the question is whether in the future the fertility characteristics of the total Roma population of Međimurje will be more and more similar to the settlements Parag and Piškorovec, whose population will have an increasing weight in the total Roma population of Međimurje. In this case, the fertility transition would be slower than the two projected variants and the proportion of Roma in the county's birth rate would increase even more intensively. On the other hand, if we consider the possible faster transition of fertility in the other Roma populations, as well as the increasing level of education in the future, then the share of Roma in the birth rate of the county would increase more slowly. However, these two processes could cancel each other out.

Furthermore, as we move away from the starting year of the projection, the uncertainty of the future migration characteristics of the county is greater, and it could disrupt the projected structures. In the case of negligible immigration in the future, the question arises as to what population will immigrate to the county and what will be its demographic characteristics. An additional element that reduces the reliability of projection with the increasing time lag are the life tables used in the study. The use of variable life tables is necessary to produce long-term projections (MRĐEN, 2004). Although the research also addresses the issue of long-term changes in the national structure of Međimurje, the emphasis is put on the period by 2031. Moreover, the interest is mostly focused on changes in younger age groups, so using variable life tables that take into account life expectancy would not produce significantly different results.

Finally, one of the hypotheses in making the projection is the constant gross fertility rate of 1.4 of the rest of Međimurje population, based on the trend of the last twenty years. Although this hypothesis appears to be more reliable than the hypothesis about the future fertility trend of the Roma population, it is to be expected that TFR or f_b will not be at this level all the time in the future. If we consider that the TFR of the other population of Međimurje is equal to the average of Croatia,

čela padati, razina buduće promjene nacionalnog sastava Međimurja krije se u neizvjesnosti daljnje i buduće brzine pada fertiliteta. Udio rođenih Roma u natalitetu županije u jednom će trenutku zasigurno dosegnuti trećinu od ukupnoga broja, a druga varijanta predstavlja mogućnost da prijede i polovinu, čime bi dugoročnom postupnosti demografskih promjena romsko stanovništvo postalo većinsko u Međimurskoj županiji. Ipak, za pouzdanije projekcije potrebno je pričekati dulji trend pada fertiliteta kao bazu za projekciju i postaviti projekciju na temelju promjena u specifičnim stopama fertiliteta po dobi što je izazov za buduća istraživanja.

ZAKLJUČAK

Izrazito visoke stope nataliteta, iznimno mlada dobna struktura i sve veći priljev u ženski fertilni kontingent romskog stanovništva Međimurske županije već sada jasno ocrtavaju intenzivan rast romskog stanovništva u sljedećim desetljećima, čak i u slučaju određenog pada stopa nataliteta. Suprotno tome, većinsko je stanovništvo obilježeno negativnom prirodnom promjenom i sve nepovoljnijom dobnom strukturom koja je dodatno erodirana recentnim iseljavanjima. Predočeni trendovi dvosmjerno mijenjaju nacionalnu strukturu Međimurja u smislu povećanja broja i udjela romskog i istovremenog smanjenja broja i udjela većinskog stanovništva. Navedene promjene zasigurno će dugoročno znatno izmijeniti nacionalnu strukturu najsjevernije hrvatske županije.

Projekcije do 2031. godine upućuju na nastavak rasta romskog stanovništva čija će demografska kretanja sve značajnije utjecati na kretanja ukupnoga stanovništva Međimurske županije. U ukupnom stanovništvu udio pripadnika romske nacionalne manjine do navedene godine porast će iznad 10 %. Unutar ukupnoga kontingenta mladog stanovništva do 19 godina Romi će navedene godine činiti više od četvrtine mladih stanovnika.

Iako je zbog u radu navedenih ograničenja nezahvalno projicirati i predviđati tranziciju nataliteta romske zajednice, rezultati različitih scenarija upućuju na neminovnost značajne promjene nacionalne strukture ukupnog stanovništva Međimurske

then it is interesting to look at the UN projections for the medium variant for Croatia, which increase the TFR to 1.55 by the half of the century and 1.71 by the end of the century (URL 7). However, since more significant growth is expected after 2030, and the obtained slope of the linear trend of the gross fertility rate of the rest of Međimurje population from 2001 to 2018 is almost zero, the hypothesis of a constant of 1.4 children per woman is the most reliable for the investigated time frame and the needs of this research. However, due to the still dominant weight of the rest of the population overall, even a small increase in TFR in the future could influence a slower increase in the Roma birth rate of the county and slow down the projected change in the national structure of Međimurje.

The listed restriction factors and rather different scenarios of only two fertility trends of the Roma population are illustrating all the uncertainty and unpredictability of the future demographic characteristics of the Međimurje County well. However, the aim of this research is not to predict the exact scenario of future characteristics and trends, but to single out an existing trend. Although the fertility rate of the Roma population has started to decline, the level of future change in the national composition of Međimurje lies in the uncertainty of the further and future rate of fertility decline. At one point, the share of the Roma in the county's birth rate will surely reach one third of the total, and the second variant represents the possibility of exceeding even half, which would make the Roma population the majority in the Međimurje County through the long-term gradual demographic change. However, for more reliable projections it is necessary to wait for a longer trend of fertility decline as a basis for projection and to set a projection based on changes in specific fertility rates by age, which is a challenge for future research.

CONCLUSION

The extremely high birth rates, the extremely young age structure and the increasing inflow into the female fertile contingent of the Roma population of Međimurje County already clearly indicate the intense growth of the Roma population in the

županije idućih desetljeća. Odnos broja pripadnika romske nacionalne manjine i ostalog stanovništva Međimurske županije neće još dulji niz godina utjecati na zamjenu uloga većine i manjine. Ipak, određeni scenariji upućuju na to da bi zbog iznesenih specifičnosti prirodnog kretanja sredinom stoljeća romsko stanovništvo moglo zakoračiti u preuzimanje uloge većine u najmlađim dobnim skupinama stanovništva Međimurske županije.

coming decades, even in the event of a declining birth rate. In contrast, the majority population is characterized by negative natural change and an increasingly unfavourable age structure, further eroded by recent emigrations. The presented trends are changing the national structure of Međimurje in two ways in terms of increasing the number and share of the Roma and at the same time reducing the number and share of the majority population. These changes will certainly significantly change the national structure of the northernmost Croatian county in the long run.

The projections made by 2031 indicate the continued growth of the Roma population whose demographic trends are likely to have a significant impact on the overall population of Međimurje County. In the total population, the proportion of members of the Roma national minority will increase to above 10% by this year. Within the total contingent of young people under 19 years of age, the Roma will make up more than a quarter of the young population in that year.

Although projecting and anticipating the birth rate of the Roma community is a thankless task due to the above limitations, the results of different scenarios indicate the inevitable change of the national structure of the total population of Međimurje County in the coming decades. The ratio of the number of members of the Roma national minority and the rest of the population of Međimurje County will not cause the roles of majority and minority to swap for many years. However, certain scenarios indicate that due to the specific nature of the natural change, in the middle of the century the Roma population could step into the role of majority in the youngest age groups of the population of Međimurje County.

IZVORI / SOURCES

- Podaci matičnih ureda 2014. – 2018., Ured državne uprave u Međimurskoj županiji, Čakovec.
- Tablice mortaliteta Republike Hrvatske od 2010. do 2012.*, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2014.
- Tablogrami 2011. – 2016., Državni zavod za statistiku, Zagreb.
- URL 1, *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: Stanovništvo prema narodnosti po gradovima i općinama*, Državni zavod za statistiku, <https://www.dzs.hr/>, 26. 4. 2019.
- URL 2, *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima*, Državni zavod za statistiku, <https://www.dzs.hr/>, 26. 4. 2019.
- URL 3, *Migracija stanovništva Republike Hrvatske u 2018.*, Priopćenje 7.1.2., Državni zavod za statistiku, 2019., https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2019/07-01-02_01_2019.htm, 26. 9. 2019.
- URL 4, *Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2014.*, Priopćenje 7.1.1., Državni zavod za statistiku, 2015., https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/07-01-01_01_2015.htm 26. 4. 2019.
- URL 5, *Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2018.*, Priopćenje 7.1.1., Državni zavod za statistiku, 2019., https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2019/07-01-01_01_2019.htm, 26. 4. 2019.
- URL 6, *Procjena stanovništva Republike Hrvatske u 2018.*, Priopćenje 7.1.3., Državni zavod za statistiku, 2019., https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2019/07-01-03_01_2019.htm, 26. 9. 2019.
- URL 7, *World Population Prospects 2019*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, <https://population.un.org/wpp/>, 26. 4. 2019.

LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

- ALHO, J., SPENCER, B. (2005): *Statistical Demography and Forecasting*, Springer Science-Business Media, Inc, New York, pp. 410.
- BONGAARTS, J. (2002): The End of the Fertility Transition in the Developed World, *Population and Development Review*, 28 (3), 419-443, DOI: 10.1111/j.1728-4457.2002.00419.x
- BONGAARTS, J., FEENEY, G. (1998): On the Quantum and Tempo of Fertility, *Population and Development Review*, 24 (2), 271-291, DOI: 10.1111/j.1728-4457.2000.00560.x
- BREZNIK, D. (1977): *Demografija: analiza, metodi, modeli*, Institut društvenih nauka, Beograd, pp. 523.
- BRYANT, J. (2007): Theories of Fertility Decline and the Evidence from Development Indicators, *Population and Development Review*, 33 (1), 101-127, DOI: 10.1111/j.1728-4457.2007.00160.x
- CASTERLINE, J. B. (2001): The Pace of Fertility Transition: National Patterns in the Second Half of the Twentieth Century, *Population and Development Review*, 27, 17-52.
- FEENEY, G. M. (1994): Fertility Decline in East Asia, *Science*, 226 (2), 1518-1523, DOI: 10.1126/science.7985021
- FRIGANOVIĆ, M. (1990): *Demogeografija: stanovništvo svijeta*, Školska knjiga, Zagreb, pp. 271.
- HAUER, M., BAKER, J., BROWN, W. (2013): Indirect estimates of total fertility rate using child woman/ratio: A comparison with the Bogue–Palmore method, *PLoS ONE*, 8 (6), DOI: 10.1371/journal.pone.0067226
- JURIĆ, T. (2017): Suvremeno iseljavanje Hrvata u Njemačku: karakteristike i motivi, *Migracijske i etničke teme*, 33 (3), 337-371.
- LUNDQUIST, J. H., ANDERTON, D. L., YAUKEY, B. (2015): *Demography – The Study of Human Population*, Waveland Press, Inc., Long Grove, pp. 476.
- MRĐEN, S. (2004): Projekcije stanovništva Republike Hrvatske do 2031. godine: mogu li migracije ublažiti buduće negativne demografske trendove?, *Migracijske i etničke teme*, 20 (1), 63-78.
- NEJAŠMIĆ, I. (1996): Regional Characteristics of Population Reproduction in the Republic of Croatia, *Hrvatski geografski glasnik*, 58, 1-14.
- NEJAŠMIĆ, I., TOSKIĆ, A. (2000): Razmještaj stanovništva u Republici Hrvatskoj – dio općih demografskih i društveno-gospodarskih procesa, *Geoadria*, 5, 93-104, DOI: 10.15291/geoadria.155
- NEJAŠMIĆ, I. (2003): Značajke biološkog (demografskog) sastava stanovništva Hrvatske, *Hrvatski geografski glasnik*, 65 (2), 29-54, DOI: 10.21861/HGG.2003.65.02.02
- NEJAŠMIĆ, I. (2005): *Demogeografija – stanovništvo u prostornim odnosima i procesima*, Školska knjiga, Zagreb, pp. 283.
- NEJAŠMIĆ, I. (2008): *Stanovništvo Hrvatske: demogeografske studije i analize*, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, pp. 193.
- NEJAŠMIĆ, I., BAŠIĆ, K., TOSKIĆ, A. (2008): Prostorne značajke nataliteta u Hrvatskoj, *Hrvatski geografski glasnik*, 70 (2), 91-112, DOI: 10.21861/hgg.2008.70.02.05
- NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R. (2004): Buduće kretanje broja stanovnika Hrvatske: Projekcija 2001. – 2031., *Društvena istraživanja*, 4-5 (72-73), 751-776.
- PAVIĆ, D. (2013): Natalitet etničkih skupina u Hrvatskoj od 1998. do 2008., *Migracijske i etničke teme*, 29 (1), 39-62.
- PAVIĆ, D. (2014): Dinamika fertiliteta etničkih skupina u Hrvatskoj od 1998. do 2012., *Migracijske i etničke teme*, 30 (1), 67-93.
- POKOS, N. (2005): Demografska analiza Roma na temelju statističkih podataka, u: *Kako žive hrvatski Romi*, (ur. Štambuk, M.), Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb, 35-52.
- POKOS, N. (2017): Osnovna demografska obilježja suvremenog iseljavanja iz Hrvatske, *Političke analize*, 8 (31), 16-23.
- RAYMONDO, J. (1992): *Population Estimation and Projection*, Quorum Books, New York, pp. 224.

SOBOTKA, T., LUTZ, W. (2011): Misleading Policy Messages Derived from the Period TFR: Should We Stop Using It?, *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 35 (3), 637-664, DOI: 10.4232/10.CPoS-2010-15en.

ŠLEZAK, H. (2009): Prostorna segregacija romskog stanovništva u Međimurskoj županiji, *Hrvatski geografski glasnik*, 71 (2), 65-81., DOI: 10.21861/hgg.2009.71.02.04

ŠLEZAK, H. (2010a): *Demogeografska i sociokulturna obilježja romske populacije u Međimurju*, Magistarski rad, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, Zagreb, pp. 210.

ŠLEZAK, H. (2010b): Prirodno kretanje romskog stanovništva u Međimurskoj županiji – primjer romskog naselja Kuršanec, *Hrvatski geografski glasnik*, 72 (2), 77-100. DOI: 10.21861/hgg.2010.72.02.04

ŠLEZAK, H. (2013): Uloga Roma u demografskim resursima Međimurske županije, *Sociologija i prostor*, 51 (1), 21-43, DOI: 10.5673/sip.51.1.2

ŠLEZAK, H., ŠAKAJA, L. (2012): Prostorni aspekti socijalne distance prema Romima, *Hrvatski geografski glasnik*, 74 (1), 91-109, DOI: 10.21861/HGG.2012.74.01.06

ŠPROCHA, B. (2017): The Roma population in Slovakia and the cohort fertility of Roma women according to the 2011 population and housing census, *Demografje*, 59 (2), 118-131.

ŠTERC, S. (1983): Prirodno kretanje stanovništva prigraničja SR Hrvatske prema Mađarskoj 1961.-1981. godine, *Geografski glasnik*, 45, 119-146.

VADLJA, H. (2018): *Obrazovanje Roma u Međimurskoj županiji od 2000. do 2017. godine*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, Zagreb, pp. 58.

WEINSTEIN, J., PILLAI, V. K. (2016): *Demography: The Science of Population*, Rowman & Littlefield, Lanham, pp. 420.

WERTHEIMER-BALETIĆ, A. (1999): *Stanovništvo i razvoj*, Mate, Zagreb, pp. 655.

