

# Prepoznavanje i akustička analiza govora otoka Brača

---

**Biočina, Zdravka**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:799545>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-12**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)





Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Zdravka Biočina

# **PREPOZNAVANJE I AKUSTIČKA ANALIZA GOVORA OTOKA BRAČA**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2019.



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Zdravka Biočina

# **PREPOZNAVANJE I AKUSTIČKA ANALIZA GOVORA OTOKA BRAČA**

DOKTORSKI RAD

Mentorica: prof. dr. sc. Gordana Varošaneć-Škarić

Zagreb, 2019.



University of Zagreb

Faculty of Humanities and Social Sciences

Zdravka Biočina

**RECOGNITION AND ACOUSTIC ANALYSIS  
OF THE SPEECHES OF THE ISLAND OF  
BRAČ**

DOCTORAL THESIS

Supervisor: prof. Gordana Varošanec-Škarić, PhD

Zagreb, 2019

*Povede ti me i gdje nisam bio.  
Na vrhu gore i na kraju gata,  
U kolibici, u kući od zlata  
Svuda je meni glas tvoj žuborio.*

*Htio sam biti glazbalo na kome  
Zvuče ko žice, mirišu ko cvijeće  
Rojevi riječi u govoru tvome.*

Vladimir Nazor

## **O mentorici**

Prof. dr. sc. Gordana Varošaneć-Škarić rođena je 7. ožujka 1959. godine u Gospiću. Osnovnu školu i gimnaziju općeg smjera završila je u Zagrebu. Diplomirala je dramaturgiju na Akademiji za kazalište, film i televiziju u Zagrebu 1984. godine, a dvije godine kasnije i komparativnu književnost i fonetiku na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Magistrirala je na smjeru komunikologije na Poslijediplomskom studiju informacijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu 1993. godine. Doktorirala je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1998. godine disertacijom iz područja humanističkih znanosti, znanstveno polje jezikoslovlje, pod naslovom *Zvučne osobine ugode glasa*.

Na Katedri za estetsku fonetiku i ortoepiju hrvatskog jezika predaje sljedeće predmete: *Ortofoniju, Scenski govor, Govor masovnih medija, Metodiku rada na govoru u elektroničkim medijima, Metodiku fonetske njege glasa i izgovora* te *Govorništvo*. Na Doktorskom studiju lingvistike predaje obvezni predmet *Retorika znanosti*, a na DOS informacijskih znanosti predavala je *Govor masovnih medija* i *Neverbalnu komunikaciju*.

Do danas je objavila dvije znanstvene knjige relevantne za područje fonetike, *Timbar* (2005) i *Fonetska njega glasa i izgovora* (2010), urednica je dviju knjiga – zbornika radova, šest zbornika sažetaka skupova s međunarodnim sudjelovanjem te s međunarodnih konferencija. Autorica je 60-ak znanstvenih i stručnih radova, sudjelovala je na više od 40 znanstvenih konferencija. Do sada je održala četiri plenarna predavanja na međunarodnim skupovima.

Samostalno je vodila osam znanstvenih projekata (*Fonetska procjena glasa, Forenzična fonetika: slušno prepoznavanje i zvučna analiza glasova* te šest kratkoročnih potpora Sveučilišta u Zagrebu). Dobitnica je godišnje nagrade za znanstvenu izvrsnost 2011. godine Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Bila je pročelnica Odsjeka za fonetiku (2000. – 2002.) te voditeljica Odjela za fonetiku HFD-a u dva mandata (2001. – 2009.). Članica je Hrvatskog filološkog društva (od 1991.) i više međunarodnih znanstveno-stručnih organizacija (IPA, IAFFPA itd.). Bila je članica Fakultetskog vijeća u više mandata, Matičnog odbora za polje filologija (2013. – 2017.) te niza stručnih i upravnih tijela Odsjeka i Fakulteta. Od 2007. godine predstojnica je Katedre za estetsku fonetiku, a od 2016. izvanjska je članica Znanstvenog vijeća za obrazovanje i školstvo HAZU. U travnju 2017. godine izabrana je za članicu Područnoga znanstvenog vijeća za humanističke znanosti i Nacionalnog vijeća za područje jezikoslovlja.

## **Zahvale**

Zahvaljujem svima koji su pomogli u izradi ovoga rada, a posebno mentorici prof. dr. sc. Varošaneć-Škarić na iskustvu i savjetima koje mi je udijelila te vremenu koje je u mene i ovaj rad uložila!

Hvala *Zagrebačkoj školi ekonomije i managementa*, posebice dekanu dr. sc. Njavri i doc. dr. sc. Martinović na razumijevanju i podršci!

Hvala svim govornicima bračkih govora koji su mi nesebično ustupili svoje vrijeme i glasove te otvorili vrata svojih domova. Hvala im na zanimljivim pričama, gončicama i životnim mudrostima koje su sa mnom podijelili. Nadalje, neizmjereno hvala svima koji su mi pomogli u traženju *fetivih* Bračana, nije to bio lak zadatak i bez njihove pomoći sigurno ne bih uspjela dovršiti ovaj rad. Hvala srednjim školama „Bol“ i „Brač“ što su mi ustupile svoje vrijeme, prostorije i učenike. Učenicima od srca zahvaljujem na strpljenju i koncentraciji kojom su slušali govore i ispunjavali upitnike. Također, veliko hvala knjižnicama u Supetru, Postirima i Pučišćima, odnosno njihovim vrijednim i stručnim knjižničarkama koje su mi pomagale u traženju literature te u pronalasku govornika i prostorija za snimanje i prepoznavanje!

Hvala svim prijateljima, posebice mojim dragim prijateljicama Anamariji, Cvijeti, Lukreciji i Tari koje su me slušale na svim druženjima na kojima sam previše govorila o svojem doktoratu. Hvala im na emocionalnoj podršci i strpljenju. Nadasve hvala Ivi bez čijih bih savjeta i pomoći, ali i optimizma, puno teže napisala ovaj rad.

Hvala i noni Zdravki koja bi bila beskrajno sretna i ponosna da je danas među nama. Hvala mojoj baki Neni koje me oduvijek podržavala u svim mojim naumima i poticala moje školovanje na sve načine. S takvom pomoći, lako je izdržati sve!

Hvala Vinku koji se često odricao tehnologije u moju korist i odvlačio me od pisanja kad mi je najviše trebao odmor. Posebno hvala Josipu koji je proživljavao čitav proces pisanja sa mnom te s Katarinom pomagao u tehničkim segmentima rada čime su mi uvelike olakšali završetak pisanja! Veliku zahvalnost osjećam prema Anti koji je od samog početka ovoga istraživanja, ali i života, bio uz mene. Strpljivo mi je pomagao tražiti pogodne govornike i vozio me posvuda po Braču, ali i poticao pitanjima te hrabrio lijepim riječima.

Najviše hvala mojim roditeljima, Ivi i Lili, bez kojih ovaj doktorat ne bi bio moguć. Hvala im na neiscrpoj podršci, pomoći, razumijevanju i ljubavi. Ovaj doktorat je vaš koliko i moj. Zauvijek sam zahvalna što vas imam!

Naposljetku, posebna zahvala ide Borisu, koji je bio izravna „žrtva“ mog doktorata. Hvala mu što je bio uz mene, posebice kada bih zaboravila na sve osim pisanja, što me podržavao, hrabrio i uvijek mi pomagao. Bez njega bi sve bilo teže i besmislenije!

Zdravka Biočina,

Zagreb, 2019.



## SAŽETAK

Radi ispitivanja utjecaja raznolikosti bračkih govora na prepoznavanje, snimljeno je 150 izvornih govornika iz 10 mjesta: Bol, Gornji Humac, Milna, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selca, Sumartin i Supetar. Odsječke spontanoga govora prepoznao je 81 srednjoškolac iz dviju škola na Braču: „Bol“ i „Brač“. Rad uključuje teorijski pregled, fonetski opis, akustičku analizu i analizu prepoznavanja.

Fonetska je analiza provedena jer je tek nekoliko obuhvaćenih govora iscrpnije opisano i to uglavnom dijalektološki i na malom uzorku. Stoga je sociofonetski opisana segmentalna razina svih govornika te su utvrđene varijacije s obzirom na dob i prijašnje opise. Također, ustanovljeni su kriteriji prepoznatljivosti, tj. fonetski markeri govora. Analizom u Praatu pomoću posebnih skripti izračunate su mjere  $F_0$  ( $\bar{x}$ , C, S.D.,  $F_b$  i Alt  $F_b$ ) relevantne u forenzičnoj fonetici. Pokazalo se da je kod muškaraca značajniji utjecaj dobi na  $F_0$  nego kod žena. Prema rezultatima,  $F_b$  je vrlo robusna mjera koja se ne mijenja značajno s dobi, no mijenja se s obzirom na govornikov idiom.

Ispitanici su uspješnije prepoznali je li govornik s Brača ili iz Splita negoli točno mjesto podrijetla. Pritom su najveći utjecaj na prepoznavanje imali fonetski markeri (dvoglasni, tonska razvedenost i cakavizam) i prosječni osnovni ton glasa jer su značajno bolje prepoznavali govornike s višim vrijednostima  $F_0$ . Spol, dob i obrazovanje govornika nisu bili značajni prediktori. Značajno su bolji u prepoznavanju bili učenici srednje škole „Bol“, strukovnjaci, učenici viših razreda i procjenitelji čija su oba roditelja s Brača.

Rezultati upućuju na to da nisu svi naivni procjenitelji jednako vješti u prepoznavanju te da su uspješniji oni koji imaju više jezičnoga iskustva. Zahvaljujući akademskoj i kulturnoj brizi organski idiom među bračkim govornicima i dalje uživa prestiž.

**Ključne riječi:** brački govori, sociofonetika, fonetska analiza, akustička analiza, mjere fundamentalne frekvencije, prepoznavanje govora.

## SUMMARY

The aim of this paper was to examine the ability of young naive listeners to distinguish speeches of the island of Brač. Therefore, the first goal was to gather a speech corpus of a greater number of native speakers. The spontaneous spoken utterance of 150 speakers was recorded according to new sociophonetic research and with a high-quality recorder (model PMD 660) and microphone (model AKGC 391). Fifteen speakers from each of the ten selected settlements (Bol, Gornji Humac, Milna, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selca, Sumartin, and Supetar) were recorded and divided into groups according to age and gender. The criteria for selecting the speakers were the following: they had to be originally from the settlement, they had to live there for the last ten years, and both of their parents had to be from the settlement. The material for recording consisted of an open list of topics for spontaneous spoken utterance. Based on five minutes of spontaneous speech of each speaker, 23-second samples were created and played randomly for recognition. Shorter samples were chosen to reflect the forensic scenario. All toponyms and other indicators that could reveal the origin of the speaker were cut out from the samples.

Apart from speakers from Brač, two speakers from Split (Čakavian – Štokavian speech) were also included in the recognition, to examine if the listeners distinguish the speech of Split from the speeches of Brač. The listeners (N=81) were native speakers from Brač, who were born and live there as well. They were students from two high schools on the island of Brač that are located in Supetar and Bol. The recognition test had 304 questions in total. The listeners needed to decide if the speaker is from Brač or Split (first question). If they chose Brač, they had to write the exact settlement (second question). What needs to be taken into consideration when interpreting the testimony of naive listeners are factors that affect recognition. Some of these factors concern listeners (younger/older, time, geographic mobility, etc.), and some recordings (length, quality, known/unknown language, disguised/undisguised voice, etc.). The aim of this experiment was to examine the influence of age, gender, origin and voice of the speaker and the influence of gender, age, origin and school of the listener on the recognition.

Previous studies of dialects spoken on Brač show that dialect distribution on this island is a result of a contact between the Čakavian dialect of native inhabitants and the Štokavian speech of newcomers. Existing studies have been based mainly on listeners' perceptions and included a smaller number of, usually, old speakers of a dialect which are considered to be "ideal" candidates. Speeches of Gornji Humac, Nerežišća, Postira, Pučišća, and Supetar have

not yet been analyzed, but few papers give some comments about them. Only two studies on Brač dialects are acoustic, one of them described the acute in the speech of Pučišća (Vlašić Duić and Pletikos Olof, 2014) and other, the prosodic system of the Čakavian speech of Pražnica (Biočina, Varošaneć-Škarić, and Bašić, 2018).

Even though the phonetic description of the speeches of Bol, Gornji Humac, Milna, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selca, Sumartin, and Supetar wasn't the main goal of this research, it was brought out to more accurately interpret the results of a recognition test. The phonetic analysis included the spontaneous speech of all the recorded speakers, whereby the segmental level of speakers of different age and gender was described. The description was dialectological and sociolinguistic because it analyzed the linguistic variations that arose both from geographic and social stratification. The main goal of this phonetic analysis was to find phonetic markers of the recorded speeches, in other words, to establish the criteria for their recognition.

Variations between speeches and between speakers of the same speech are present in vowel and consonant systems. The most prominent markers in the vowel systems of speeches of Brač are diphthongs [ie] and [uo] which are present in three Čakavian speeches (Bol, Gornji Humac and Pučišća). However, speakers from Pučišća use them more consistently than recorded speakers from Gornji Humac and Bol. But, there are differences between them as well, so the diphthongs are used more in Gornji Humac than in Bol. This is not in accordance with the conclusions of the previous descriptions by which the diphthongs in Gornji Humac are only heard in personal names (Šimunović, 2006: 14). According to Mogoš (1977: 29), the diphthongs are preserved in the most conservative Čakavian speeches, and the speech of Gornji Humac, according to the results of the phonetic analysis, has more archaic Čakavian features than the speech of Bol.

The most prominent phonetic marker in consonant systems of these speeches is Čakavism. According to the results, Čakavism, but only one part, the pronunciation of [tʃ] and [tɕ] as [ts], was only found in the speech of older speakers from Milna and fragmentary in the speech of an older speaker from Supetar. Apart from Čakavism, analyzed consonant systems have many other adriaticisms, but they do not realize them equally consistently. That is evident because one adriaticism, change of final [m] into [n] is carried out much more consistently than the substitution of [ʎ] with [j]. The same was noticed in quantitative analyzes of speeches of Split (Jutrović, 2010) and Crikvenica (Bašić, 2012). Jutrović (2010: 256) explains that this is because the change of [ʎ] into [j] is related to lexemes, and not to grammatical categories such

as the change of [m] into [n]. However, it is interesting that although the change of the final [m] into [n] is not stigmatized in the speakers from Brač, the same change in the middle of the word is. Namely, it is a lot less frequent in the corpus and it is present only in the older and middle-aged speakers.

The analysis showed that some of the younger speakers had more dialectal features than some middle-aged and/or older speakers, for example, speakers from Pučišća, Pražnica, and Nerežišća. Bašić (2012), Kišiček (2012) and Langston (2015) have also noticed that in their field research. Langston (2015) thinks that this is because younger speakers were "more aware of the difference between the standard language and their dialectal speech and were, therefore, less inclined to unintentionally mix these two varieties" (Langston, 2015: 43). Puljak (2007) came to a similar conclusion, noticing that the children from Brač were already aware of their bilingualism in the pre-school period and that they noticed the differences between the two codes primarily at the phonological level. Puljak (2007: 315) considers this a novelty because in her youth "the use of the native language was considered an unworthy outburst". From all of the above, it can be concluded that in sociolinguistic research it is not true that older speakers are better candidates, but the more important criterion is the linguistic awareness of the speaker about his or her own bilingualism.

On the other hand, differences concerning gender and education are not very pronounced in the speeches in this corpus. Even though some researchers link the highest regionality to the less educated speakers (eg. Varošaneć-Škarić and Kišiček, 2009; Kišiček, 2012), that is not confirmed in this corpus. Moreover, some speakers with higher education had more dialectal features than those with a lower level of education. That is probably due to the linguistic insecurity (Labov, 1972) of the less educated speakers who try to discard the dialectal features and, in that way, get closer to the prestigious standard. However, in those cases, the speakers from Brač usually spoke in a variant that is similar to the speech of Split, which is already reported in the literature (Šojat, 1979; Kalogjera, 1985; Zečević, 2000; Kapović, 2004).

Finally, it should be noted that the purpose of this phonetic analysis was not a systematic and exhaustive description of the recorded speeches, but the determination of the phonetic markers in them in order to accurately interpret the results of the recognition test. With regard to previous predominantly traditional dialectological descriptions, numerous variations have been found between speakers of the same age, same speech, different ages and different speeches. It can be assumed that they have existed for some time in these speeches, not just in younger generations, but so far, they have not been described or they were just sporadically

mentioned. It should be emphasized that the phonetic descriptions of speeches of Nerežišća, Gornji Humac, Postira, Pučišća, and Supetar presented in this paper are the first independent representations of these speeches. Namely, they have either not yet been analyzed or they were only fragmentedly mentioned in some papers.

The main goal of the acoustic analysis was to calculate the average measures of fundamental frequency of speakers from Brač that are relevant in forensic phonetics.  $F_0$  mean ( $\bar{x} F_0$ ), median (C  $F_0$ ), average baseline value ( $F_b$ ), alternative baseline (Alt  $F_b$ ), and standard deviation (S.D.) of  $F_0$  in Hz were calculated. For the calculation, special programs in Praat (Boersma and Weenink, 2015; ver. 6.0.21) were used. Anova was used to test the differences between groups.

As expected, average  $F_0$  measures are significantly different between genders, i.e. women have significantly higher values of  $F_0$  measures. Marginal significant interaction was found that shows that average  $F_0$ , median  $F_0$  and S.D.  $F_0$  significantly increase in men with age. These results support the studies (Iseli, Shue, and Alwan, 2007; Stathopoulos, Huber, and Sussman, 2011) that found greater and significant changes in  $F_0$  with the increase in age in male compared to female speakers. The hypothesis that older speakers will have lower values of the fundamental frequency in relation to the younger and middle age groups is partially confirmed only for female speakers. Namely, older women have lower values of almost all  $F_0$  measures than younger ones, though not lower than middle-aged speakers. However, these differences are not statistically significant. The observed tendency supports the conclusions of some longitudinal studies (Harrington, 2006; Reubold, Harrington, and Kleber, 2010) according to which the  $F_0$  decreases with the age, i.e. it is higher in the younger than older speakers. Finally, slightly higher average  $F_0$  values in older speakers compared to the middle-aged speakers are probably due to the tremor in voice, which has been found in very old speakers in this corpus.

Since  $F_0$  measures were calculated according to the methodology reported in Varošaneć-Škarić and associates (Biočina, Varošaneć-Škarić, and Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina, and Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina, and Kišiček, 2017) it was possible to statistically compare the results for male non-regional speakers with these. The assumption was that the average  $F_0$  values of the speakers from Brač will be higher than those of the Croatian non-regional speakers. The assumption was statistically proven only for S.D.  $F_0$ , because younger and middle-aged speakers from Brač have statistically significantly higher

values of S.D.  $F_0$  from non-regional speakers of the same age. All the other  $F_0$  measures were higher in non-regional speakers, and only  $F_b$  was statistically significantly different among the groups, with the speakers from previous research having significantly higher average  $F_b$  values. The fact that the speakers from Brač had higher average values of S.D.  $F_0$ , and lower baseline values suggests that they have intonationally greater differentiation in speech than non-regional speakers.

These results could be useful in verifying speakers in forensic phonetics, but also for the methodology of measuring  $F_0$ . Namely, it has been shown that  $F_b$  is indeed a very robust measure that does not change significantly with age, but the results suggest it may change with respect to the idiom the person is using. These findings support the recent works (Lindh, 2006; 2006a; Arantes and Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda, and Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson, and Gutzeit, 2017; Skarnitzl i Vaňková, 2016; 2017) who call for more frequent use of this measure of  $F_0$ , especially when calculated from the median. On the other hand, the minimum and maximum  $F_0$  have proved unreliable in automatic measurements of  $F_0$  in spontaneous speech, especially in dialectal speakers.

The recognition experiment tested the ability of young naive listeners to distinguish the speeches of different settlements on the island of Brač. The listeners were, as well as the speakers, native speakers of one of the dialects spoken on Brač. Based on the results it is evident that the listeners were more successful in detecting whether speech is from Brač or Split than placing the speaker in the exact place of origin. A similar conclusion was made about the listeners in the experiments that were conducted by Mildner (1997) and Kišiček (2012). The listeners have detected for almost all speeches with more than 80% of accuracy that they are from Brač, which shows that they differentiate between speeches of Brač and that of Split. The only exception is the speech of Sumartin (Štokavian – Čakavian speech), which was recognized to be from Brač in only 60.04% of cases. This suggests that young listeners do not have the awareness that there are Non-Čakavian speeches on the island of Brač, but they perceive all speeches from Brač as Čakavian.

Brač was detected best in the speech of Pučišća, which is also the speech that was detected most accurately (56.33%) in this experiment. This confirms the results of the phonetic analysis, as well as Šimunović's (2006: 11-12) conclusion that the speech of Pučišća is one of the most compact speeches on the island of Brač. The second-best recognized speech is the speech of Pražnica with 53.01% accurate detections, and the third is the speech of Milna (32.46%). Therefore, the assumption that the listener's recognition will be influenced by the

segmental level so they will be better at recognizing speeches where pronunciation of vowels and consonants contains some specific features, was confirmed. This results also confirm the hypothesis that speech of Pražnica will have a higher rate of recognition due to specific tonal intonation described in Biočina, Bašić, and Varošaneć-Škarić (2017).

The analysis of substitutions confirmed the presumption that similar speeches will be confused, and it is noticed that there is always the most prestigious speech with which they replace the similar ones, such as the speeches of Bol and Gornji Humac with the speech of Pučišća. By statistically comparing accurate detections in the first and the second question, a moderate correlation has been found, which shows that speech detection is a kind of knowledge and not (just) guessing. Of the two foils, the middle-aged speaker was better recognized than the older speaker from Split. This is explained by the fact that younger listeners are probably more familiar with the speech of the younger and middle-aged speakers from Split than the older ones, since there are differences between them, according to Jutronic (2010).

The results of multiple regression analysis have shown that the detection ratio does not correlate with age, gender, or education, in other words, speakers are equally well recognized regardless of their age, gender, or education. The above results confirm the conclusions of the phonetic analysis according to which there is no significant difference between the speakers in terms of age, gender, and education in this corpus.

On the other hand, fundamental frequency, on the basis of these results, has a slight influence on recognition, whereby those speakers from Brač with higher values of  $\bar{x} F_0$ ,  $C F_0$ ,  $Alt F_b$  and  $F_b$  were recognized better, which is indicated with a low positive correlation between these values and speech recognition accuracy. Thus, the highest significance was found for the average baseline value based on the median, so this study also confirmed the robustness of this measure which stabilizes in a much shorter time than the other measures and represents better the individual characteristics of the speaker (Lindh, 2006; 2006a; Arantes and Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda, and Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson, and Gutzeit, 2017).

The results of multiple regression analysis have shown that high-school students from Bol are significantly better than high-school students from Supetar in detecting the speaker's origin. The aforementioned result confirmed the observed tendencies in the list of the best listeners in which high-school students from Bol dominated, while high-school students from Supetar

dominated the list of the worst listeners. Better performance of students from Bol can be explained by their greater geographical mobility and numerous linguistic contacts, which enhance recognition based on existing studies (Fraser, 2009; Nolan, 2012; Jacewicz, 2016).

The next significant predictor was the class which the students attend, the results showed that students from higher classes were better in recognition. This result also supports the tendencies from the list of listeners because the best listeners' list was dominated by students of the fourth grade and the worst listeners' list by students of the second grade. This confirmed the assumption that the senior-class listeners will be more successful in recognizing because of the greater number of linguistic contacts they have experienced during the first few years of high school.

Furthermore, high-school students whose both parents are from Brač are better in recognizing the origin of speakers than those with only one parent from Brač. Again, this may be due to more intensive linguistic contacts. Also, regression analysis has shown that students of the vocational secondary schools are better in detecting the origin than high-school students. An explanation for this result is in the structure of vocational school whereby the practical part of the curriculum is realized with the employer. Again, the importance of linguistic contact is emphasized, because through practice they encounter a lot more speakers from Brač than high-school students who do not have practical work in their curriculum. It is therefore clear that for the successful recognition of native speakers linguistic experience of listeners is crucial.

Regression analysis showed that only gender was not a significant predictor, i.e. female and male students were equal in the detection. The assumption that students from the secondary school in Bol will recognize better the speakers from the south and east of the island, and students from the secondary school in Supetar better speakers from the north and west, was not confirmed.

Overall, these results show that all naive native listeners do not have the same language experience, i.e. residents of the periphery, senior high-school students, students from the vocational secondary school and listeners with both parents from Brač were more successful in recognizing the speaker's origin. In the recognition, young naive listeners relied mostly on the phonetic markers (diphthongs, tonal intonation, Cakavism) and the basic tone of the voice, so they recognized better speeches with prominent phonetic markers and speakers with higher average values of the fundamental frequency. Considering the growing importance of naive



listeners in forensics and LADO (Köster, Schiller, and Künzel, 1995; Köster and Schiller, 1997; Cambier-Langeveld, 2010; Foulkes and Wilson, 2011; Nolan, 2012), this research can also contribute to a better understanding of their abilities.

Finally, it can be concluded that high-school students from Brač differentiate between speeches of Brač and that of Split, and for some speakers they can even successfully recognize the exact place of origin. The recognition test confirmed the results of the phonetic analysis, so the settlements in which all the speakers had all the characteristic phonetic features were recognized best.

The still-preserved diversity of speeches of Brač and their recognizability among the younger generations of native listeners from Brač can be attributed to cultural and academic concern over these speeches. This is manifested in numerous poetry collections that are published in dialect speech of Brač, cultural manifestations related to speech and literature that are held, and in additional dialect teaching that exists in some schools on Brač. The proclamation of these speeches as an intangible cultural good also contributed to their preservation, such as incorporating the speeches of the Milna area into the Cultural Heritage Register of the Republic of Croatia. It all points to the conclusion put forward by Šojat (1979) for urban varieties, which can also be applied to the speeches of Brač, that says that "the degree of social reputation of non-standard urban speech in certain cities is (...) greater as the cultural tradition is stronger, as the population is prouder of the past of its city" (Šojat, 1979: 121). All of this resulted in the fact that the organic idiom is also prestigious on the island of Brač. Although the speakers from Brač can "express themselves in several codes, even when their base is the local speech" (Sujoldžić, Finka, Šimunović, and Rudan, 1988: 181), they also have an awareness of that bilingualism, especially the younger ones. And so, they seem to understand the importance of the native dialect speech.

Hopefully, this paper will contribute to acoustic and phonetic research of dialects, as previous studies have not involved a large number of speakers or acoustic analysis. Also, collected spontaneous spoken utterances will be available in the sound base of the Croatian language, which will contribute to the preservation of these speeches and their linguistic diversity.

**Keywords:** speeches of the island of Brač, sociophonetics, phonetic analysis, acoustic analysis, fundamental frequency measures, speech recognition.

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Povijesni i geografski utjecaji na dijalektalnu raznolikost otoka Brača.....	3
1.2. Prethodna istraživanja govora otoka Brača .....	5
1.3. Klasična bračka čakavica.....	8
1.4. Prethodni opisi govora Bola, Gornjega Humca, Milne, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selaca, Sumartina i Supetra.....	17
1.4.1. Bol.....	18
1.4.2. Gornji Humac .....	20
1.4.3. Milna .....	20
1.4.4. Nerežišća .....	23
1.4.5. Postira.....	23
1.4.6. Pražnica .....	23
1.4.7. Pučišća .....	29
1.4.8. Selca.....	30
1.4.9. Sumartin .....	33
1.4.10. Supetar .....	38
2. PREPOZNAVANJE GOVORNIKA.....	40
2.1. Sociofonetska istraživanja prepoznavanja u Hrvatskoj .....	50
2.2. Važnost fundamentalne frekvencije u forenzičnoj fonetici .....	63
2.3. Prethodna mjerenja fundamentalne frekvencije hrvatskih govornika.....	67
3. CILJEVI I HIPOTEZE .....	70
4. METODOLOGIJA .....	73
4.1. Korpus istraživanja.....	73
4.2. Fonetska analiza .....	75
4.3. Akustička analiza .....	77
4.4. Procjenitelji i upitnik .....	78

4.5.	Statistička obrada rezultata .....	81
5.	REZULTATI I RASPRAVA .....	83
5.1.	Rezultati fonetske analize i usporedba s prijašnjim opisima .....	83
5.1.1.	Fonetski opis bolskoga govora .....	83
5.1.2.	Fonetski opis gornjohumčanskoga govora.....	86
5.1.3.	Fonetski opis milnarskoga govora .....	90
5.1.4.	Fonetski opis nerežiškoga govora.....	94
5.1.5.	Fonetski opis postirskoga govora .....	97
5.1.6.	Fonetski opis pražničkoga govora .....	100
5.1.7.	Fonetski opis pučiškoga govora .....	103
5.1.8.	Fonetski opis selačkoga govora.....	107
5.1.9.	Fonetski opis sumartinskoga govora.....	110
5.1.10.	Fonetski opis supetarskoga govora .....	113
5.1.11.	Zaključak o fonetskoj analizi .....	117
5.2.	Rezultati mjerenja fundamentalne frekvencije bračkih govornika .....	121
5.2.1.	Usporedba s postojećim vrijednostima fundamentalne frekvencije za hrvatske govornike .....	127
5.2.2.	Zaključak o mjerama fundamentalne frekvencije bračkih govornika .....	130
5.3.	Rezultati prepoznavanja.....	133
5.3.1.	Rezultati prepoznavanja mjesta podrijetla govornika.....	133
5.3.1.1.	Detekcija Pučišća .....	134
5.3.1.2.	Detekcija Pražnica.....	136
5.3.1.3.	Detekcija Milne.....	137
5.3.1.4.	Detekcija Supetra .....	139
5.3.1.5.	Detekcija Selaca .....	140
5.3.1.6.	Detekcija Sumartina .....	141
5.3.1.7.	Detekcija Postira .....	142

5.3.1.8.	Detekcija Bola.....	143
5.3.1.9.	Detekcija Gornjega Humca.....	144
5.3.1.10.	Detekcija Nerežišća.....	145
5.3.2.	Rezultati prepoznavanja govornika .....	146
5.3.2.1.	Najbolje prepoznati govornici.....	146
5.3.2.2.	Najlošije prepoznati govornici.....	149
5.3.2.3.	Detekcija podmetnutih glasova.....	151
5.3.3.	Ujecaj dobi, spola i obrazovanja govornika na rezultate prepoznavanja.....	152
5.3.4.	Utjecaj fundamentalne frekvencije na prepoznavanje .....	154
5.3.5.	Rezultati uspješnosti procjenitelja .....	156
5.3.5.1.	Najbolji i najlošiji procjenitelji .....	156
5.3.5.2.	Korelacija spola, škole, usmjerenja, razreda i podrijetla roditelja s prepoznavanjem.....	158
5.3.5.3.	Postotak točnih detekcija mjesta s obzirom na školu ispitanika .....	162
5.3.6.	Zaključak o prepoznavanju bračkih govora .....	164
6.	ZAKLJUČAK.....	169
7.	LITERATURA .....	176
8.	PRILOZI .....	191
	POPIS TABLICA.....	212
	POPIS SLIKA.....	213
	ŽIVOTOPIS .....	214

## 1. UVOD

Postojeći su opisi bračkih govora rezultat tradicionalnih dijalektoloških istraživanja koja su se temeljila na idealnom govorniku čiji se govor ispitivao dijalektološkim upitnicima. Ti su idealni govornici uglavnom bili stariji starosjedioci koji nisu bili geografski mobilni, odnosno nisu se selili, što je uglavnom podrazumijevalo i niži stupanj obrazovanja (barem za bračke govornike). Vrlo rijetko, a i tek odnedavno, u dijalektološke opise uključuju se i mlađi govornici (v. npr. Galović, 2012; 2017; Šprljan, 2015).

Dijalektološka je slika otoka Brača odraz dodira čakavskoga narječja starosjedioca i štokavskoga govora doseljenika. Govori otoka Brača istraživani su i opisivani u cjelini, ali samostalni su opisi govora rijetki i gotovo u potpunosti temeljeni na slušnoj analizi. Akademski dijalektološki opisi svrstavaju čakavske govore otoka Brača u južnočakavske dijalekte s bogatim vokalizmom, a bračke govore sa štokavskom osnovicom u zapadni štokavski dijalekt. Sve to upućuje na veliku jezičnu raznolikost na Braču koja se ovim istraživanjem htjela opisati. Pritom je cilj bio ispitati tu raznolikost među govornicima različitih govora i unutar istih govora, ali i prepoznavanje Bračana s obzirom na tu raznolikost. Stoga je za istraživanje odabrano 10 mjesta na otoku Braču: Bol, Gornji Humac, Nerežišća, Milna, Postira, Pražnica, Pučišća, Selca, Sumartin i Supetar. Razvidno je da među nabrojanim mjestima čak nekoliko toponima završava nastavcima za množinu. Šimunović (2004: 167) ima objašnjenje za to: „U bračkoj toponimiji nalazimo velik broj toponima u množinskom obliku, koji su motivirani reljefom, sastavom tla, duhovnom i materijalnom kulturom stanovnika. Dovoljno je spomenuti da je više od polovice bračkih naselja (...) s množinskim padežnim dočecima. Prvotna stočarska, pa i ratarska naselja sastojala su se od nekoliko odjelitih posjeda ili sela, kako su se onda nazivala, što je davalo izgled množine i nametnulo množinske likove naziva.“

Budući da za bračke, ali i općenito dijalektalne, govore nema većih korpusa govora koji bi bili korisni i za istraživanja i za očuvanje manjih govora, prvo se snimio veći broj izvornih bračkih govornika. Pritom se uvažio savjet poznatoga hrvatskog dijalektologa koji kaže da je najbolje prvo terensko istraživanje napraviti u svom rodnom kraju (Hraste, 1960). Budući da je spontani govor temelj sociolingvističkih istraživanja, za potrebe rada snimljen je spontani govor 150 govornika, po uzoru na novija sociofonetska istraživanja u Hrvatskoj (Kalogjera, 1985; Kalogjera, Fattorini, Svoboda i Josipović Smojver, 2008; Varošaneć-Škarić i Kišiček,

2009; Kišiček, 2012; Bašić, 2012; 2016). Šimunović (2011: 31), premda dijalektolog, ujedno smatra da je korisno proučavati spontane realizacije bračkih govora. Napominje da spontani govor u svakodnevnoj komunikaciji pokazuje manje arhaizama nego što ih je on zabilježio s pripremljenim pitanjima, no svejedno je važan za istraživanja jezičnih dodira, među dijalektima i između dijalekta i standarda.

Ovaj je rad dijalektološki i sociofonetski jer istražuje razlike među govornicima s obzirom na geografsko podrijetlo i društvene varijable kao što su dob, spol i obrazovanje. Do sada brački govorni nisu bili sustavno sociofonetski istraženi, već samo fragmentarno. Iznimka je novije istraživanje govora Pražnica (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018) koje je obuhvatilo akustički opis naglasnog sustava govornika različitog spola, dobi i obrazovanja. Potonje je utvrdilo veliku tonsku razvedenost pražničkoga govora te odudaranja u odnosu na ranije opise. Navedeno istraživanje pokazuje da dijalektalne govore valja i akustički analizirati jer osim što neki govori nisu samostalno opisani (gornjohumčanski, nerežiški, postirski, pučiški i supetarski), akustički opisi gotovo i ne postoje za bračke govore.

S obzirom na to da sociofonetiku zanima i osjetljivost slušača na jezičnu raznolikost (Labov, 2006), potrebno je ispitati i svijest izvornih govornika o postojanju drugih varijeteta, posebice u vremenu migracija u kojem živimo. Nolan (2012: 272) ističe kako je „identificiranje tko je jedan od nas ili nije jedan od nas uvijek bilo iznimno važno u ljudskim društvima“<sup>1</sup>. Pritom je govor važan izvor podataka za to raslojavanje. Relevantna literatura iz ovoga područja ukazuje na važnost izvornih procjenitelja u forenzičnoj fonetici, ali i u procesima utvrđivanja podrijetla tražitelja azila (LADO). Zbog sve većih migracija, ali i zbog nedostatka stručnjaka za pojedine jezike i dijalekte (Nolan, 2012), sve veću važnost imat će naivni procjenitelji koji su ujedno i izvorni govornici traženog jezika. Stoga će i ovaj rad doprinijeti boljem shvaćanju uloge naivnih procjenitelja u tim procesima.

Fundamentalna se frekvencija već dugo koristi u prepoznavanju govornika u forenzičnoj fonetici kao robusna mjera koja ostaje postojana u različitim uvjetima snimanja (Nolan, 1983; Braun, 1995; Traunmüller i Eriksson, 1995; Rose, 2002; Lindh, 2006; 2006a; itd.). Budući da je izračunavanje akustičkih mjera na relevantnoj populaciji važno za forenzičnu fonetiku (Jessen, 2008), ovo mjerenje  $F_0$  bračkih govornika povećat će saznanja iz tog područja. Ujedno će i pridonijeti novijim akustičkim mjerenjima koja se provode na većem broju

---

<sup>1</sup> U originalu na engleskome jeziku: „Identifying who is 'one of us' or 'not one of us' has always been immensely important in human societies.“ (Nolan, 2012: 271). Prijevod na hrvatski, ovdje i nadalje, Z. B.

govornika hrvatskoga jezika (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017). U radu će se, također, ispitati i utjecaj  $F_0$  na prepoznavanje govornika.

Rad uključuje prikaz dosadašnjih istraživanja bračkih govora (prvo poglavlje), pregled relevantne literature iz područja prepoznavanja govornika i fundamentalne frekvencije, kao i prikaz dosadašnjih sociofonetskih istraživanja procjene i prepoznavanja hrvatskih varijeteta (drugo poglavlje). U trećem poglavlju izneseni su ciljevi i hipoteze, a metodološki postupci koji objašnjavaju provedenu fonetsku analizu, akustičku analizu glasa u Praatu (Boersma i Weenink, 2015; verzija 6.0.21) te procjenu naivnih izvornih prepoznavatelja u četvrtom. U petom poglavlju predstavljeni su rezultati i rasprava fonetske analize, mjera fundamentalne frekvencije i prepoznavanja bračkih govornika. Naposljetku, iznesen je zaključak (šesto poglavlje), a rad sadrži i popis literature (sedmo poglavlje) i jedanaest priloga (osmo poglavlje).

### **1.1. Povijesni i geografski utjecaji na dijalektalnu raznolikost otoka Brača**

Opće je poznato da povijesna događanja utječu na dijalekte i mjesne govore, posebice na malim geografskim područjima kao što je to otok Brač. Dijalektalna raznolikost Brača odraz je migracijskih kretanja na otoku i s kopna na otok te izoliranosti Brača, a posebice mjesta u unutrašnjosti koja nisu bila prometno povezana s ostatkom otoka i s kopnom (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šimunović, 2006).

Šimunović (2007: 611-612) piše da su se Hrvati doselili na Brač odmah po dolasku u ove krajeve. Smjestili su se na istočnoj strani otoka Brača i tamo formirali nekoliko mjesta, među kojima i Gornji Humac. Na otoku se kroz povijest izmjenjivalo više vlasti, od kojih je mletačka bila najdugovječnija i trajala je, s nekoliko prekida, od 1012. godine pa sve do pada Mletačke Republike 1797. godine (Šimunović, 2007). Tijekom njihove vladavine otok se postupno gospodarski i demografski razvijao (Vrsalović, 1968). Za (i zbog) njihove vladavine prestali su i gusarski napadi pa se polako počinju osnivati i mjesta uz more. Naime, do 15. stoljeća sva su mjesta na Braču bila u unutrašnjosti otoka zbog gusarskih napada i boljih uvjeta za stočarstvo (Jutronić, 1940; Kečkemet, 1998; Šimunović, 2007). Do tada su postojala mjesta Nerežišća, Donji Humac, Škrip, Dol, Praznica i Gornji Humac, a Jutronić (1950) na temelju podataka iz 1579. godine navodi novoosnovana mjesta Sutivan, Mirca, Supetar, Postira, Splitska, Pučišća i Bol. Ta su mjesta nastala uglavnom kao posljedica migracijskih kretanja po otoku. Od 15. do 17. stoljeća vrijeme je velikih kretanja stanovništva na ovim

područjima zbog turskih osvajanja, a većina ih pred Turcima bježi iz Makarskog primorja i Poljica na Brač. Tamo se smještaju u već postojeća mjesta ili osnivaju nova, poput Novog Sela u 16. stoljeću (Jutronić, 1950; Kečkemet, 1998). Tijekom ta dva stoljeća doseljavanja iz Makarskog primorja i Poljica odvijala su se u naletima. Najviše ih se za Kandijskoga rata doselilo na istok Brača gdje su osnovali mjesto Sumartin (Jutronić, 1950). Dospeljenici su uglavnom govorili štokavskim narječjem (Hraste, 1940a; 1951). Iako ih se više doselilo na istočnu stranu otoka, nikada se nisu svi smjestili u jedno mjesto (Jutronić, 1950), pa je čakavski govor starosjedioca (Moguš, 1977; Šimunović, 1975; 1977) ostao očuvan, a doseljenici su svoj štokavski govor prilagođavali čakavskome. Jedina je iznimka bio Sumartin i mjesta u njegovoj geografskoj blizini (Hraste, 1940a; 1951; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988). Naime, Sumartin je dio općine Selca, koju čine još mjesta Novo Selo i Povlja i koja su sva smještena na geografski vrlo uskom području, stoga je u njima došlo do intenzivnih dodira između čakavskih starosjedioca i štokavskih doseljenika (Hraste, 1940a; 1951; Šimunović, 1975; 1977; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988). Sva druga mjesta na otoku su čakavska, a pod mletačkim utjecajem pojavio se i čakavizam u govorima Supetra, Sutivana i Milne<sup>2</sup> (*Slika 1*). Međutim, Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988: 165) s obzirom na količinu i raspršenost štokavskih doseljenika smatraju da su u svim čakavskim govorima Brača „u većoj ili manjoj mjeri prisutni štokavski utjecaji“.

Tome je sigurno pogodovalo i drastično smanjenje stanovništva u 20. stoljeću uslijed iseljavanja koje je potaknula bolest vinove loze (Šimunović, 1975; Kečkemet, 1998). Stanovništvo se otoka Brača prepolovilo, ali i „postaralo, budući da je gotovo 20% stanovništva starije od 60 godina i živi pretežno od poljoprivrede“ (Šimunović, 1975: 498). Iseljavanje stanovništva zajedno s gospodarskim napretkom (uvođenje struje, gradnja prometnica i bolja povezanost s kopnom, razvoj turizama itd.) i sve većim utjecajem standardnoga govora kroz medije i obrazovanje, također su promijenili čakavski govor na ovome otoku navodi Šimunović (1975: 498; 1977: 7; 2006: 13). Dijalekti rijetko imaju popise i opise svojih jedinica, a gotovo nikada i propis koji bi izvornim govornicima nametao kako će govoriti, stoga su i podložniji promjenama i inovacijama (Šimunović, 1975: 497-498; 1977: 7; 2006: 13).

---

<sup>2</sup> Čakavizam je danas očuvan samo u Milni (Galović, 2012).





Slika 1. Podjela mjesta na otoku Braču s obzirom na dijalekt (prilagođeno prema Šimunović, 2006: 11).

## 1.2. Prethodna istraživanja govora otoka Brača

Prvi je cjeloviti prikaz čakavskih govora otoka Brača iznio Hraste (1940), a u dvama radovima opisao je i brački štokavski govor (Hraste, 1940a; 1951). Prije potonjih istraživanja ne postoje sustavniji opisi bračkih govora, osim nekoliko radova u kojima se oni samo spominju. Napomene o naglasnim sustavima bračkih govora mogu se naći u radovima M. Rešetara *Der štokavishe Dialekt* i *Der serbokroatische Betonung* i S. Ivišića *Prilog za slavenski akcenat*, o čakavskim govorima u M. Malecki *Cakavizam*, a o razmještanju govora u brošuri R. Strohala *Hrvatski dijalekti* (prema Hraste, 1940a: 43). Hraste (1940; 1940a) se osvrće na potonje radove, a nerijetko ih i kritizira jer smatra da navedeni autori ne pišu u potpunosti vjerodostojno o stvarnoj govornoj situaciji na otoku Braču.

Hraste (1940) na temelju govora Ložišća bilježi fonološke i morfološke osobitosti, a za ostale bračke čakavske govore donosi primjere različitih uporaba koje je zabilježio terenskim istraživanjem govora Milne, Bobovišća, Ložišća, Sutivana, Mirca, Supetra, Donjeg Humca, Dračevica, Nerežišća, Splitske, Škripa, Dola, Postira, Pučišća, Pražnica, Gornjeg Humca, Bola i Povlja. Radu prilaže kartu Brača na kojoj su označena čakavska, cakavska i štokavska mjesta. Prema njoj mjesta na otoku Braču većinom su čakavska ili cakavska, osim Sumartina, Novog Sela i Selaca, a izdvaja se i govor Bola. Naime, Hraste (1940: 8) objašnjava kako je Bol bio bolje prometno povezan s otokom Hvarom negoli s ostatkom otoka Brača, pa mu je i govor više nalik govorima Jelse, Vrboske i Staroga Grada. Autor se osvrće i na promjene u govorima te napominje kako čakavsko narječje na Braču izumire i gubi svoja obilježja pod utjecajem štokavskoga posredstvom crkve, škole, turizma itd. Čak i ruralno stanovništvo u

razgovoru sa strancima govori štokavskim narječjem, posebice mlađe žene, koje su odgovarale štokavskim ili čakavsko-štokavskom mješavinom da se „pokažu otmenije“, pa se u istraživanjima dijalekata nije oslanjao na žene (Hraste, 1940: 3-4). Kalogjera (1985) je slično primijetio i na Korčuli. Uočio je da žene iz ruralnih područja u razgovoru s drugim ženama izvan njihove govorne zajednice koriste mješavinu urbanog vernakulara grada, ali i da duže čuvaju dijalektalna obilježja od muškaraca (Kalogjera, 1985: 97). Hraste (1940a) i u drugim radovima komentira izumiranje čakavskoga narječja te tvrdi da, iako brački govori dobro čuvaju mnoge stare i veoma stare čakavske osobine, posebice u naglasnome sustavu, ujedno su i pod većim utjecajem govora Splita i okolice negoli govori Hvara i Visa.

Posebno se sustavno govorima otoka Brača bavio dijalektolog i onomastičar Šimunović. U brojnim radovima (Šimunović, 1975; 1977; 2004; 2006; 2009; 2011) opisuje fonologiju, morfologiju i leksik, ponajprije bračkih čakavskih govora, a posebice svoje rodne Dračevice. Povezivao je proučavanje dijalekata i toponima jer je smatrao da je proučavanje bračke toponimije nemoguće bez dijalektologije, posebice jer toponimi dobro čuvaju varijacije između mjesnih govora i starije faze dijalekta (Šimunović, 2004: 156). Prema tome, često se na temelju antroponima i toponima mogu otkriti neke jezične značajke i promjene koje nisu drugdje zabilježene. U *Rječniku bračkih čakavskih govora*, Šimunović (2006) donosi studiju bračkoga dijalekta i opsežan rječnik. Najveći broj riječi potvrđen je u najarhaičnijim govorima (Dračevice, Škripa, Donjeg Humca, Dola, Nerežišća, Pražnica, Bola i Pučišća), preciznije u „govoru današnjih sedamdesetogodišnjaka“ u tim mjestima (Šimunović, 2006: 13). Na temelju potonjega pretpostavlja se da će govornici starije dobi bolje čuvati značajke dijalekta, na što upućuju i neka istraživanja (v. npr. Bašić, 2012). Naime, Šimunović (2011: 22) zamjećuje: „Čakavski govornik danas već prema sredini kojoj se obraća, prilagođuje svoj fonetski, morfološki, leksički, a rjeđe akcentski i sintaktički sustav. I taj njegov izraz nije izvještačen, neovjeren, već samo jedan od mogućih kodova prilagođen temi razgovora, sugovornicima, raznim dobnim, obrazovnim i drugim socijalnim sredinama u kojima čakavac djeluje.“ Taj, kako ga je Labov (1972) nazvao, princip stilskoga prebacivanja jedan je od temeljnih principa na koji se oslanjaju sociolingvistička ispitivanja, a podrazumijeva da svaki govornik može baratati s nekoliko govornih stilova. Na Šimunovićevo dobro poznavanje bračkih govora i govornika, osim dijalektologije i onomastike, sigurno je utjecalo i njegovo bračko podrijetlo, odnosno činjenica da je izvorni govornik jednoga bračkoga govora.

Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988) analiziraju sličnosti i razlike u govorima 16 mjesta na Braču u bazičnom rječniku. Osim leksičkih, utvrđuju i kvantitativne fonološke i

morfološke razlike. Sličnosti u bazičnom rječniku ukazuju na postojanje četiriju jezičnih skupina koje su posljedica dvaju temeljnih narječja i njihova miješanja. Prvu skupinu čine zapadna čakavska mjesta u unutrašnjosti (Bobovišća, Ložišća, Dračevica, Donji Humac, Nerežišća, Škrip, Dol, Pražnica, Gornji Humac i primorsko mjesto Bol), a drugu štokavsko naselje Sumartin. Istočna naselja (Selca, Novo Selo i Povelja) pripadaju trećoj skupini koju karakterizira čakavsko-štokavski govor, dok posljednju skupinu čine dva zapadna čakavska primorska mjesta (Milna i Sutivan).

Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988: 172) primijetili su sličnosti i s obzirom na pojedina naglasna i fonetska obilježja. Statistički su izračunali sličnost između govora prema vrsti naglasaka u ispitivanim riječima i uočili četiri skupine. Govori s klasičnim tronaglasnim čakavskim sustavom čine prvu skupinu kojoj pripada 11 mjesta na zapadnom dijelu otoka, uključujući i čakavski govor Milne. Drugu skupinu čine čakavski govori sa štokavskim utjecajem na naglasni sustav, a to su mjesta na istočnoj strani otoka, Selca i Novo Selo. Trećoj skupini pripadaju govori Sutivana i Povelja, Povelja zbog štokavskoga utjecaja iz Sumartina, a Sutivana zbog doseljavanja s kopna i povezanosti sa Splitom. Zbog tih čimbenika u sutivanskom govoru nije došlo do prijelaza /à/ u /ã/ zbog čega mu je vokalski sustav vrlo sličan povaljskom. Četvrtu skupinu čini govor Sumartina kao jedino mjesto sa štokavskim naglasnim sustavom. Provjerila se i statistička značajnost razlika u naglasnim sustavima te se ispostavilo „da se razlika temelji na uporabi karakterističnog čakavskog akuta<sup>3</sup> ( ~ ) koja na istočnom dijelu otoka opada, a najmanja je, iako prisutna, u štokavskom naselju Sumartin“ (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988: 173). Od zapada prema istoku manju čestotnost ima i dugosilazni naglasak, posebice u Sumartinu gdje ne dolazi do duljenja kratkosilaznoga naglasaka u zatvorenom slogu pred zvučnim konsonantima (npr. /bôb/). A i kratkouzlazni i dugouzlazni naglasci pronađeni su samo u naglasnom sustavu Sumartina.

Ispitivanjem fonoloških i fonetskih kriterija uočile su se sličnosti u govoru devet mjesta u unutrašnjem zapadnom dijelu otoka (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988: 174-175). Ti govori čine prvu skupinu, kojoj, iako je blizak, ne pripada govor Bola. Naime, zbog svojih fonoloških obilježja, koja su najizrazitije i jedino dosljedno provedena u Bolu, taj govor čini zasebnu skupinu. Već je Hraste (1940) uočio da je Bol zbog svoje prometne orijentiranosti bio pod većim utjecajem govora otoka Hvara negoli Brača, što se ponajviše očituje u dvoglasima,

---

<sup>3</sup> Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan rabe naziv čakavski akut, međutim neki autori upozoravaju da je taj termin neprecizan s obzirom na to da je riječ o naglasku praslavenskoga podrijetla koji nije ograničen samo na čakavsko narječje (v. Langston, 2006; 2015; Kapović, 2015).

dodavanju /a/ slogotvornom /r/ i nastavku /-o/ za particip aktivni. Čakavski govori Sutivana i Milne grupiraju se u treću skupinu. Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988: 176) na temelju rezultata zaključuju kako su na istočnom dijelu otoka govori Sumartina, Selaca, Novoga Sela i Povlja najslbličniji s obzirom na fonološka obilježja što dokazuje da je na toj razini došlo do najintenzivnijeg miješanja štokavskoga i čakavskoga narječja. Sumartin ujedno pokazuje i najveću lingvističku udaljenost u odnosu na ostala mjesta što je rezultat doseljavanja štokavskih govornika, pod čijim su utjecajem bila i mjesta u blizini (Selca, Novo Selo i Povlja). Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988: 182) utvrđuju statistički značajnu vezu između geografskih i jezičnih udaljenosti, ali i utjecaj izolacije s udaljenošću na raznolikost govora na otoku Braču. Rezultati, također, pokazuju smanjivanje nekih karakteristično čakavskih obilježja od zapada prema istoku.

Od bračkih su govora detaljnije opisani govor Ložišća (Hraste, 1940; Galović, 2013; 2014a; 2016), Sumartina (Hraste, 1940a; 1951; Šimunović, 1968), Dračevica (Šimunović, 1977; 2006), Milne (Menac-Mihalić, 1985; 2010; Galović, 2012), Bola (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šimunović i Žuljević, 1999), Selaca (Vuković, 2001; 2006; Šprljan, 2015), Donjega Humca (Galović, 2014) i Pražnica (Galović, 2017; Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018).

### **1.3. Klasična bračka čakavica**

Južnočakavski je dijalekt ikavski šćakavski dijalekt čakavskoga narječja, a Lisac (2009: 79) ga dijeli na tri poddijalekta: otočni, kopneni i gradišćanski. Brački čakavski govori pripadaju otočnoj skupini. Šimunović (2004: 158) klasičnom bračkom čakavicom naziva najarhaičnije govore iz unutrašnjosti otoka kojima ponajviše govori starije stanovništvo i koji u prošlosti nisu imali velikih dodira sa stanovništvom s kopna. Poblize, radi se o govorima Bobovišća, Dola, Donjega Humca, Dračevica, Gornjega Humca, Ložišća, Nerežišća, Pražnica, Pučišća, Škripa, donekle Postira i Bola. Sujoldžić (1994) također komentira ove govore te ih s obzirom na jezična obilježja svrstava u najkonzervativnije i najpostojanije čakavske govore.

U nekoliko radova Šimunović (1975; 1977; 2004; 2006; 2011) piše ponajviše o fonologiji i morfologiji bračkih čakavskih govora. Navodi sustav od pet vokala (/a/, /e/, /i/, /o/ i /u/), koji mogu biti dugi i kratki. Dugi vokal /ā/ prelazi u dugo /ō/ (npr. /trōvā/ za *trava*, /mōli/ za *mali* itd.). Do iste promjene dolazi i u zanaglasnim slogovima, ali se dužina pokratila (npr. /skītoš/ za *skitaš*) (Šimunović, 2006; 2009). U novije vrijeme došlo je do duljenja kratkonaglašenog /ä/, osim u posljednjim slogovima i jednosložnim riječima (npr. /mātere/ od /māt/, /pitāla/ od

/pītāla/). Takvo [ã] nema ni zatvoren, ni dvoglasan izgovor. Do te promjene nije došlo u Sutivanu zbog utjecaja splitskoga govora ni u govorima na istoku Brača koji su pod utjecajem štokavskoga govora u Sumartinu. Dugo /a/ u zatvorenu slogu nalazi se katkad u neologizmima (npr. /vlâk/), u vlastitim imenima (npr. /Mâre/), u nekim stranim riječima (npr. /brâvo/) te u domaćim i stranim toponimima (npr. /Kârlovac/).

Šimunović (2004: 158) ističe kako se kvaliteta vokala mijenja s obzirom na trajanje i naglasak. Tako je naprimjer /ō/ u dugim slogovima zatvoreno u govoru većine mjesta, a posebice u govorima Ložišća, Bobovišća, Mirca, Supetra, Donjega Humca, Dola, Nerežišća i Pražnica. Zatvorenost je najizraženija na vokalu /a/ (Šimunović, 1977: 10; 2006: 15). U Milni je /ō/ nastalo u dugim slogovima preko dvoglasa /aɔ/ i /ɔa/, naprimjer /nôć/, /môru/. Zatvoreno /ō/ razlikuje se od dugoga /ō/ koji je nastao od dugoga /ā/ (npr. /rôj/ za *raj* i /rôj/ za *roj*). U dugim slogovima vokal /e/ je zatvoren (poput /pêt/, /ženě/), dok je u kratkima poluzatvoren, naprimjer /tèpal/, /stõrega/. Vokali /i/ i /u/ ostvaruju se neutralno, neovisno o trajanju sloga (Šimunović, 2006: 15).

U fonološkim sustavima Bola, Pučišća i Gornjega Humca<sup>4</sup> umjesto zatvorenih dugih vokala izgovaraju se dvoglasni [uo] i [ie] (Šimunović, 2004: 159). Oni su u Pučišćima uvijek pod dugim naglascima (npr. /piêć/, /duôć/) i u dugim nenaglašenim slogovima koji se mogu ostvariti samo u slogu ispred naglašenoga (npr. /riestè/, /puodniê/), dok u Bolu dvoglasni dolaze ispred i iza naglašenog sloga (npr. /mõluoj/, /viezãlo/) (Šimunović i Žuljević, 1999: 9; Šimunović, 2006: 14). Dvoglas se definira kao „složeni glas koji nastaje neprekinutim klizanjem iz položaja jednog vokala u položaj drugog u istom slogu“ (Moguš, 1977: 25), a prethodili su im dugi zatvoreni jednoglasnici. Dvoglasni u čakavskom narječju imaju nekoliko obilježja, mogu biti u raznim kombinacijama od /ie/ do /uo/, drugi im je član obično dulji te su njima najčešće istovremeno zahvaćena dva središnja vokala, jedan prednji /e/ i jedan stražnji /o/ koji u dugim naglašenim i nenaglašenim slogovima diftongiraju prema zatvorenijem vokalu (/ie/ i /uo/). Kao što je prethodno pokazano na primjeru dvoglasa u Bolu i Pučišćima, ograničenja može i ne mora biti. Dvoglasni su u ovim govorima novijeg postanka (ne prije 19. stoljeća) što je i dokazano usporedbom toponima iz različitih razdoblja (Moguš, 1977: 29; Šimunović, 2004: 159-160). Međutim, do sada dvoglasni u čakavskim govorima nisu detaljnije istraženi i opisani. Moguš (1977: 29) zaključuje kako dvoglase „najbolje čuvaju

---

<sup>4</sup> Prema Šprljan (2015: 21) i u Poveljima dugi /e/ i /o/ imaju „blago diftonški izgovor“ koji se već i kod starijih govornika gubi. Dvoglasni su prema Šimunoviću (2004: 159), donedavno, postojali i u Škripi i Splitskoj.

najkonzervativniji čakavski govori, oni najzapadniji, u prvom redu otočki“. To nije slučaj na Braču jer se u govoru najzapadnijeg mjesta na Braču, Milni, izgubio dvoglasnički izgovor (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Galović, 2012), dok je u govorima Bola, Pučišća i Gornjega Humca sačuvan.

Slogotvorno se [r] uvijek izgovara kratko (npr. /t̪r̪s/, /m̪r̪s/), no nije u potpunosti ravnopravan dio vokalskoga sustava jer je ograničen mjestom i čestotnosti<sup>5</sup> u riječi te se ne pojavljuje ni u fleksiji ni u tvorbi (Šimunović, 2004: 160)<sup>6</sup>. U bračkim govorima dolazi i do ispadanja kratkih vokala uz /r̪/, posebice vokala /i/ i /e/, pri čemu nastaje sekundarno slogotvorno /r̪/. No, ta pojava nije dosljedna, niti se odvija u svim riječima, već samo kod pojedinih govornika u određenim govornim situacijama. Šimunović (1977: 13; 2006: 16) zamjećuje da je ta pojava osobito česta u Milni, Škripu, Ložišćima i nešto manje u Dračevici. Navodi nekoliko primjera iz Milne: /v̪řća/ od *vrića*, /b̪r̪me/ od *brime* itd. U govoru Bola uz slogotvorno /r̪/ uvijek dolazi vokal /a/ s kratkosilaznim naglaskom: /k̪ar̪v/, /v̪ar̪ba/ (Šimunović i Žuljević, 1999: 10; Šimunović, 2006: 15-16). Moguš (1977: 32) potonju pojavu smatra vrstom dvoglasa, a njezina se pojava u bolskome govoru obrazlaže utjecajem govora otoka Hvara gdje je to jezično obilježje rašireno (Hraste, 1940; Šimunović, 1975; 1977; 2004; 2006).

Iz svega navedenoga, može se zaključiti kako čakavski govori otoka Brača imaju bogati vokalski sustav, što je obavijesno i iz postotka vokala u odnosu na konsonante koji iznosi i do 42% (Šimunović, 2006: 16). Zbog svega toga često se nađu dva vokala jedan do drugoga, naprimjer /petn̪est/, /baũl/, ali pojavljuje se i /bavũl/, a zbog čega često dolazi i do kontrakcije (npr. /n̪ĩ/ umj. *nije*, /v̪â/ umj. *vaja*), monoftongizacije (npr. /p̪õjde/ od *po* i *ide*) ili proteze (npr. /j̪õpet/ umj. *opet*). A dolazi i do ispadanja vokala, i to na početku (npr. /v̪õki/ umj. /ov̪õki/, /n̪ãki/ umj. /on̪ãki/), u sredini (npr. /grhot̪ä/ i u 1. i 2. l. množine imperativa: /r̪esmo/, /r̪este/) i na kraju riječi (u infinitivu, u participu prezenta, u 2. l. imperativa, npr. /s̪ed/, /j̪üb/). Ispadanje je vokala u sredini riječi najuobičajenije upravo u klasičnoj bračkoj čakavici, preciznije u mjestima u unutrašnjosti otoka. Uobičajeno je i dodavanje vokala, na početku riječi kad riječ započinje vokalom, a prethodna završava na vokal (npr. /ũ joko/, /u jũsta/) te u sredini riječi (npr. /proj̪idrit/) (Šimunović, 2006: 16; 1977: 14).

---

<sup>5</sup> Može se pojaviti samo jednom u riječi.

<sup>6</sup> O statusu slogotvornog /r̪/ raspravlja se i unutar hrvatskoga standardnoga jezika. Neki jezikoslovci ga smatraju fonemom (npr. Brozović, 1991; Silić i Pranjković, 2005; Škarić, 2009), dok drugi ne (npr. Jelaska, 2004).

S druge strane, jedno je obilježje specifično samo za primorska mjesta i to ona koja su bila pod značajnim utjecajem Mletačke Republike, poput Milne, Sutivana i Supetra. Riječ je o cakavizmu koji se pojavljuje u dvije varijante: u jednoj dolazi /c/ umjesto /č/, /z/ umjesto /ž/ te /s/ umjesto /š/, a u drugoj također /c/ umjesto /č/, ali /ž/ umjesto /ž/ i /z/ te /š/ umjesto /š/ i /s/ (Moguš, 1977: 66). Prema Šimunoviću (2006: 17) u Milni je cakavizam još uvijek prisutan, dok ga u Supetru i Sutivanu ima još samo u govoru vrlo starih govornika i to samo u tragovima. O nastanku cakavizma postoje različita stajališta. Hraste (1962, prema Šimunović, 2004) i Finka (1971, prema Moguš, 1977) smatraju da je cakavizam nastao u primorskim mjestima zbog mletačkog utjecaja, dok Muljačić (1966, prema Moguš, 1977 i Šimunović, 2004) i Moguš (1977: 66-68) ističu da su u samom jeziku morale postojati tendencije koje su onda pospješene mletačkim utjecajem. Moguš (1977: 66-68) napominje kako je to logično s obzirom na to da je fonološki sustav zatvoren te nije podložan vanjskim utjecajima poput drugoga jezika, te je stoga morao postojati i unutar dijalekta poticaj za tim promjenama. Brozović (1988: 223) zaključuje kako „dodiri s govorima mletačkoga talijanskog narječja svakako su igrali stanovitu ulogu“.

Cakavizam nije jedino obilježje u čakavskim i štokavskim govorima na obali koje se razvilo na području mletačkog utjecaja, već postoji čitav niz jezičnih obilježja koja se nazivaju adrijatizmima ili tzv. jadranskim obilježjima (Brozović i Ivić, 1988; Brozović, 1988; Šimunović, 2011). To su: zatvaranje vokala, dvoglasni, pojednostavljanje konsonantskih skupina, neizgovaranje završnih konsonanata (npr. /pita/ umj. *pitati*, /Spli/ umj. *Split*), pa tako i završnog /-l/ u participu aktivnom prošlom muškoga roda, kratki izgovor slogotvornog [r] (npr. /křv/ prema standardnome /křv/), prelazak /lj/ u /j/, /čk/ u /šk/ (npr. /toška/), /-m/ u /-n/ (uglavnom u nastavcima, npr. /govorin/ od *govorim*), kraćenje zanaglasnih dužina, izjednačavanje instrumentala i lokativa s akuzativom u izražavanju mjesta, posuđenice iz romanskih jezika (Brozović i Ivić, 1988: 59-62; Brozović, 1988: 222-223; Lisac, 2009: 81; Šimunović, 2011: 20).

Konsonantski sustav bračkih govora, kao ni drugih čakavskih govora, ne sadrži zvučne slivenike /đ/ i /dž/. Umjesto fonema /đ/ ostvaruje se /j/ (npr. /ròjok/ za *rođak*, /tūji/ za *tuđi*), a umjesto /dž/ ostvaruje se /ž/ (npr. /žèp/ za *džep*, /svìdožba/ za *svjedodžba*). Međutim, u novije vrijeme javlja se i fonem /đ/ i to u glagolskom pridjevu trpnom (npr. /vìden/, /obròđen/). Bezvučni slivenik /č/ izgovara se palataliziranije u odnosu na standardni slivenik /č/, kao i /ć/ koji Šimunović opisuje kao zatvoreni i praskavi /tʰ/. A sličan opis čakavskoga /ć/ daju i Moguš (1977) i Škarić (2009). Moguš (1977: 65) piše: „Kod čakavskog ć vrh jezika se upire u donje

alveole ne dodirujući donje zube. Mjesto je dodira jezika s nepcem gotovo palatalno. U tvorbi okluzije učestvuje srednji dio jezika.“ Škarić (2009: 70) taj jako palatalizirani glasnik naziva nepčanim zatvornikom i označava ga kao [C]<sup>7</sup>. Međutim, Moguš (1977) i Šimunović (2006) napominju kako takav izgovor nije svojstven svim čakavskim govorima, već postoje i oni koji ne razlikuju /č/ i /ć/, već imaju jedno *srednje* /č/.

Neki od prethodno spomenutih adrijatizama prisutni su u svim bračkim govorima, kao naprimjer zamjena fonema /lj/ s /j/ (npr. /jübôv/ za *ljubav*), iako do depalatalizacije ne dolazi uvijek, kao naprimjer u /dòljanin/, već se izgovara nesliveno. Na kraju riječi i na kraju sloga /l/ se ostvaruje (npr. /čāval/), ali se u participu aktivnom prošlom muškoga roda gubi (npr. /on je zvonî/ za *on je zvonio*), iako Šimunović (2006: 17) napominje kako se kod jako starih govornika može čuti i s [l], naprimjer /nadûl/. Artikulacijski zahtjevne konsonantske skupine pojednostavljuju se, tako da se uobičajeno prvi konsonant izostavlja (npr. /čēle/ za *pčele*, /tići/ za *ptići*) ili se /d/ i /t/ ispred konsonanata izgovaraju kao [l] (npr. /pòl stinu/ za *pod stinu*). Fonemi su /f/ i /h/ postojani, iako se ponekad početno /h/ reducira, naprimjer /tît/ umjesto *htio*, /oćù/ umjesto *hoću*. Hraste (1940: 26-27) i Šimunović (1977: 17; 2006: 17) navode kako se u nekim govorima (Bobovišća, Bola, Selaca, Gornjega Humca, Dračevica, Dola, Ložišća) /f/ zamjenjuje s /h/ na početku riječi, npr. /humôr/ za /fumor/, u značenju *dimnjak*, /humât/ za /fumat/, u značenju *pušiti*. Međutim, novijim terenskim istraživanjem u Ložišćima, nije zabilježen taj prijelaz već samo /fumor/ i /fumot/ (Galović, 2013: 188). Fonem je /f/ čest u riječima stranoga podrijetla (npr. /famēja/), a zamjenjuje i skup /hv/ (npr. /fòlâ/ umj. *hvala*). Još je jedan adrijatizam i izgovor [n] umjesto [m] na kraju riječi, i to najčešće na kraju gramatičkog morfema (npr. /ženõn/, /jesõn/). Zamjena /-m/ s /-n/ javlja se i na kraju sloga ispred konsonanata (npr. /pòntin/ za *pamtim*), osim u položaju ispred dvousnenika /b/ i /p/ (npr. /lumbrëla/) ili jedrenika /k/ i /g/ jer se onda ostvaruju kao [ŋ] (npr. [ftuŋka] od genitiva *jd. /štùmak/*). Ponekad se to završno [n] ni ne izgovara već dođe do nazalizacije prethodnog vokala, kao u primjerima /vìdi<sup>n</sup>/, /nogõ<sup>n</sup>/ i sl. Kod nekih nepromjenjivih vrsta riječi završno /m/ također prelazi u /n/ (npr. /sasvîn/ za *sasvim*, /sèdan/ umj. *sedam*), ali u imenica kod kojih je /m/ dio osnove, uglavnom ostaje nepromijenjeno (npr. /dîm/, /Rîm/). U čakavskim govorima dolazi i do zamjene /n/ s /m/, naprimjer kod glagola *početi/počinjati* u prezentu /pòcmen/, /pòcmeš/, /pòcmedu/ itd. (Galović, 2012: 94). Fonem se /nj/ ponekad ispred nekih konsonanata izgovara kao [n] (npr. /ditînstvo/). Konsonant je /v/ postojan, osim kada je „drugi

---

<sup>7</sup> Škarić ga bilježi kao [C], iako je po *International Phonetic Alphabet* (1999) to [c].



član početne suglasničke skupine u slogu ispred sonanta /r/ unutar istoga ili susjedna sloga“ (Lukežić, 1998: 101-102).

Prema Šimunoviću (2006: 18-19) jednačenja konsonanata variraju unutar pojedinog mjesta i u govoru pojedinih govornika, pritom posebice misli na jednačenje po mjestu tvorbe i jednačenje konsonanata koji nisu u dodiru. Pa tako navodi primjere /s njīn/ i /š njīn/ za *s njim* i /sūša/ i /šūša/. Zbog karakteristike čakavskih govora da pojednostavljaju konsonantske skupine i razjednačavanje je konsonanata često, posebice u riječima s više zatvornika ili slivenika. U tim slučajevima dolazi do ispadanja prvog zatvornika (npr. /pòlpis/ od *potpis*) ili zamjene sa spirantom (npr. /prōjca/ od *prasca*) ili s tjesnačnikom (/māška/ od *mačka*). Česta je i zamjena /mnj/ s /mlj/ (npr. *sumnjati* u /sumljati/), a do razjednačavanja dolazi i na granicama riječi unutar jedne izgovorne cjeline (npr. [dabojdo] za *da Bog da*). U dodiru dvaju vokala unutar jedne izgovorne jedinice često se umeće spirant /j/ (npr. /u jūsta/, /priko jūst/), a Šimunović (2006: 20) je zabilježio tu pojavu i na početku riječi (npr. /jòko/, /Jamèrika/). Pojavljuje se i umetanje konsonanata na početku riječi (npr. /zdrīl/ za *zreo*) i na kraju riječi, posebice u govorima Gornjega Humca, Dola, Škripa i Postira (npr. /ovīn/, /plēmen/). Završno umetanje konsonanta /n/ događa se i u dativu, lokativu i instrumentalu množine (npr. /jūdīman/), a završnog /h/ u genitivu i lokativu množine (npr. /pūtih/, /po pōjih/). Sporadično se javljaju premetanja konsonanata (npr. /zīkva/ od *zipka*) i kontaminacija (npr. /jòpeta/ od *i òpeta*). *Rječnik bračkih čakavskih govora* (Šimunović, 2006: 18-19) sadrži iscrpan popis konsonantskih skupova i njihovih promjena.

Šimunović (1975; 1977; 2004; 2006; 2011) u više radova opisuje naglasni sustav bračkih čakavskih govora. Prema njegovoj slušnoj procjeni, sve čakavske govore na otoku Braču odlikuje čvrst i konzervativan tronaglasni sustav koji čine dva silazna naglasaka, dugi (ˆ) i kratki (˘) te akut (˜). S obzirom na broj, mjesto i fiziologiju naglasaka, Moguš (1977) dijeli čakavsko narječje u četiri naglasne skupine: staru, stariju, novu i noviju. Prema toj podjeli, čakavski govori otoka Brača pripadaju starom tipu, koji odlikuju sva tri navedena karakteristična naglasaka (˘, ˆ, ˜) koja mogu stajati na svakome slogu u riječi. Prema njemu, ako su sačuvane i zanaglasne dužine riječ je o najstarijem tipu, dok mlađi ima samo prednaglasne dužine. Promjene u odnosu na stari tip mogu biti u izmjeni tona (metatonija), trajanja ili oboje. Uspoređujući silazne naglaske u čakavskome sa silaznim naglascima u standardnome jeziku impresionistički zaključuje da im je fiziologija jednaka ili vrlo slična: „Obično se smatra da je čakavski ˘˘ naglasak nešto manje ekspiratoran od štokavskoga,

osobito kad je ispred ili iza njega nenaglašena dužina, a  $\hat{\quad}$  naglasak nešto kraći od štokavskoga.“ (Moguš 1977: 54). Posebnu pozornost posvećuje akutu jer ne postoji u standardnome jeziku te zaključuje da se dugouzlazni štokavski naglasak razlikuje od akuta po tome što prvi ima ravnu putanju rasta, a drugi skokovitu. Ako usporedimo s nedijalektnim razinama, ovakav opis dugouzlaznoga potvrđen je i u novijim fonetskim akustičkim istraživanjima (Škarić, 2007: 130; Pletikos, 2008).

Kad je riječ o dužinama, Šimunović (1977; 2006) kaže da su one u bračkim čakavskim govorima vrlo izrazite, posebice ispred silaznih naglasaka (npr. /zōgôn/, /sōdīt/). Ispred akuta ih gotovo nikada nema, a u zanaglasnoj su se poziciji pokratile, osim u selačkome govoru gdje se ostvaruju neobavezno (npr. /vīdīn/, /ōpēt/). Akut ( $\tilde{\quad}$ ) je vrlo zastupljen, javlja se i na vokalu /ã/ u otvorenim slogovima (npr. /jãma/ < /jãma/), osim ako /a/ nije finalan (npr. /trōvã/ za *trava*). Naime, akut ne dolazi nakon nenaglašenih dugih vokala, osim u govorima Selaca, Pučišća i Postira (npr. /vōjãla/) (Šimunović, 2006: 31). Kratkosilazni i dugosilazni naglasak nemaju posebnih ograničenja u distribuciji, osim za /a/ i slogotvorno /ɾ/. Pa tako /ã/ dolazi u jednosložnim riječima (npr. /pãs/), uz slogotvorno /ɾ/ (npr. /pãɾst/), u futuru prvom (npr. /kopãćete/ za *kopat ćete*), na kraju riječi (npr. /daskã/), a u svim ostalim položajima je /ã/. Dugosilazni naglasak dolazi na svim vokalima, osim na slogotvornom /ɾ/ koje je uvijek kratko u ovim govorima (npr. /křv/).

Razlikovnu ulogu u bračkim čakavskim govorima imaju ton i mjesto naglasaka te dužina. Šimunović (1977: 27; 2006: 20) navodi sljedeće minimalne parove za potkrjepu: /mīr/ (*zid*) : /mīr/ (*mir*), /krōj/ (*kraj*) : /krōj/ (*kralj*), /grōdu/ (dativ jd.) : /grōdū/ (lokativ jd.), /mīr/ (2. l. imperativa od /mīriti/) : /mīr/ (*mir*), u Milni /kožã/ (*koza*) : /kōžã/ (*koža*).

Fonološkom sustavu posvećena je većina radova o bračkim čakavskim govorima (Šimunović, 1975; Menac-Mihalić, 1985; Galović, 2012; 2017; itd.), dok su morfologija i sintaksa manje iscrpno opisivane i zastupljene. U nastavku će se prikazati neke morfološke i sintaktičke posebnosti opisane u radovima Hraste (1940), Šimunovića (1977; 2006), Šimunovića i Žuljevića (1999) i Galovića (2013; 2014).

Od morfoloških posebnosti treba istaknuti da genitiv množine može imati tri različita nastavka: nulti morfem (npr. /zūb/ od nominativa jd. /zūb/), /-ov/ (npr. /grīhov/) i najčešći /-ih/ (npr. /pōdih/). Tri nastavka može imati i vokativ jednine muškoga roda: /-u/ (npr. /brātu/), /-e/ (npr. /rōjoče/) i /-o/ (npr. /sīnko/) (Galović, 2013: 192). Uočava se tendencija za ujednačavanjem padežnih morfema, pa tako dativ, lokativ i instrumental množine imaju

jednaki nastavak /-ima/ ili /-iman/ (npr. /zūbìma(n)/, /bròdima(n)/). Imenice muškoga roda imaju uvijek kratke oblike za množinu (npr. /pòsli/, /kūnci/) (Šimunović, 1977: 29).

Pridjevi imaju određeni i neodređeni oblik. Govori klasične bračke čakavice imaju nastavak /-oj/ za određene pridjeve ženskoga roda u dativu i lokativu jednine (npr. u Bolu /onuōj/). U pučiškome govoru, ali i u govorima istočne strane Brača, koji su bili pod štokavskim utjecajem, nastavak je /-on/ (npr. /onuōn/) (Šimunović, 2006: 27). Komparativ pridjeva nastaje dodavanjem sufiksa /-ji/ ili /-jji/ (npr. /lāgji/, /pametnījji/), a superlativ prefiksacijom komparativa (npr. /nōjvēcī/, /nōjāči/). Kao što se vidi iz primjera, pridjevi u superlativu imaju dva naglaska.

Osobne su zamjenice /jō/, /tī/, /ōn/, /onà/, /onò/, /mī/, /vī/, /onī/, /onè/. Pokazne su zamjenice /vī/, /tī/, /nī/, a u genitivu se dekliniraju /vèga/, /tèga/, /nèga/, /vě/, /tě/, /ně/, u dativu, /vēn/, /tēn/ itd. (Šimunović, 2006: 29). Pokazne zamjenice dolaze i s prefiksom /o/ (npr. /ovèga/, /otē/ itd.) i sufiksom /n/ (npr. /tīn/). Posvojne zamjenice dekliniraju se kao određeni pridjevi te imaju kraće i dulje oblike (/mōga/ i /mojèga/, /tvōga/ i /tvojèga/ itd.), a ponekad se osobne zamjenice koriste umjesto posvojnih, kao naprimjer /Jě tēbi otāc iz Drāčevice?/, /njēmu je otāc bī u rātu/. Kao i kod određenog pridjeva ženskoga roda, u Pučišćima i istočnim mjestima nastavak je u dativu i lokativu ženskoga roda /-on/ (npr. /(o)vuōn/, /(o)tuōn/). Osobne zamjenice 1. i 2. lica jednine u instrumentalu imaju oblike /mēnon/, /tēbon/, /sēbon/, a u akuzativu množine došlo je do premetanja skraćenog oblik (*nj*)ih u /hi/ (npr. /Jesī hi vīdi?/) (Galović, 2014: 254). Uпитno-odnosne su zamjenice /kō/, /čō/, ali u Milni je /cō/, /čā/ je u Bolu i /če/ je u Pučišćima i Donjem Humcu (Šimunović, 2006: 28-29). Oblik /čē/ nastaje spajanjem ča/če/ce s glagolom *biti* (npr. /Rèc čē!/ za *Reci što je!*). Oblik /čo/ izražava upitnost sa značenjem *što* ili *zar* (npr. /Čō nī umīla?/) ili *štogod/nešto* (npr. /Vajāće čō učinīt/). Stariji govornici koriste u genitivu /čēsa/, ali je češće /čēga/ (Šimunović, 2006; Galović, 2014). U akuzativu jednine upitna zamjenica se spaja s prijedlozima: /zōč/, /pōč/, /nōč/, ali /ūšto/ (npr. /Zōč lāžeš?/, /Pōč si plōtī vīnò?/, /nōč si stāvi?). Uпитne posvojne zamjenice *čiji*, *čija* i *čije* u bračkim čakavskim govorima imaju oblike /čihov/, /čihōva/ i /čihōvo/ (Šimunović, 2006: 34-35; Galović, 2014: 254).

U infinitivu glagoli završavaju na /t/ ili /ć/ jer otpada završno /i/ (npr. /izīst/, /rēcć/), a ponekad i cijeli nastavak (npr. /vīdi/, /ispè/). Najčešći su nastavci u 3. licu prezenta /-du/ i /-u/, a pojavljuje se i /-ju/. Neki glagoli mogu imati više nastavaka (npr. /gūlu/ i /gūlidu/, /nōsu/ i /nōsidu/). Posebnost južnočakavskih govora, pa onda i bračkih, je iterativni prezent, kao u

glagolima /dobĳjen/, /zapišĳjen/ itd. (Galović, 2013: 193). Galović (2013: 194) piše da aorista nema, a imperfekt se javlja jedino s glagolom *biti* (/bišen/, /bišeš/, /biše/, /bišemo/, /bišete/, /bišedu/) te služi za tvorbu vremena koje naziva „imperativom prošlim“ (npr. /Bišete dĳć po bite biĳi viĳili kakĳ smo urĳĳili kĳcu!/). Šimunović (1975: 502) s druge strane, piše da „imperfekta gotovo nema, dok je aorist vrlo rijedak“. Aorist se ne javlja u govoru osim u nekim izrekama, a i onda samo u 3. licu jednine prezenta, što je zapravo i potvrda da nema ni aorista. Perfekt je čest, a pluskvamperfekt se tvori od perfekta glagola *biti* i glagolskog pridjeva radnog (npr. /Bi mi je dĳni nišĳ rakĳje, ma je brĳzo utĳka/). Futur se prvi tvori kao i u standardnome jeziku, samo što infinitiv nema završno /i/ te se oblici glagola *biti* dodaju na osnovu infinitiva kad slijede nakon njega, naprimjer /mešĳu/, /striĳu/ (Šimunović i Źuljević, 1999: 30). Futur drugi tvori se na dva naĳina, od svršenog oblika prezenta glagola *biti* i infinitiva (npr. /ako bĳde lavurĳ(t)/) ili glagolskog pridjeva radnog (npr. /ako bĳdu vikĳli/) (Šimunović i Źuljević, 1999: 30; Galović, 2013: 194). Menac-Mihalić (1989: 101) od budućih vremena nabraja još i „predbuduće vrijeme“ koje nastaje od futura prvog glagola *biti* i glagolskoga pridjeva radnog.

Od glagolskih priloga, sadašnji nije čest, a prošli se uopće ne koristi. Glagolski pridjev trpni dolazi s trima nastavcima: /-n/ (npr. /opiturĳn/), /-en/ (npr. /opĳren/) i /-t/ (npr. /rĳspet/) (Galović, 2013: 194). Zanimljiv je i glagol *iĳi* jer ima dvije osnove, /hodi-/ i /gre(d)-/, ĳija uporaba ovisi o glagolskom vremenu. Pa se osnova /gre(d)-/ koristi u prezentu (npr. /Grĳn brĳ(t) mĳsline./), u konstrukciji s imperativom plus *neka* (npr. /Nekĳ grĳ s nĳmi!/), dok se osnova /hodi-/ koristi u infinitivu, u ostalim oblicima imperativa (npr. /Hĳl s nĳmi!/ ) i u perfektu (npr. /Mĳrica je ųvi hoĳila u pĳšu./) (Galović, 2013: 191).

Opisi sintakse braĳkih ĳakavskih govora temelje se na govorenim izrazima govornika, a rjeĳe na ĳakavskim tekstovima. Ove govore karakteriziraju brojne elipse, ponavljanja, bezliĳne konstrukcije, slobodan red rijeĳi u reĳenici i pojednostavljanje morfološkij kategorij (padežnij oblika i glagolskih vremena) (Šimunović, 1975; 2006; Galović, 2013). Takav je slobodniji gramatiĳko-stilistiĳki izraz i uobiĳajen za govoreni jezik (Pavliĳević-Franić, 2005; Olujĳ i Matic, 2017). Uĳestalo je korišĳenje enklitika i pridjeva u funkciji atributa (npr. /rĳka je ĳe tĳi, jer je tĳko tĳi/) te prijedloga i imenice umjesto prijedloga i pridjeva. Osobito umjesto opisnij, gradivnij i posvojnij pridjeva (npr. /kolĳjna ol zlĳta/ za *zlatna ogrlica*). Još treba napomenuti kako ĳitava reĳenica moĳe imati funkciju predikata (npr. /nĳ tĳ pĳĳnut po prilĳpĳt/), a ponavljanje ima funkciju pojaĳavanja i/ili poticanja (npr. /a ųn grĳ, grĳ, grĳ/,

/homočà doma, homočà/). Romanski utjecaj u sintaksi razvidan je u konstrukciji *za s* infinitivom (npr. /dàcu ti za grōdīt/) i u izjednačavanju nastavaka za lokativ i instrumental s nastavkom za akuzativ u izražavanju mjesta (Šimunović, 1975; 2006; Galović, 2013). Iz navedenog je razvidno da opisi sintakse bračkih čakavskih govora nisu brojni ni iscrpni. Finka (1971) i Lisac (2004) smatraju da se čakavska sintaksa ne izučava jer se ne razlikuje od sintakse drugih narječja i govora s ovoga područja (prema Jutronić, 2010: 266). Međutim, što se tiče bračkih govora, razlog može biti nedostatak korpusa, posebice korpusa spontanoga govora, bez kojih nije moguće kvalitetno izučavanje sintakse.

Leksik je nešto više zastupljen u radovima posebice romanizmi, jer su Mleci upravo najveći jezični trag na ove govore ostavili u leksiku. Naime, iako je hrvatski jezik prevladavao od 6. stoljeća naovamo, sve do 15. stoljeća službeni je jezik administracije bio latinski ili talijanski (Sujoldžić, 1994: 425). To je posljedica nekoliko stoljeća mletačke vlasti na otocima Braču, Hvaru i Korčuli. Najveći utjecaj bio je na gradske govore, a tek posredno, preko gradskog stanovništva na govore sela. Šimunović (1975) upravo u toj činjenici vidi vrijednost bračkih romanizama jer Brač, za razliku od Hvara i Korčule, nije imao grad<sup>8</sup>, pa „Romanizmi, pogotovo oni stariji, predmletački, ulazili su izravno od jednojezičnog Romana u jednojezičnog Hrvata što ima za istraživanja veću lingvističku vrijednost.“ (Šimunović, 1975: 502). Pritom kad kaže predmletački misli na dalmatski govor („autohtoni romanski“) i na riječi poput *pršūt*, *kūtal*, *mašūr*, *žmūl* i mnoge druge, za razliku od riječi iz mletačkoga dijalekta, primjerice *pūnta*, *vāla*, *pijāca*, *rīva* itd. (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988: 178-179). Mletački se utjecaj najviše prepoznaje „u kulturnom vokabularu vezanom za javni život, religiju, brodogradnju, ribarstvo, trgovinu i sl.“ (Sujoldžić, 1994: 425). Znatno ga manje ima u vokabularu poljodjeljstva, botanike i zoologije, a najmanje u toponimiji. O romanizmima u bračkim čakavskim govorima napisano je nekoliko radova (Alujević Jukić i Vladislavić, 2011; Galović, 2013b; 2014a; 2017a; Galović i Papić, 2016).

#### **1.4. Prethodni opisi govora Bola, Gornjega Humca, Milne, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selaca, Sumartina i Supetra**

U nastavku slijedi pregled prethodnih opisa govora Brača koji su uključeni u prepoznavanje te fonetsku i akustičku analizu ovoga istraživanja. Od 10 odabranih mjesta (Bol, Gornji Humac, Milna, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selca, Sumartin i Supetar) tek je nekoliko

---

<sup>8</sup> Otok Brač ima grad od 1997. godine kada je Supetar dobio status grada. Navedeni podatak može se pronaći i na poveznici: <http://www.supetar.hr/hr/mjesta/o-supetru.html>.

mjesnih govora iscrpnije opisano (Bola, Milne, Selaca, Praznica i Sumartina). Riječ je uglavnom o opisima fonološke, morfološke i leksičke razine, dok su opisi sintakse sporadični i nepotpuni. Govori Gornjega Humca, Nerežišća, Postira, Pučišća i Supetra nisu detaljnije analizirani, ali u pojedinim se radovima komentiraju neka njihova jezična obilježja. Većina se opisa temelji na percepciji, a akustički su jedino opisani akut u pučiškome govoru (Vlašić Duić i Pletikos Olof, 2014) i naglasni sustav pražničkoga (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018).

#### 1.4.1. Bol

Iako se na temelju bazičnoga vokabulara i naglasnoga sustava, bolski svrstava zajedno sa zapadnim čakavskim govorima u unutrašnjosti otoka Brača, s obzirom na fonološki sastav, on tvori zasebnu skupinu. Naime, prema prethodnim opisima, jedino se u tom govoru dosljedno izgovaraju dvoglasi i popratno [a] uz slogotvorno [r] (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988: 179). Pri čemu oko samoga broja dvoglasa u bolskome, postoje neslaganja. Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988) bilježe dvoglas /ie/, /uo/ i /ua/, iako potonji uglavnom samo kod starijih govornika (npr. /gluāvā/, /druāgi/), a Šimunović i Žuljević (1999) i Šimunović (2006; 2011) utvrđuju samo dvoglas /ie/ i /uo/ (npr. /piēt/, /spomienūt/, /postuōl/, /zoruōn/). Navedeni su dvoglasi mogući ispred i iza naglašenoga sloga (npr. /mōluoj/, /nīkuor/, /viezālo/, /mīsiec/) (Šimunović i Žuljević, 1999: 9; Šimunović, 2006: 14).

I oko slogotvornoga /r/ postoje prijepori. Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988: 70) pišu da u govoru Bola, pod utjecajem govora Hvara, uz /r/ može doći /a/ s kratkim ili dugim naglaskom (npr. /navər/ za *navrh*, /sārcē/ za *srce*), a slično piše i Šimunović (1977: 13) koji tvrdi da se to /a/ ponaša kao /ä/ u otvorenome slogu i duži u /ǎ/ (npr. /pārst/). U kasnijim radovima Šimunović (2006; 2011) piše da je /a/ u tom slijedu uvijek kratko (npr. /pārst/, /kārɸv/), a dugo /a/ uz slogotvorno /r/ se pojavljuje samo na Hvaru i Visu. Ne spominje da je prije bilo moguće dugo /a/ i na Braču, već samo da „Bol ne poznaje defonologizirano dugo r, npr.: čōrɸv, kako je na zapadnom Hvaru“ (Šimunović i Žuljević, 1999: 10). Prema dosadašnjim istraživanjima (Hraste, 1940; Šimunović, 1975; 2004; 2006; 2011; Moguš, 1977; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988) dvoglasi i izgovor slogotvornog [r] s popratnim [a] u bolski fonološki sustav ušli su pod utjecajem hvarskih govora. To potkrjepljuju boljom prometnom povezanošću u prošlosti Bola sa Starim Gradom, Jelsom i Vrbovskom negoli s ostalim bračkim mjestima. S obzirom na to Šimunović (2004: 161) zaključuje: „vjerojatna je Hrastina

pretpostavka<sup>9</sup> da se popratni vokal a uz r na Braču, osim na Bolu, nije nikada izgovarao“. U suprotnosti s navedenim, Vidović (2010: 351) bilježi izgovor popratnog vokala uz slogotvorno [r] u nadimcima u Pučišćima (npr. /Gařdôn/ i /Kařmejôn/) i to čak u mlađih govornika. U ostatku se leksika slogotvorno [r] uvijek izgovara bez vokala, a Vidović (2010) zaključuje da je izgovor s vokalom starije stanje u pučiškoj fonologiji<sup>10</sup>. Budući da Pučišća nije bio detaljnije proučavan, sinkronijski ni dijakronijski, ne može se sa sigurnošću tvrditi je li prije postojao izgovor slogotvornog [r] s popratnim [a]. Ono što se zna je da Pučišća imaju dvoglase /ie/ i /uo/ u svom vokalskom sustavu. Kako se Pučišća i Bol nalaze na dijametralno suprotnim stranama otoka Brača (*Slika 1*), nije vjerojatno da je utjecaj hvarskih govora stigao do Pučišća, a na tom putu preskočio naprimjer Praznica, čiji govor nema ni dvoglasne ni popratni vokal uz slogotvorno /r/. Utjecaj putem štokavskih doseljenika također je malo vjerojatan zbog malog broja doseljenika i kratkog razdoblja (v. fusnotu 10). Vjerojatnije je, s obzirom na to da su Pučišća i Bol primorska mjesta, da je u tim govorima riječ o adrijatizmima i mletačkom utjecaju, a ne o utjecaju hvarskih govora. Posebice zato što su i kratko slogotvorno /r/ i dvoglasni adrijatizmi (Brozović i Ivić, 1988: 59-62; Lisac, 2009: 81; Šimunović, 2011: 20). Tom zaključku ide u prilog i činjenica da popratni vokal uz /r/ u hvarskim govorima može biti dug i kratak, dok je na Braču samo kratak.

Od fonoloških posebnosti ovoga govora, treba još spomenuti da Boljani ne razlikuju slivenike /č/ i /ć/, već ih ostvaruju kao jedan središnji slivenik koji Šimunović (2006: 17) označava kao /čć/, a po mjestu izgovora je nepčanik. Prema Šimunoviću (2006), riječ je o novijoj pojavi jer je nekoć fonološki sustav Bola imao oba slivenika.

---

<sup>9</sup> Iznesena u *Čakavski dijalekat ostrva Brača* (Hraste, 1940) (Op. a.).

<sup>10</sup> Jutronic (1940: 13) navodi popis doseljenika iz Makarskoga primorja koji se nisu odmah negdje smjestili nego su prvo bili kratko na otoku Hvaru, pa zatim došli na Brač. Za svako mjesto na Braču iznosi samo popis prezimena doseljenika koji su došli tim putem, a ne i njihov točan broj. Među navedenim je prezimenima i Darpić, današnje Drpić. Vidović (2010) na temelju matičnih knjiga utvrđuje da Drpići žive od 1583. godine u Pučišćima što znači da su došli odmah po doseljavanju jer su doseljavanja iz Makarskoga primorja krenula od 15. stoljeća. Vidović (2010: 349; 2013: 294) za prezime Drpić kaže da je nastalo od nadimka koji je bio motiviran navikom njegovih nositelja (drpiti). Ne spominje varijantu Darpić. Jutronic (1940) u istraživanju podrijetla obitelji i prezimena na otoku Braču utvrđuje za Pučišća da su samo četiri od 69 postojećih obiteljskih prezimena s drugih jadranskih otoka. Znači sa svih jadranskih otoka, ne samo s Hvara, stoga je malo vjerojatno da su na pučiški govor, posredno preko doseljenika, utjecali hvarski govori.

Bolski se govor još od središnje bračke čakavice izdvaja i po nastavku u muškome rodu jednine participa perfekta aktivnoga jer uvijek dolazi /-o/ (npr. /mògo/, /išo/) (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988). Još jedan adrijatizam vrlo čest upravo u bolskome govoru je miješanje lokativnih i instrumentalnih nastavaka s akuzativnim u izražavanju mjesta, naprimjer /bî san u Split/ (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988: 179). Zanimljivi su oblici nekih zamjenica, poput osobne zamjenice za 3. lice jednine muškoga roda koja glasi /vuôn/, zatim povratne zamjenice koja u genitivu ima oblik /sèbie/, a u instrumentalu /sèbuon/, dok je u ostalim padežima bez dvoglasa (npr. u lokativu /sèbi/). Posvojne su zamjenice /muōj/, /tvuōj/, /svuōj/, /njeguōv/, /njiēzin/ i sl., ali /tvojà/, /tvojè/, /njegòva/, /nàš/ itd. Uпитно-odnosne zamjenice su /kuô/ i /čô/ (Šimunović i Žuljević, 1999: 27).

#### 1.4.2. Gornji Humac

Govor Gornjega Humca nije zasebno istraživani i opisivan, ali se prema nekim skupnim opisima svrstava u najkonzervativnije čakavske govore na Braču (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Sujoldžić, 1994). Šimunović (1977; 2004; 2006) u nekoliko radova dotiče dvoglas na Braču, te pritom iznosi različite zaključke o dvoglasničkom izgovoru u Gornjem Humcu. U ranijem radu (1977: 9-10) piše da je u Gornjem Humcu „gotovo“ diftonški izgovor dugih vokala [e:] i [o:]. Tridesetak godina kasnije Šimunović (2004) utvrđuje da Gornji Humac ima dvoglas /uo/ i /ie/, da bi u *Rječniku bračkih čakavskih govora* (Šimunović, 2006: 14) napisao da su dvoglas u Gornjem Humcu nedavno nestali te da se još jedino čuju u vlastitim imenima.

#### 1.4.3. Milna

Govor je Milne jedinstven na Braču jer još uvijek čuva čakavizam (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Galović, 2012). Vjerojatno je upravo zbog toga fonološki sustav najdetaljnije proučavana jezična razina milnarskoga govora (Menac-Mihalić, 1985; Galović, 2012). Uz fonologiju, istraživani su i popisivani milnarsko imenoslovlje (Menac-Mihalić, 1982) i leksik (Menac-Mihalić, 2010 u Marinković, 2010).

Govor je Milne prva proučavala Menac-Mihalić (1982) i to sustav osobnih imena s obzirom na morfološka, tvorbeni i naglasna obilježja. Autorica uočava neke posebnosti govora, kao naprimjer izgovor vokala [a] koji kad je naglašen akutom se izgovara otvoreno (npr. /Jākov/, /Kātica/), a pod dugosilaznim naglaskom ili dužinom (ili na mjestu gdje je prije bila dužina) zatvoreno (npr. /Dāra/, /Ānè/) (Menac-Mihalić, 1982: 135). Takav izgovor vokala čuvaju



samo stariji, dok govornici srednje i mlađe dobi pod utjecajem štokavskoga izgovaraju [a] uvijek neutralno.

Razlike s obzirom na dob primjećuju se i u konsonantskome sustavu. Budući da je govor Milne čakavski, stariji govornici dosljedno umjesto /s/, /š/, /z/ i /ž/ imaju /ś/ i /ź/ (npr. /Ośīb/, /Śkīna/, /Jōžè/, /Bōžò/), dok mlađi razlikuju /s/ od /ś/ i /z/ od /ź/ (npr. /Slāvko/, /Nīksa/, /Jōžè/, /Bōžò/, /Osīb/).

Kada nečakavska imena ulaze u milnarski govor, a pritom imaju naglasak koji nije dio čakavskoga naglasnoga sustava, mjesto i kvantiteta ostaju, a ton naglasaka se mijenja. U tim slučajevima, dugouzlazni se naglasak zamjenjuje akutom (npr. /Brānko/ za /Bránko/), a kratkouzlazni se mijenja u kvantitetom mu najbliži kratkosilazni (npr. /Smīljana/ za /Smiljana/) (Menac-Mihalić, 1982: 137-138).

Nekoliko godina kasnije Menac-Mihalić (1985) proučava štokavsko-čakavske odnose u govoru Milne, pobliže analizira naglasne prilagodbe riječi iz standardnoga jezika u milnarski govor. Opisuje tronaglasni sustav Milne kao stariji čakavski tip koji čine akut (npr. /līpi/, /komā̃r/), dugosilazni (npr. /obīd/, /kūpī/) i kratkosilazni naglasak (npr. /mīšto/, /otàc/) te prednaglasna dužina (npr. /rūkà/, /rēbàc/). Unatoč velikom utjecaju štokavskoga na čakavski kroz medije, školu, crkvu, vojsku i turizam, Menac-Mihalić (1985) zaključuje, kao i prethodno Šimunović (1977), kako je čakavski naglasni sustav čvrst, tj. ostaje jednak brojem i mjestom naglasaka.

Opsežniji opis fonologije govora Milne donosi Galović (2012) koji, osim osvrta na čakavizam, prikazuje i razlike u konsonantskome sustavu između mlađih, srednjih i starijih govornika. Zanimljivost je milnarskoga vokalskoga sustava izgovor vokala [a] o kojem je već pisala i Menac-Mihalić (1982). Galović (2012) u novijem istraživanju ne utvrđuje razlike u izgovoru vokala [a] s obzirom na dob, ali zapaža izgovor zatvorenog vokala [a] gotovo kao [o], a dugog [a:] uglavnom kao zatvorenog ili kao otvorenog [a]. Iako prethodni radovi navode dvoglasnički izgovor [oa] (Hraste, 1940; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šimunović, 2004), Galović (2012: 88) ističe kako se danas [a] izgovara kao zatvoreno dugo [a:] (npr. /jāje/, /glāvà/) te da u milnarskome nema dvoglasa. Vokal se [o] također zatvara te se u nekim riječima izjednačio s [u] poput u riječima /ubūkla/, /hubòtnica/ itd. (Galović, 2012: 89). Sekundarno je slogotvorno /r/ vrlo često u ovome govoru te se može naći u korijenima riječi (npr. /bīme/, /mīža/), ali i u nekim prefiksima (npr. /přkucer/, /přvārit/). Sekundarno /l/

gotovo da i ne postoji, osim što ga ponekad ostvaruju stariji govornici u nazivu Milna i izvedenicama toga imena (npr. /Ml̩nâ/, /Ml̩nârani/ i sl.).

Već je Menac-Mihalić (1982) uočila da postoje razlike u konsonantskim sustavima između mlađih i starijih govornika u ovome govoru, a Galović (2012) ih u svome radu detaljnije nabraja i opisuje. Milnarani, mlađi i stariji imaju kao i Boljani jedno srednje /č/, za razliku od doseljenika iz obližnjih Podhuma i Smrke koji imaju i /t/ (Galović, 2012: 91). Upitno-odnosna zamjenica ima oblike /ca/, /ce/ i /co/ jer stari govornici u Milni njeguju cakavizam po kojem dolazi /c/ umjesto /č/, /ž/ umjesto /ž/ i /z/ te /š/ umjesto /š/ i /s/. Mlađi govornici nemaju /ž/ i /š/, već samo /ž/ i /š/. Starija i srednja dobna skupina imaju dosljedno zamjenu /č/ s /c/ (npr. /cetrdesēt/, /cūvân/), dok mlađi govornici ne. Nedosljedno se provodi zamjena /ž/ i /z/ sa /ž/ (npr. /živõt/, /optūžit/, ali /znân/, /pīnezī/), kao i /š/ i /s/ sa /š/ (npr. /nīmâš/, /mēštar/, ali /vèsel/, /sèbi/) (Galović, 2012: 92). Znači, /z/, /s/ i /c/ ostaju nepromijenjeni kod govornika svih dobnih skupina.

Mlađi govornici imaju slivenik /đ/ (npr. /usāđen/, /āndel/), ali ga ponekada zamjenjuju s /j/ (npr. /jāval/ za *đavao*, /gōspoja/). Mlađi govornici od čakavskih osobina još čuvaju: prijevoini lik s vokalom /e/<sup>11</sup> (npr. /narēst/, /ukrēst/), ispadanje i umetanje vokala (npr. /noliki/ za *onoliki*, /umrīt/ za *umrijeti*, /otò/ za *to*, /otâ/ za *ta*), sažimanja (npr. /kōda/ za *kao da*, /stât/ za *stajati*), pojednostavljanje konsonantskih skupina (npr. /tīca/ za *ptica*, /sovât/ za *psovati*), razjednačavanje (npr. /sūmjät/, /dīmjak/), zamjenu /lj/ s /j/ (npr. /jūdi/, /grōbje/), zamjenu /-m/ s /-n/ (npr. /znân/, /pōstejon/), završno /-l/ (npr. /debêl/ za *debeo*, ali /kōpa/ za *kopao*). S druge strane, više ne čuvaju zatvoreno /a/, protetske glasove (npr. /pūž/ umj. /špūž/), jednačenja koja nisu u dodiru (npr. /s njīn/, a ne /š njīn/), stare konsonantske skupove i sveze (npr. /štāp/ umj. /ščāp/, /dōđen/ umj. /dōjden/), oblike /ce/ i /co/, već češće /šta/, cakavizam (npr. /čovīk/, /ženā/, /sūša/ umj. /covīk/, /ženā/, /šūša/), sekundarno slogotvorno /r/ i /r̩/, slabljenje napetosti (npr. /odgovorīt/ umj. /olgovorīt/, /jednēga/ umj. /jelnēga/) (Galović, 2012: 91-95).

Galović (2012: 96) uzroke tih promjena nalazi prvenstveno u utjecaju govora Splita kao prestižnoga govora najbližega većega gradskoga središta te posrednom utjecaju kroz povremene vikend-posjetitelje i Milnarane koji studiraju u Splitu. Osim utjecaja obrazovanja na dijalektalne promjene, spominje i utjecaj crkve, turizma i medija. Međutim, zaključuje

---

<sup>11</sup> Pojava kada nakon /r/ dolazi do promjene /a/ u /e/, naprimjer /rēstēn/ umjesto /rastem/, /rēbāc/ umjesto /vrabac/ (Hraste, 1940; Galović, 2012).

kako se unatoč tome, čakavizam u Milni još njeguje (za razliku od Sutivana i Supetra), posebice kod starijih. Mlađi govornici gube i čakavizam i neke čakavske osobitosti te ih zamjenjuju štokavskima (Galović, 2012).

I Galović (2012), kao i Menac-Mihalić (1982; 1985), utvrđuje tronaglasni čakavski sustav s izrazitim prednaglasnim dužinama (npr. /gūjã/, /cūvãt/). Međutim, s vremenom je došlo i do nekih promjena u naglasnome sustavu pa se tako akut zamjenjuje dugosilaznim naglaskom u nekim imenicama genitiva jednine ženskoga roda, naprimjer /rūkê/ umjesto /rukê/, /dūsê/ umjesto /dušê/ (Galović, 2012: 97).

Milnarski je leksik djelomično popisao u rječniku koji je za potrebe zbirke pjesama *Ce* (Marinković, 2010) sastavila M. Menac-Mihalić. Jezična obilježja pjesama te prve zbirke poezije na milnarskome čakavskome govoru opisao je Galović (2013a).

#### 1.4.4. Nerežišća

Govor Nerežišća nije zasebno proučavan, ali ga neki autori (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šimunović, 2006) uključuju u svoja skupna istraživanja bračkih govora kao pripadnika najarhaičnije čakavske skupine. Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988: 166-167) pritom utvrđuju da su od 16 govora otoka Brača, koja su uključili u svoje istraživanje, najbliži u bazičnom vokabularu govori Nerežišća i Donjega Humca.

#### 1.4.5. Postira

Iako u svojim radovima Šimunović (1977; 2006) i Hraste (1940) navode Postira kao jedno od mjesta koje su obuhvatili svojim istraživanjima te ga priključuju klasičnoj bračkoj čakavici (Šimunović, 2006: 12), ne postoje detaljniji opisi ovoga govora. Vuković (2001) u prikazu zbirke poezije *I blīdi vīšta* postirskoga pjesnika Ive Kora iznosi neka obilježja govora na temelju pjesama. Primjećuje da postirski govor ima tronaglasni sustav, tipičan za čakavske govore, koji se sastoji od kratkosilaznoga i dugosilaznoga naglaska, akuta i prednaglasne dužine. Uočava kako govor ne sadrži dvoglase, ali dolazi do zatvaranja dugog vokala /a/, naprimjer: /jedôn/, /čejōdē/, /bevōnda/ itd. U zbirci (Kora, 2001) se nalazi i rječnik dijalektizama korištenih u pjesmama, a sastavio ga je i naglasio P. Šimunović.

#### 1.4.6. Pražnica

Prvi samostalan opis pražničkoga govora nalazi se u zbirci pjesama Tomislava Dorotića *U pustinji ljubav (Eremo Blaca)* za koju je Šimunović (2009) napisao tekst „Značajke pražničkoga govora“. Pjesme u zbirci napisane su na pražničkoj čakavici, a naglasio ih je

Šimunović. Šimunović svrstava govor Pražnica među najarhaičnije čakavske govore na Braču što pripisuje dugoj izoliranosti i geografskoj poziciji mjesta u unutrašnjosti otoka. U tekstu se opisuje pražnička fonologija i morfologija te leksik koji je u biti prikaz rječnika Tomislava Dorotića<sup>12</sup>.

U tom kratkom pregledu navodi se sustav od pet vokala (/a/, /e/, /i/, /o/ i /u/) koji mogu biti dugi i kratki. Dugi vokal /ā/ prelazi u dugi /ō/ (npr. /trōvā/ za *trava*, /mōli/ za *mali* itd.). Do iste promjene dolazi i u zanaglasnim slogovima, ali se dužina pokratila (npr. /skītoš/ za *skitaš*) (Šimunović, 2009). U novije vrijeme došlo je (kao i u drugim govorima klasične bračke čakavice) do duljenja kratkonaglašenog /ä/, osim u posljednjim slogovima i jednosložnim riječima (npr. /mātere/ od /mät/, /pitāla/ od /pītāla/). Uz vokale, Šimunović opisuje i slogotvorno /ɾ/, napominjući da se uvijek izgovara kratko. Konsonantski sustav je isti kao i u drugih bračkih čakavskih govora. Prema Šimunoviću (2009) pražnički govor, kao i svi brački čakavski govori, poznaje tri naglasaka (˘, ˆ i ˜). Akut<sup>13</sup> (˜) je vrlo zastupljen, javlja se i na vokalu /ä/ u otvorenim slogovima (npr. /jāma/ < /jāma/), osim ako /a/ nije finalan (npr. /trōvā/ za *trava*). Prednaglasne dužine ostvaruju se samo ispred silaznih naglasaka (npr. /zōgôn/). Zanaglasni su slogovi uvijek kratki. Autor u tekstu donosi i morfološke napomene, s osvrtnom na imenice, pridjeve i glagolska vremena.

Isti prikaz pražničkoga govora objavljuje se 2015. godine, u rječniku *Prožniški libar* (Ivelić, 2015). Rječnik obuhvaća popis od oko 5 416 natuknica koje nisu precizno naglašene.

Galović (2017), također, opisuje fonološki sustav pražničkoga govora metodom dijalektološkog upitnika i slušne procjene. Utvrđuje, kao i prethodno Šimunović (2009), da govor Pražnica očekivano sadrži brojne karakteristike čakavskih govora (očuvanost fonema /h/ i /f/, zamjena fonema /lj/ s /j/, nepostojanje fonema /dž/, tronaglasni sustav s prednaglasnom dužinom, redukcija konsonantskih skupina i dr.) koje su prisutne i u drugim čakavskim govorima na otoku Braču. Zaključuje da je govor Pražnica sačuvao svoja čakavska obilježja te da, za razliku od nekih drugih bračkih idioma, nije podlegao utjecajima izvana.

Prvi detaljniji akustički prikaz nekoga bračkoga govora nalazi se u radu Biočine, Varošanec-Škarić i Bašić (2018) koji je nastavak istraživanja Biočine, Bašić i Varošanec-Škarić (2017).

---

<sup>12</sup> Godine 2018. izlazi još jedan prikaz jezičnih značajki ove zbirke pjesama čiji su autori Galović i Sesar.

<sup>13</sup> Šimunović u svojim radovima rabi naziv čakavski akut, međutim neki autori upozoravaju da je taj termin neprecizan s obzirom na to da je riječ o naglasku praslavenskoga podrijetla koji nije ograničen samo na čakavsko narječje (v. Langston, 2006; 2015; Kapović, 2015).

Korpus za ta istraživanja čine snimke spontanoga govora 15 govornika iz Pražnica koje su snimljene većinom u 2015. te dijelom i u 2016. godini za potrebe ovoga doktorskoga rada. Galović (2017: 93) obavlja terenska istraživanja u Pražnicama u kolovozu 2017. godine te bilježi i govor dviju Pražničanki koje su uključene i u korpus ovoga doktorata. Međutim, postoje metodološke razlike u istraživanjima. Za istraživanje Biočine, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018), u obzir su uzeti samo oni govornici čija su oba roditelja iz Pražnica te koji žive u mjestu (barem) posljednjih 10 godina. Također, naglasak je stavljen i na odabir govornika svih dobnih skupina kako bi se dobila današnja zvučna slika govora u mjestu Pražnica. Snimljen i montiran zvučni materijal spontanoga govora prošao je slušnu procjenu i akustičku analizu. Slušno su zvučni materijal procjenjivala tri stručna procjenitelja, fonetičara. Verificirani naglasci provjeravani su u dva rječnika (Šimunović, 2006; Ivelić, 2015), posebice riječi s onim naglascima koji se ne navode u prethodnim radovima (kratkouzlazni i dugouzlazni naglasak) te zanaglasnim dužinama (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 109-110).

Fonetičari su verificirali da 13 govornika ostvaruje pet, a dvoje četiri naglasaka. Očekivano, svi govornici u spontanome govoru ostvaruju kratkosilazni (npr. [pòfto]<sup>14</sup>, [dòma], [džot]) i dugosilazni (npr. [mûz], [dôn], [têga]) naglasak, dok akut ostvaruje većina govornika (N=13), primjerice u riječima [ditsê], [izi], [svãfta]. Jedna govornica srednje dobi i jedan govornik starije dobi u snimljenom uzorku nemaju akut, već na mjesto akuta ostvaruju dugosilazni (npr. [sîr], [brãf]) i dugouzlazni naglasak (npr. [plãza], [tãko]), a isto je potvrđeno i akustičkom analizom. Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018) objašnjavaju tu promjenu sociolingvističkim razlozima, tj. izvanjskim društvenim čimbenicima zanimanja (lokalni političar i turistička referentica). Svi snimljeni govornici ostvaruju dugouzlazni naglasak (npr. [aktívnost], [televízija], [kamenárstvo], [sústava]), uglavnom na riječima iz standardnoga govora. Uz to, neki govornici, posebno stariji, prilagođavaju te riječi naglasnome sustavu mjesnoga govora, pa ih izgovaraju s akutom (poput [diplomirãla], [sezõnski]). Neke pak primjere koji su u *Rječniku bračkih čakavskih govora* (Šimunović, 2006) označeni akutom, dio govornika izgovara alofonski s dugouzlaznim, iako u svojim spontanim govorima koriste akut (npr. [tãko], [zívín], [komínima], [mládost]). U nekim riječima govornici ga ostvaruju i za jedan slog naprijed, tj. na mjestu gdje je bila prednaglasna dužina i ispred završnog kratkosilaznoga vokala (npr. [zívén] umj. /žívèn/, [zíma] umj. /zīmã/).

---

<sup>14</sup> Glasnici u uglatim zagradama bilježe se po IPA-i (*International Phonetic Alphabet*), a naglasci tradicionalnim hrvatskim znakovima.

Iako se kratkouzlazni naglasak ne spominje u prethodnim opisima naglasnih sustava govora Brača, svi ga snimljeni govornici ostvaruju. Uglavnom ga izgovaraju na mjestima na kojima *Rječnik bračkih čakavskih govora* (Šimunović, 2006) donosi kratkosilazni naglasak ili prednaglasnu dužinu prije njega, što je ovjereno na mnogim primjerima (npr. [famèja] umj. /famèja/, [glèdan] za /glèdon/, [stàra] umj. /stòrà/ itd.). Kratkouzlazni se ostvaruje kod većine govornika i u riječima iz standardnoga govora (npr. [òmladina], [prèpelitsa], [vòticu], [pòsao] i [pòsāl], [praùnuka], [domàcitsa], [mexàniʃar]) te u riječima sa zanaglasnim dužinama (npr. [pjèʃāk], [màndāt], [kàfìc]). Nadalje, ostvaruje se i u dijalektalnim riječima poput [ʃvòvika], [gòdīn], [pàsa], [stòlon], [nèdān], [pòjist]. Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018) smatraju da je možda objašnjenje zašto Pražničani ostvaruju kratkouzlazni naglasak tonemičnost jer govornici koji je imaju u svom sustavu, lakše usvajaju kratkouzlazni od onih sa samo dinamičkim sustavom.

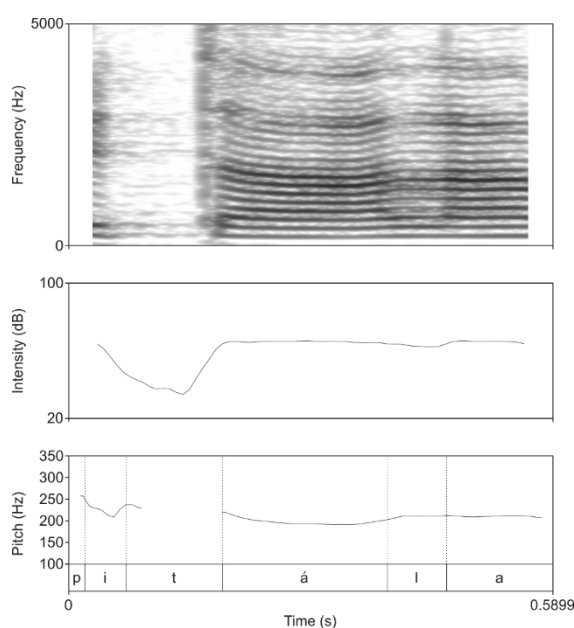
Slušnom je analizom, također, utvrđeno da su zanaglasne dužine zastupljene kod svih govornika mlađe i srednje dobne skupine te kod tri starija govornika ( $N_{\text{Z}}=8$  i  $N_{\text{M}}=5$ ), primjerice: [ināʃe], [smènōn]. Prednaglasne dužine ostvaruje pet žena i jedan muškarac ( $N_{\text{ST}}=3$ ,  $N_{\text{SR}}=1$  i  $N_{\text{ML}}=2$ ), naprimjer u riječima: [kūpīt], [mlīkōn], [tsrīkvū]. Rezultati ovoga istraživanja potvrđuju prethodne radove (Šimunović, 2009; Galović, 2017) prema kojima su prednaglasne dužine u pražničkome govoru moguće samo ispred silaznih naglasaka, ali ih opovrgavaju u pogledu zanaglasnih dužina. Naime, potonje su prisutne u pražničkome te se ostvaruju u riječima iz dijalekta (npr. [idēn], [sršēn], [smènōn]) te iz standardnoga jezika (npr. [pjèʃāk], [poglèdāʃ], [màndāt]) (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 111-112). Vjerojatno je kao i u selačkome govoru (Šprljan, 2015) riječ o arhaizmu, a ne o utjecaju standardnoga govora.

Zvučna analiza naglasaka provedena je u programu za akustičku obradu zvuka Praat (Boersma i Weenink, 2015; verzija 6.0.31). Na verificiranom su uzorku autorice određivale kretanje tona (u Hz) i razinu intenziteta (u dB) u naglašenoj i zanaglasnoj vokalu, a izmjerile su i trajanje vokala. Akustički podaci o kretanju tona i intenziteta u naglašenom i zanaglasnoj vokalu potvrdili su rezultate slušne procjene, a u radu su priložene i akustičke slike naglasaka i dužina. Prema ukupnim rezultatima, akut ima najviši ton na naglašenom vokalu<sup>15</sup> ( $F_0=125:187$  Hz) te još viši na zanaglasnom kod muškaraca i žena (154:232) te dolazi do skoka intenziteta i tona na naglašenom slogu koji se reflektira i porastom tona na

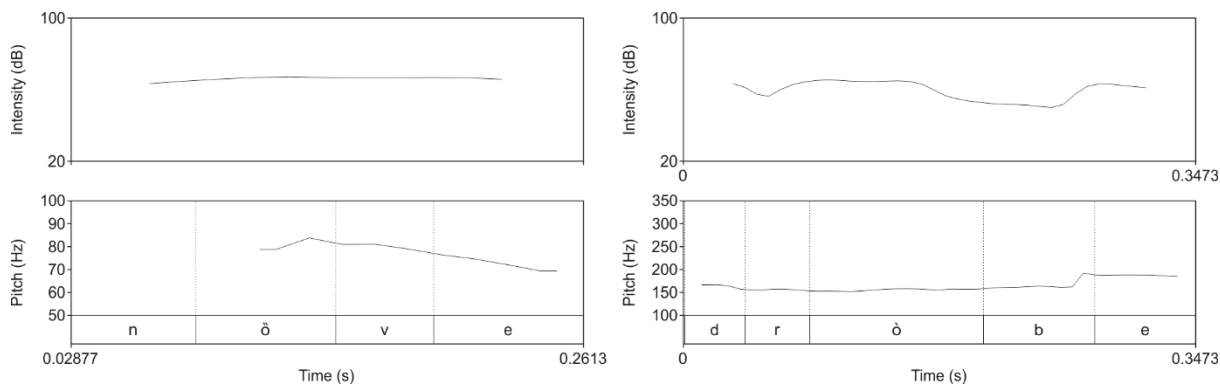
---

<sup>15</sup> Prosječne vrijednosti  $F_0$  donesene su respektivno za muške i ženske glasove.

zanaglasnom slogu (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 113). To se ne poklapa sa zaključkom Langstona (2015: 71) koji na temelju akustičke analize tona i intenziteta zaključuje da je akut „temeljno ravan“ te da ne posjeduje posebno jasno vlastito obilježje, osim što nije ravan. Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018) se s time uvjetno slažu kad se govori o utjecaju dugouzlaznoga naglasaka iz standardnoga govora koji je ravan i dug kao i gore opisani naglasak. No, zaključuju kako „u arhaičnim govorima poput pražničkoga, akut i dalje slijedi opis Ivšića i Belića“ (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 114). Autorice (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 114) ostvaraj dugouzlaznoga naglasaka u usporedbi sa sustavnim akutom podupiru akustički jer je očekivano nižega prosječnoga tona kod muškaraca i žena (106:188) i povisuje se neznatno u zanaglasnom slogu (120:209) (*Slika 2*).

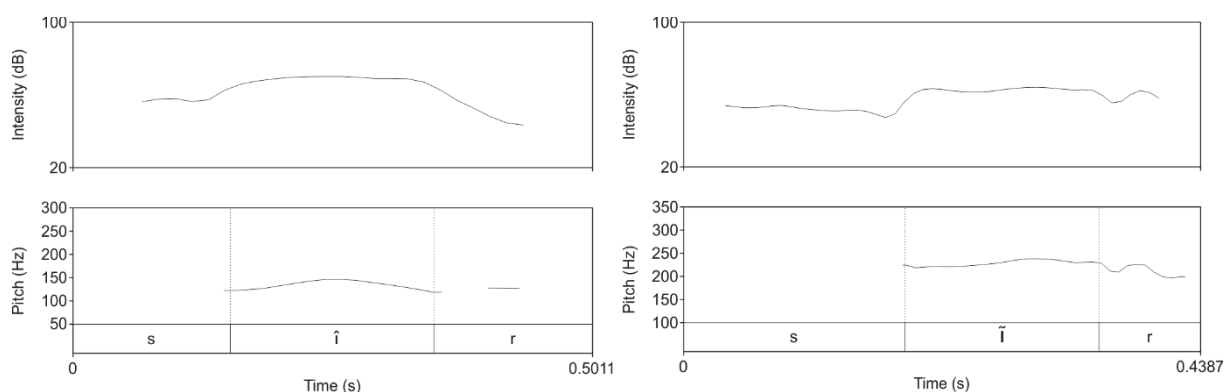


*Slika 2. Sonogram uske analize, kretanje intenziteta i tona za riječ [pitála] (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 14).*



*Slika 3. Usporedba kretanja intenziteta i tona za KS (lijevo) i KU (desno) (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 115).*

Kratkouzlazni je naglasak prosječno nešto nižega tona na naglašenom slogu nego kratkosilazni i ima viši ton na zanaglasnom slogu u odnosu na naglašeni slog u usporedbi s kratkosilaznim koji je niži na zanaglasnom slogu nego naglašenom (*Slika 3*). Navedeno potvrđuje da se silazni naglasci razlikuju od uzlaznih po znatno nižem tonu zanaglasnoga vokala u odnosu na naglašeni, što je svojstveno i za suvremeni hrvatski govor (Pletikos i Vlašić, 2007). Prema rezultatima, intenzitet kod dugouzlaznoga i kratkouzlaznoga naglasaka drži se podjednako u oba sloga dok je na prednaglasnim dugim slogovima, iza kojih slijedi kratkosilazni, slabiji nego na završnom naglašenom slogu, a snažniji je kad slijedi zanaglasno iza kratkosilaznoga. Dugosilazni se naglasak intenzitetski najviše približava ostvaraju dužina, jakost mu se zadržava tijekom trajanja naglašenoga sloga dok ton nakon jezgre s najvišom vrijednošću blago pada. Što se tiče raspršenja  $F_0$  (S.D.  $F_0$ ) u kontinuiranom spontanom govoru, prosječne vrijednosti za sve naglaske u naglašenom slogu te za gotovo sve zanaglasne slogove zamjetno su veće kod govornica pa autorice zaključuju da žene govore razvedenijom intonacijom što se očituje raspršenim tonskim vrijednostima. Pritom su svi frekvencijski rasponi na naglašenim i nenaglašenim slogovima veći kod žena, čak i kad se uzme u obzir razlika u  $F_0$  između muških i ženskih glasova. Najveći tonski raspon prisutan je kod muških i ženskih glasova u naglašenom slogu dugosilaznoga naglasaka i kod akuta. U pražničkome se govoru, kao i u nekim drugim otočkim govorima (Kalogjera, Fattorini Svoboda i Josipović Smojver, 2008), akut ponekad zamjenjuje dugosilaznim naglaskom. Na *Slici 4* mogu se vidjeti kretanje intenziteta i tona u riječi [sîr] kad je izgovara muškarac s dugosilaznim naglaskom te u istoj riječi kad je izgovara žena s akutom [sîr].



*Slika 4.* Kretanje intenziteta i tona za riječi [sîr] i [sîr] (*Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 116*).

Rezultati trajanja (*Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 119-122*) pokazuju kako prosječno ukupno najduže trajanje imaju naglašeni vokali pod akutom i dugosilaznim, a prosječno jednako kratko traju vokali pod kratkosilaznim i kratkouzlaznim naglaskom. Vokal



pod dugosilaznim traje prosječno 17 ms duže od dugouzlaznoga što se poklapa s tendencijama u suvremenom hrvatskom govoru (Pletikos, 2008). Prema rezultatima Biočine, Varošane-Škarić i Bašić (2018) za trajanje vokala razvidno je da žene duge naglaske izgovaraju duže od muškaraca, a kraće naglaske kraće, te da im je odnos između dugih i kratkih naglasaka znatno veći od 1,26. Taj je omjer i kod muškaraca veći od 1,26, što bi značilo da trajanje naglašenih vokala također pridonosi tome da govornici pražničkoga zvuče udaljenije od hrvatskoga standardnoga govora. Pritom se pozivaju na Bakranovo istraživanje koje je pokazalo da kad je odnos trajanja dugih prema kratkim vokalima veći od 1,26 uzrokuje da govor zvuči procjeniteljima neurbanije i udaljenije od standarda. Vokali s dužinama u pražničkome govoru također su duži nego što je zabilježeno za standardni govor (Biočina, Varošane-Škarić i Bašić, 2018: 121-122).

Biočina, Varošane-Škarić i Bašić (2018: 122-123) zaključuju kako je za „taj tako slušno i razlikovno zamjetan „pjevni“ dojam pražničkoga govora“ koji se tonskom razvedenošću ističe unutar govora otoka Brača, možda upravo zaslužan bogati naglasni izbor. Iako prethodna istraživanja (Šimunović, 2009; Galović, 2017) uopće ne spominju kratkouzlazni i dugouzlazni naglasak, akustička je analiza pražničkoga govora pokazala kako se oni ostvaruju, i to ne samo alofonski. Autorice ne žele sa sigurnošću tvrditi jesu li tome uzrok samo suvremeni društveni utjecaji s obzirom na to da je akut sačuvala većina snimljenih govornika. Međutim, moguće je da riječ o arhaizmu jer osim skokovitog izgovora akuta, čuvaju i zanaglasne dužine.

#### 1.4.7. Pučišća

Govor Pučišća do sada nije zasebno proučavan, no neki komentari o ovome govoru postoje u dosadašnjim skupnim opisima bračkih govora. Pa tako, Šimunović (2006: 11-12) za Pučišća kaže da uz Milnu ima najkompaktniji mjesni govor jer se razvijao nezavisno od drugih govora te ga svrstava u središnje („klasične“) bračke čakavske govore (Šimunović, 2006: 12). Osobitost su pučiškoga govora dvoglasni. Naime, dugi vokali [e:] i [o:] u dugim slogovima izgovaraju se kao dvoglasni [ie] i [uo]. Dvoglasnički je izgovor u pučiškome moguć u dugim naglašenima slogovima (npr. /piěć/, /nuôć/, /duôć/, /sviěti/) ili u dugom slogu ispred naglašenog sloga (npr. /riestè/, /puodniê/) (Šimunović, 2006: 14).

Iako ne istražuje izravno govor Pučišća, već onomastiku u Pučišćima, Vidović (2010; 2013) bilježi jezične osobitosti obiteljskih nadimaka i prezimena. Pritom uočava da su nadimci jezični spomenici koji čuvaju i neke starije jezične značajke kao što je popratni vokal uz

slogotvorno /ɾ/ (npr. /Gardôn/ i /Karmejon/), ali i novije inovacije kao što je to konsonant /đ/ (npr. /Đafer/) (Vidović, 2010). Osim u konsonantskome sustavu, Vidović (2013: 286) bilježi novine i u oblicima, pa tako zamjenica /zōč/ više nije u uporabi, već umjesto nje koriste /zōšto/.

Jedan dio naglasnog sustava govora Pučišća bio je obuhvaćen akustičkim istraživanjem Vlašić Duić i Pletikos Olof (2014). Autorice su opisale akustičke osobitosti akuta u čakavskim govorima na temelju govora jedne govornice iz Pučišća (Brač) i dviju govornica iz Pitvi (Hvar). Odabrane riječi za akustičku analizu govora Pučišća preuzete su iz studijske snimke u kojoj je Vlasta Vrandečić Lebarić interpretirala pjesme iz vlastite zbirke *Doleti buletin*. Rezultati su pokazali da se u izgovoru pojedinih govornika akut ostvaruje na različite načine, kako među govornicima istoga mjesnoga govora tako i između različitih mjesnih govora i narječja. Do sličnoga zaključka dolazi i Langston (2015) na temelju akustičke analize naglasnih sustava nekoliko sjevernočakavskih govora. Langston (2015: 71) smatra da je akut „temeljno ravan“ te da ne posjeduje posebno jasno vlastito obilježje, osim što nije ravan. Kao objašnjenje odstupanja od prethodnih opisa (Belićevih i Ivšićevih) u kojima je akut opisan kao skokovit, navodi moguće promjene u izgovoru te nepreciznost prijašnjih perceptivnih istraživanja.

#### 1.4.8. Selca

Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988: 180-181) izdvojili su selački govor u zasebnu podskupinu čakavskih govora otoka Brača, istočnočakavsku, zajedno s govorima Novoga Sela i Povalja. Naime, zbog geografske blizine Sumartina, u kojem je dijalektalna osnova štokavski govor, čakavski govori tih mjesta poprimili su neka štokavska obilježja. To je prvenstveno zamjetno u vokalskom sastavu koji je jednak u Selcima i Sumartinu te se sastoji od pet vokala koji nisu zatvoreni niti dvoglasni (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988). Čakavski je naglasni sustav uglavnom sačuvan, iako nije došlo do inovacije duljenja /ä/ u /ã/ u nefinalnim pozicijama kao u ostalim čakavskim govorima. Također, ni pojednostavljivanja konsonantskih skupina nisu izrazita kao u ostalim čakavskim govorima na Braču. Štokavski je utjecaj prisutan i u padežnim nastavcima, pa je u dativu, lokativu i instrumentalu množine imenica ženskoga roda nastavak /-an/ (poput /rukân/, /ženân/), a u pridjeva ženskoga roda jednine /-on/ (npr. /u mojōn pīsmi/, /dobrōn divōjki/) (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988: 180-181).

Ponajviše se selačkim govorom bavio Vuković (2001; 2001a; 2006) i to uglavnom leksikom i naglasnim sustavom. U rječniku selačkoga govora (Vuković, 2001), koji je sastavio, nalazi se oko 10 000 natuknica kojima su obuhvaćene antroponimija, toponimija i brojni romanizmi. U rječniku je prikazan i veliki broj riječi iz područja kamenarstva, djelatnosti po kojoj su Selca, ali i Brač poznati, međutim nedostaju primjeri uporabe.

Vuković (2006) opisuje i naglasni sustav selačkoga govora ne navodeći korpus na kojem temelji svoj opis, a primjere nudi iz vlastitih pjesama. Ističe kako su govori Selaca i Novoga Sela identični, a slična distribucija i inventar naglasaka nalaze se i u Poveljima (Vuković, 2006: 193). Posredno zaključuje da škola, mediji i geografska blizina štokavskoga Sumartina utječu na selački tronaglasni sustav koji je posljednjih godina dobio i „štokavski dugouzlazni naglasak“<sup>16</sup> (Vuković, 2006). Treba napomenuti kako je teško precizno odrediti kada se to dogodilo jer se takve promjene ne događaju naglo, a zvučnih longitudinalnih zapisa nema. Takav selački govor Vuković (2006: 194) naziva „hibridni čakavski s netipičnim četveronaglasnim sustavom“. Njime ponajviše govore mlađi govornici. U radu napominje kako važnu ulogu imaju i dužine, koje mogu biti i prednaglasne i zanaglasne. One se ostvaruju prije (npr. /prāvjät/, /rasprēdät/) i nakon naglašenoga sloga (npr. /utòlīć/, /zančtā/), a ponekad se u istoj riječi pojavljuju obje kombinacije (npr. /naslīdòvā/).

Pišući o govorima Selaca, Novoga Sela i Povelja, Šimunović (2004) ih karakterizira kao čakavsko-štokavske govore. U osvrtu na fonološki sustav selačkoga, utvrđuje kao i prethodno Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988), kako ima isti vokalski sustav kao i Sumartin, koji se sastoji od kratkih i dugih /a/, /e/, /i/, /o/ i /u/. Za nenaglašene duge slogove u selačkome ističe da mogu biti prednaglasni i zanaglasni te da se ostvaruju kao „poludužine“ (Šimunović, 2006: 15).

Šprljan u dva navrata (2015; 2017) piše o naglasnome sustavu Selaca. Opis temelji na govoru više govornika različitih dobnih skupina, ne navodeći pritom njihov točan broj ni sociodemografske podatke. U doktorskome radu (2015) značajke selačkoga govora uspoređuje s onima obližnjih govora, Novoga Sela i Povelja, čije opise temelji na govoru jednog vrlo starog govornika. Napominje kako je u Poveljima imala poteškoće s pronalaskom i

---

<sup>16</sup> Vuković (2006) u opisu selačkoga govora rabi naziv „štokavski dugouzlazni naglasak“. Kako se nazivi naglasaka ne određuju s narječnom odrednicom nego se opisuju unutar pojedinih sustava, ovaj naziv se preuzeo uvjetno pod navodnicima.

tog jednog govornika jer je „govor većine Poveljana kontaminiran<sup>17</sup> štokavskim elementima“ (Šprljan, 2015: 37). Na temelju terenskog ispitivanja zaključuje da su govori Selaca i Novoga Sela po fonologiji isti, dok govor Povelja ima više razlika i pod većim je utjecajem govora Sumartina (Šprljan, 2015: 20). Izneseno je u suprotnosti s prethodnim istraživanjima (Hraste, 1940a; 1951; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988) koja su utvrdila da su pod većim utjecajem štokavskoga govora Sumartina bili govori Selaca i Novoga Sela. Šprljan izneseno potkrjepljuje obilježjima povaljskoga naglasnoga sustava koja su manje arhaična od onih u Selcima i Novome Selu. Naime, u povaljskome su zanaglasne dužine fakultativne, a pojavljuju se i dugouzlazni i kratkouzlazni naglasak. Za razliku od Vukovića (2006), Šprljan (2015: 43) u Selcima nije zabilježila dugouzlazni naglasak, čak ni kod mlađih govornika<sup>18</sup>.

Kao i u prethodnim opisima selačkoga (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šimunović, 2006), navodi se pet kratkih i pet dugih vokala koji se ne zatvaraju kao u ostalim bračkim čakavskim govorima (npr. /bâjka/, /pîvâla/, /rôd/, /ženč/) (Šprljan, 2015: 20-27). S druge strane, konsonantski sustav selačkoga ima mnoge čakavske karakteristike kao što su zamjena /đ/ s /j/, osim u glagolskom pridjevu radnome (npr. /viđēn/, /oslobôđēn/), u nizu /žđ/ (npr. /zvîžđât/) i u nekim riječima poput /đāvâl/, /krâda/, /ândel/. Zatim, razlikovanje slivenika /č/ i /ć/, ikavski odraz s nekoliko ekavizama, kratko slogotvorno /r/ bez popratnoga vokala<sup>19</sup>, zamjena /lj/ s /j/, čuvanje fonema /h/, zamjena skupine /hv/ s /f/, prijelaz završnog /m/ u /n/ u nastavcima, a ponekad i na kraju unutarnjega sloga (npr. /pûnpa/) itd. Navodi i cijeli niz glasovnih promjena karakterističnih za čakavske govore, poput omisije /t/ i /d/, zamjene /gn/ s /gnj/, /čk/ sa /šk/, prijelaza /gd/ u /d/ na početku riječi, disimilacija u dodiru i na razmaku, kontrakcija itd. (Šprljan, 2015: 27-32).

Prema Šprljan (2015) ono što izdvaja ovu skupinu govora od ostalih bračkih čakavskih govora je naglasni sustav, preciznije dvije pojave unutar njega. Naime, u govorima Selaca, Novoga Sela i Povelja nije provedeno duljenje /â/ u /ã/, inovacija koja je zahvatila središnje i zapadne bračke govore. S druge strane, ovi govori (posebice u Selcima i Novome Selu) još uvijek čuvaju zanaglasne dužine koje su se u ostalim čakavskim govorima na Braču pokratile (Šimunović, 1975; 1977; 2004; 2006; Galović, 2013; 2014; itd.). Šprljan (2015: 37) za selački naglasni sustav kaže da je arhaičan jer je riječ o starom tipu tronaglasnoga sustava s

---

<sup>17</sup> U radu Šprljan iznosi puno (suvišnih) vrijednosnih sudova o govorima, govornicima i drugim radovima.

<sup>18</sup> Nije jasno o kojim je mlađim govornicima riječ jer navodi samo jednu mlađu govornicu (25 god.) kao informanta za svoje doktorsko istraživanje (Šprljan, 2015: 1-2).

<sup>19</sup> Ali zabilježila je i s dugim naglascima: /dřv/, /břd/ (ali i /břđih/) (Šprljan, 2015: 22).

prednaglasnim i zanaglasnim dužinama za koje kaže da su vrlo izrazite, za razliku od Šimunovića (2006) koji piše da se ostvaruju kao poludužine i fakultativno. Prema Šprljan (2015) takav opis dužina točan je jedino u povaljskome u kojem su dužine manje izražene i izgovaraju se fakultativno. Autorica (Šprljan, 2015: 49-50) smatra da zanaglasne dužine u selačkome govoru nisu nastale pod utjecajem štokavskoga, već da je riječ o jednom od „arhaizama specifičnih za selački govor“ koji su nekoć svi brački čakavski govori imali. O tome svojedobno piše i Hraste (1940: 30). Šprljan (2015; 2017) smatra da su dokaz toga ostaci koji su očuvani u vokalskim sustavim tih govora, a pritom misli na zatvaranje dugih vokala i dvoglase. Do Selaca ova promjena nije došla zbog njegova rubnog geografskog položaja. Također, uz primarne zanaglasne dužine (npr. /mìsēc/, /pääük/) selački govor ima i one nastale naknadnim duljenjima od kojih su neka specifična samo za ovaj govor (npr. duljenje sloga iza kratkoga naglasaka). U govorima Selaca, Novoga Sela i Povelja prednaglasne dužine vrlo su dobro očuvane, kao i u većini čakavskih govora. Pojavljuju se ispred silaznih naglasaka (npr. /vīnò/, /pūstôš/) i ispred akuta (npr. /rūkē/, /grīzedū/). Ostvaruju se i u slogu koji je neposredno ispred naglašenoga vokala, ali i slogu koji to nije (npr. /trēsemö/) (Šprljan, 2015: 44).

U radu je opis tronaglasnog sustava popraćen i s nekoliko akustičkih slika (ukupno šest) koje nisu precizno napravljene i označene pa, primjerice, na apscisama i ordinatama nema istaknutih vrijednosti. Također, Šprljan (2015) se u tekstu uopće ne osvrće niti komentira akustičke prikaze. Budući da nigdje u radu nije navedena metodologija snimanja (mjesto snimanja, oprema i sl.), ne može se utvrditi kvaliteta snimaka i pogodnost za potencijalnu akustičku analizu. Na kraju rada nalaze se transkribirani ulomci selačkoga, novoselskoga i povaljskoga govora.

#### 1.4.9. Sumartin

Govor je Sumartina dobro proučavan u drugoj polovici 20. stoljeća (Hraste, 1940a; 1951; Šimunović, 1968), a od novijih prikaza tu je opis koji donosi Šprljan (2015) na temelju jednog starijeg govornika (89 god.). Iako se za govor Sumartina u literaturi (Hraste, 1940a; 1951; Šimunović, 2006), može pročitati da je štokavski, preciznije novoštokavski ikavski govor (Šimunović, 1968: 96), to nije u potpunosti točno. Naime, već Hraste (1940a; 1951) piše da je uslijed povezanosti Sumartina s obližnjim mjestima (Selca, Novo Selo i Povelja) došlo do miješanja štokavskoga i čakavskoga govora. Zbog toga se u Sumartinu više ne govori „čistim i lijepim štokavskim govorom“ kao nekad (Hraste, 1940a: 44).

Za razumijevanje situacije u tom govoru vrlo su važni migracijski, geografski i gospodarski čimbenici (Hraste, 1940a; 1951; Šimunović, 1968; 1975; 1977; 2004; 2006; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988). Naime, Sumartin je najmlađe mjesto na Braču koje su osnovali doseljenici s kopna koji su bježali od Turaka. Ti doseljenici su iz Makarskog primorja došli u nenaseljenu uvalu i tu osnovali mjesta Sumartin i Rasoticu<sup>20</sup>. Sa sobom su donijeli i štokavski dijalekt. Šimunović (1968: 89) ističe kako je „Taj desant štokavskog dijalekta u živo tkivo bračke čakavštine izvršen je odjednom, kompaktnom jezičnom prinovom, što je uvjetovalo da ta štokavština odolijeva jakom čakavskom utjecaju iz zaleđa.“ Šimunović (1968) iznosi i detaljni sastav stanovništva kroz stoljeća. U prvom je razdoblju Sumartin imao više stanovnika od okolnih mjesta, međutim s vremenom su se počeli doseljavati čakavci, posebice od 50-ih godina 20. stoljeća. Doseljavanje čakavaca, ali i kuga krajem 17. stoljeća, kao i odseljavanja stanovništva, s vremenom su desetkovali štokavsko stanovništvo Sumartina. Kako je Sumartin bio jedino mjesto na Braču sa štokavskim govorom, a nije ostao u dodiru sa svojom maticom, autohtoni govor mjesta nije se mogao obnoviti nakon gubitaka govornika (Šimunović, 1968: 90-97). Time je Sumartin postao dijalekatska oaza (v. Zečević, 2000) štokavskoga narječja na otoku Braču.

S obzirom na sve navedeno, nije neobično da su neka čakavska obilježja ušla u štokavski govor Sumartina. Pa, iako se mogu prepoznati osnovna narječja u tim govorima, došlo je do njihova miješanja na svim jezičnim razinama. Zato se danas u Sumartinu i Rasotici govori štokavsko-čakavskim govorom (Šimunović, 2004: 158), a ne isključivo štokavskim kao što neki autori sugeriraju. Naravno, i štokavsko narječje imalo je utjecaja na okolne čakavske govore, no taj se utjecaj u novije vrijeme smanjio. Šimunović (2004: 106) smatra da su razlog tome Selca koja su se prometnulo u administrativno i obrazovno<sup>21</sup> središte istočnoga dijela otoka (Sumartina, Novog Sela i Povalja), ali i prometne okolnosti. Naime, zbog uvođenja autobusne linije Selca – Supetar, smanjila se važnost Sumartina kao luke<sup>22</sup>. Slično je već uočio i Hraste (1951) uspoređujući štokavske govore Brača i Hvara. On smatra da su ti govori u prošlosti morali biti međusobno jednaki te „gotovo u svemu jednaki govorima Makarskog

---

<sup>20</sup> Prema Šimunoviću (1968) manji broj tih doseljenika nastanio se i u ostala mjesta na otoku, no to su uglavnom bile zasebne obitelji ili nekoliko njih.

<sup>21</sup> Djeca iz Selačkih zaseoka, Novog Sela i Povalja polaze osnovnu školu u Selcima od prvoga do osmoga razreda, a djeca iz Sumartina pohađaju od prvoga do trećega razreda područnu školu u Sumartinu, a od četvrtog do osmoga razreda idu u osnovnu školu u Selcima (v. [https://mzo.hr/sites/default/files/migrated/2.-mreza\\_skola\\_upisna-podrucja-skola.pdf](https://mzo.hr/sites/default/files/migrated/2.-mreza_skola_upisna-podrucja-skola.pdf)).

<sup>22</sup> Iz Sumartina postoji trajektna linija za Makarsku.

Primorja“ (Hraste, 1951: 394). Naime, isti doseljenici/govornici naselili su se u Sućuraju (Hvar) i Sumartinu, ali su se vremenom ti govori drugačije razvijali. Kao i Šimunović (1968), te razlike pripisuje geografskim, prometnim i administrativnim čimbenicima. Naime, Sućuraj je vrlo udaljen od prvog većeg mjesta, dok je Sumartin tek nekoliko kilometara udaljen od Selaca. Dok je Sućuraj administrativno središte za okolna mjesta, Sumartin pripada Općini Selca čije je središte u istoimenom mjestu. Također, Sućuraj nije uz more, pa u prošlosti nije bio povezan parobrodom s drugim mjestima, dok iz Sumartina i nekoliko puta na dan ide trajekt, a nekoć parobrod, za Makarsku. Sve je to uzrokovalo da je u Sućurju „najčistiji i najljepši tip<sup>23</sup> štokavskoga govora“ (Hraste, 1951: 383), dok se u govoru Sumartina uočava utjecaj čakavskih govora iz okolice.

Prethodni radovi opisuju sumartinski govor kao ikavski govor s pokojim ekavizmom (npr. /ozleda/, /sest/)<sup>24</sup>. Vokalski sustav sastoji se od pet dugih i pet kratkih vokala (Hraste, 1951; Šimunović, 1968; 2006; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988). Slogotvorno /r/ dolazi bez popratnog vokala (npr. /kršćenje/, /prst/, /držvo/). Prema većini istraživanja (Hraste, 1951; Šimunović, 1968; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988), Sumartinjani ne razlikuju slivenike /č/ i /ć/ već imaju samo jedan središnji slivenik /č/, dok Šprljan (2015) bilježi da ih razlikuju. Fonem /đ/ ostaje isti, posebice u glagolskom pridjevu trpnom (npr. /svađen/, /viđen/, ali i /svađa/) ili se rjeđe zamjenjuje s /j/ (npr. /slaji/, /žeja/, /mlaji/, ali i /žeđa/, /mlađi/), dok se /dž/ zamjenjuje sa /ž/. Prema Hrasti (1951) fonem se /h/ čuva (npr. /kruh/) ili zamjenjuje s /v/ (npr. /kruva/ umj. *kruha*, /kuvat/ za *kuhati*), a Šimunović (1968) i Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988) bilježe da se ili reducira (npr. /njiov/ umj. *njihov*) ili zamjenjuje s /j/ (npr. /Mijovo/ od *Mihovo*). Šprljan (2015) potvrđuje sva tri navedena izgovora te napominje kako je najčešće da se /h/ zamjenjuje s /v/, ali zamjenjuje se i s /j/ (npr. /bòli me trbuj/), a može i izostati (npr. /imben/ umj. *himben*). Skup /hv/ se, kao i u čakavskim mjestima, zamjenjuje s /f/ (npr. /fala/). Fonem /l/ ostaje nepromijenjen na kraju riječi i na kraju sloga (npr. /stol/, /debel/), osim na kraju glagolskog pridjeva radnog muškoga roda gdje se ili izostavlja (npr. /moga/, /reka/, /iša/) ili prelazi u /o/ (npr. /govorio/, /sio/, /vidio/), a Šprljan (2015: 17) navodi još i nastavak /-ja/ (npr. /vrátija/).

Fonemi /d/ i /t/ ispred drugih konsonanata prelaze u /l/ kao i u čakavskim mjestima (npr. /polpis/, /olgovor/, /polkova/). Ostala jednačenja su rjeđa, ali ih ima. Hraste (1951: 387)

<sup>23</sup> Hraste je, kao i Šprljan, sklon vrijednosnim sudovima o govorima poput „najljepši“, „najčistiji“, „čist“, „nekontaminiran“ i sl.

<sup>24</sup> Hraste (1951) nije bilježio naglaske u ovome radu, osim u dijelu o naglasnim sustavima.

pojednostavljanje konsonantskih skupina smatra utjecajem čakavskih govora na štokavske, iako točno uočava da ih ima i u štokavskim govorima na kopnu. No, zapravo je riječ o adrijatizmima, odnosno o jezičnim obilježjima koja su nastala mletačkim utjecajem u svim primorskim govorima s kojima su Mleci bili u dodiru. Redukcije konsonanata nisu uvijek dosljedne, pa bilježi /maška/, /težaški/, /ručka/, ali i /ruška/. Do potonjih dolazi i u složenim konsonantskim skupinama, pa umjesto *pčela* bilježe /čela/, umjesto *psovati* /sovati/, umjesto *svrbiti* /srbit/ itd. Još jedan adrijatizam u sumartinskome je i zamjena /m/ s /n/ na krajevima nastavaka (npr. /čuvan/, /ginen/, /ženon/), kao i zamjena /lj/ s /j/, iako može ostati i nepromijenjeno (npr. /voja/ i /volja/, /judi/ i /ljudi/). Šprljan (2015: 16) smatra da je izgovor fonema /lj/ kao [j] prisutan „pod utjecajem susjednih govora“, što ne mora biti točno jer to nije jedini adrijatizam prisutan u sumartinskome govoru. Zamjena /mn/ s /vn/ (npr. /sedavnaest/, /osavnaest/) te /zn/ s /zl/ (npr. /zlamen/, /zlamenat se/) svojstvena je prvenstveno čakavskim govorima, ali je zabilježena i u ovome govoru.

Iz priloženog se može zaključiti da je do miješanja narječja došlo na svim razinama, a čakavski utjecaj je posebno značajan bio u naglasnome sustavu. To je potvrđeno starijim istraživanjima (Hraste, 1940a; 1951; Šimunović, 1968), ali i novijem (Šprljan, 2015). Šimunović (1968: 104) smatra da je upravo postojanje akuta u sumartinskome govoru dokaz koliko je jak bio čakavski utjecaj kad se uspio infiltrirati i u najotporniju jezičnu razinu – fonologiju. Naime, sumartinski govor je u vrijeme doseljavanja imao četveronaglasni sustav, koji se sastojao od kratkosilaznog, dugosilaznog, dugouzlaznog i kratkouzlaznog naglasaka i zanaglasnih dužina, a tek s vremenom je poprimio i akut<sup>25</sup> (Hraste, 1940a; 1951; Šimunović, 1968; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šprljan, 2015). Istražujući nadimke u Sumartinu Šimunović (1968: 104) uočava da su nastali po uzorku na ostala mjesta te da mnogi noviji nadimci imaju akut (npr. /Sakūj/, /Svičār/). Šprljan (2015: 18), kao i Hraste (1951), bilježi akut u nekim glagolskim oblicima (poput /interesīra/, /nēće/), u složenicama s glagolom *ići* (npr. /dōć/, /dōđeš/), u nekim glagolskim pridjevima radnim (npr. /ubrāla/, /udāla se/), u nominativu nekih imenica muškoga roda (npr. /godišnjāk/, /dućān/), u genitivu nekih imenica (poput /u Rādē/), u osobnih i posvojnih zamjenica (npr. /jā/, /njēzin/), brojevima (npr. /dvajstpēte/) i prilozima (npr. /tāko/). Promjene u naglasnome sustavu u odnosu na druge štokavske govore zahvatile su i silazne naglaske, koji se prenose na prethodni slog (npr.

---

<sup>25</sup> Hraste (1951) piše kako taj akut u Sumartinu po tonu nije posve jednak akutu u čakavskim mjestima na Braču, već je sličniji dugouzlaznom naglasku „jer ga je tako štokavsko uho Sumartinjana od čakavaca čulo“ (Hraste, 1951: 389).



/Lòza/, /nà Jezero/, /ù Brīg/) (Šimunović, 1968: 104), a prenošenje naglasaka na proklitike (npr. /ù pamet/) bilježi i Šprljan (2015: 18).

Ni dužine nisu ostale netaknute, zanaglasne se ostvaruju nedosljednije (Šimunović, 1968), a pojavljuju se i prednaglasne dužine (npr. /šćēđit/, /dīgôd/) (Hraste, 1951: 390; Šprljan, 2015: 18), nekarakteristične za novoštokavske govore. Kao zanimljivost, Šprljan (2015: 18) navodi da se javljaju i u slogu prije akuta (npr. /u Rādē/), dok se u ostalim čakavskim govorima na Braču javljaju uglavnom ispred silaznih naglasaka<sup>26</sup>. Zanaglasne se mogu ostvarivati nakon dugih, kratki, silaznih i uzlaznih naglasaka (npr. /srètān/, /sa stráne/, /sa pòkōjnin òcōn/, /stēgnēn/) (Hraste, 1951; Šprljan, 2015). U sumartinskom su govoru duljenja fakultativna. Do njih dolazi ispred sonanta u naglašenome slogu (npr. /glāvno/, /sír/, ali /kròv/ bez duljenja), no ne i u nenaglašenome (npr. /vèčer/, /vřtal/) ni pred zvučnim konsonantima u zatvorenome slogu (npr. /bòb/), uz neke iznimke poput /gròbje/ (Šprljan, 2015: 19).

Prema Šimunoviću (1968) oblici imenica jednaki su kao i u drugim novoštokavskim govorima. Međutim, Hraste (1951: 391) napominje kako neke imenice, koje u čakavskim govorima imaju akut u nominativu jednine, imaju ga i u sumartinskom (npr. /pūt/, /dīl/, /oltār/, /klobūk/, ali genitiv /dīla/, /oltára/, /klobúka/). Također, jednosložne i višesložne imenice, koje u drugim štokavskim govorima imaju dugu množinu, u ovim govorima imaju kratku (npr. /zēti/ od /zēt/, /gölubi/ od /gölub/). S druge strane, u genitivu je množine nastavak isti kao i u drugim štokavskim govorima /-a/ (npr. /zētā/, /žēnā/, /sestārā/) (Šimunović, 1968; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988). Hraste (1951: 391) ističe kako je moguć i nastavak /-u/ (npr. /rùkū/, /nögū/, /slùgū/). Nastavak je izjednačen u dativu, lokativu i instrumentalu množine imenica muškoga i srednjega roda te glasi /-ima/ ili /-in/ (npr. /rèbrima/ i /rèbrin/). Imenice srednjega roda imaju iste nastavke za jedninu i množinu kao i muški rod. Ženska imena završavaju s /-e/ (npr. /Máre/, /Stáne/, /Káte/) te imaju izjednačen nastavak za nominativ i vokativ. I imenice ženskoga roda imaju isti nastavak za dativ, lokativ i instrumental množine, pritom Hraste (1951: 391) ističe da je češći nastavak /-ama/ od /-an/ (npr. /žènama/, /djèvojkama/, /vālan/), dok Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988: 180) tvrde da dolazi samo nastavak /-an/ (npr. /rùkan/, /nògan/, /grānan/).

Pridjevi ženskoga roda u dativu, lokativu i instrumentalu jednine imaju isti nastavak /-on/ (npr. /līpòn divōjkōn/, u toponimu /Dùgon nřivi/) (Hraste, 1951; Šimunović, 1968; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988), a Šimunović (1968) bilježi i nastavak /-oj/ u toponimima

---

<sup>26</sup> Prema Šprljan (2015) i u Selcima i u Novome Selu su prednaglasne dužine moguće u slogu ispred akuta.

(npr. /Pàklenoj glàvici/, /Màloj bándi/). U deklinaciji pridjeva muškoga roda jednine nastavci su /-ōga/, /-ōmu/. Komparativ se pridjeva može tvoriti i kao u čakavskim govorima dodavanjem nastavka /-ji/, primjerice /mëkjī/, /jächjī/, ili paralelno obje verzije, poput /sùvjī/ i /sùhjī/ (Hraste, 1951: 392). Upitno-odnosne zamjenice su /kò/ i /štà/, a analogijom /nīko/, /īko/, /svāk/ itd.

Završno /-i/ ispada u infinitivu (npr. /poć/, /doć/, /pitat/) i u imperativu (npr. /poj/, /pojte/, /rec/, /resmo/). Šprljan (2015: 16) bilježi prezentske oblike /mògu/, /imáde/ (ali /imān/) i /znádēn/ (ali /nè znāš/) za glagole /mòć/, /imat/ i /znāt/. Imperfekta i aorista nema, kao ni u govorima Makarskog primorja i ostalim govorima Brača. Imperfekt se kao i u bračkim čakavskim govorima javlja jedino uz glagol biti u tzv. imperativu prošlom (npr. /bīše dôć/, /bīše govòrit/).

Sumartinski je govor među najiscrpnije istraživanim bračkim govorima, no iz pregleda postojećih opisa razvidno je da postoje neslaganja među autorima, i to u vremenski bližim radovima. Najmanje neslaganja ima u opisu naglasnoga sustava. Budući da je većina opisa starija od 60 godina, a jedno je novije istraživanje (Šprljan, 2015) provedeno na samo jednom vrlo starom govorniku, vrlo je vjerojatno da ne pokazuju pravo stanje govora Sumartina danas. Zbog svoje kompleksnosti uslijed miješanja čakavskoga i štokavskoga narječja sumartinski govor treba detaljno sociolingvistički istražiti, a posebice zbog brojnih društvenih čimbenika koji su utjecali i utječu na ovaj govor.

#### 1.4.10. Supetar

Iako je administrativno i prometno središte te jedini grad na otoku, govor je Supetra slabo proučavan. Već Hraste (1940) piše o različitim društvenim čimbenicima koji su utjecali na ovaj govor. Navodi prometne čimbenike, utjecaj turizma te činjenicu da je Supetar administrativno središte otoka zbog čega djelatnici moraju komunicirati na štokavskom. To se odnosilo samo na stanovništvo uz obalu, dok su poljoprivrednici koji su živjeli u unutrašnjosti Supetra govorili „među sobom lepo i konsekventno čakavskim dijalektom, a samo u saobraćanju sa stranim svetom, naročito mlađi, podešavaju svoj govor prema štokavskom dijalektu“ (Hraste, 1940: 25).

Šimunović (2006: 12) smatra da su svi ti utjecaji razlozi zbog kojih supetarski nije bio povoljan za istraživanja te u nekoliko navrata vrlo nedosljedno piše o izvornim govornicima ovoga govora. U jednome radu (Šimunović, 2006: 11) navodi da je vrlo teško pronaći izvorne govornike, ali ih ima, dok u drugome (Šimunović, 2011: 75) ističe kako „poznaje vrlo mnogo

Supetrana cakavaca, čak i mlađeg uzrasta“. To je u suprotnosti s ranijim zaključcima Sujoldžić, Finke, Šimunovića i Rudana (1988) koji pišu kako je cakavizam očuvan samo u govoru starijih govornika u Supetru. Neka novija istraživanja (Galovića, 2012), provedena 20-ak godina nakon potonjeg, utvrđuju da je cakavizam na Braču prisutan samo još u govoru starijih Milnarana, a u Sutivanu i Supetru ga ima samo u tragovima.

## 2. PREPOZNAVANJE GOVORNIKA

Identifikacija je govornika glavni zadatak forenzične fonetike (Jessen, 2008), a podrijetlo govornika vjerojatno je prva i najočitija informacija koja bi mogla zanimati istražitelje o nepoznatom počinitelju (Baldwin i French, 1990). Ako želimo razlikovati osobe po nekoj značajki, ta značajka mora biti različita u različitim osoba. Ako bi svi imali isti glas, onda glas ne bi bio koristan u razlikovanju osoba. Osim varijacija između govornika, u obzir treba uzeti i intersubjektivne varijabilnosti (Rose, 2002: 10). To sve pripada zadacima forenzične fonetike i prepoznavanju govornika čiji je cilj dobivanje informacija o govorniku na temelju govora u svrhu identifikacije ili verifikacije govornika.

Nazivlje i podjele prepoznavanja govornika variraju od autora do autora. Tako, naprimjer, Nolan (1983) i Hollien (2002) rabe naziv prepoznavanje govornika, Rose (2002) forenzična identifikacija govornika, a Jessen (2008) samo identifikacija govornika. Nadalje, Jessen (2008: 673) smatra prepoznavanje govornika i identifikaciju govornika sinonimima, a identifikaciju dalje dijeli na usporedbu glasova, profiliranje glasova i analizu identifikacije govornika od strane žrtava i svjedoka. U usporedbi glasova postoji snimka govora nepoznatoga govornika kojeg se može povezati sa zločinom i onda se njegov govor uspoređuje s nekoliko referentnih govornika (Braun i Künzel, 1998; Jessen, 2008). U nekim slučajevima, postoji snimka nepoznatoga govornika, ali nema sumnjivaca s kojima bi ga se moglo usporediti. Profil glasa tada može pomoći policiji suziti broj mogućih osumnjičenika ili čak pronaći krivca. U tome pomažu posebice idiosinkratične karakteristike govornika, kao naprimjer visoki glas (Jessen, 2012: 674). Braun i Künzel (1998: 13) upozoravaju da je profiliranje govornika područje forenzične fonetike za koje se veže najviše etičnih problema, posebice jer je često povezano sa životom žrtve, kao što je to naprimjer u slučaju otmice.

Forenzična je identifikacija govornika metoda koja koristi slušne i akustičke parametre u identifikaciji govornika te osim fonetike, kombinira i nekoliko različitih područja kao što su lingvistika, akustika i statistika. Pritom je važno znati kako forenzično interpretirati rezultate. Pri identifikaciji se govornika u forenzici obično uspoređuju glasovi, a najčešći je zadatak usporedba osumnjičnikovoga glasa s više uzoraka drugih glasova. Forenzični fonetičari uspoređuju i opisuju glasove s obzirom na jezične jedinice, posebice vokale i konsonante (Rose, 2002; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2012). Da bi se moglo ustvrditi je li isti glas prisutan u dva ili više govorna isječka, treba biti moguće razlikovati glasove, a identifikacija je onda zapravo „sekundarni rezultat procesa diskriminacije“ prilikom koje je važno da su

razlike između govornika veće od onih intersubjektivnih (Rose, 2002: 9). Tako su, naprimjer, za hrvatski jezik Varošaneć-Škarić, Pavić i Kišiček (2014) izračunale indekse sličnosti i različitosti za veći broj govornika u nefiltriranim i filtriranim uvjetima i u čitanju i spontanome govoru. Prema dobivenim su vrijednostima međugovorne razlike statistički značajno veće od unutargovornih, a razlike su izraženije u spontanome govoru negoli čitanju (Varošaneć-Škarić, Pavić i Kišiček, 2014: 71-74). Stoga, te mjere mogu biti korisne u forenzičnim slučajevima.

Svakako treba istaknuti da se metoda forenzične identifikacije govornika temelji na vjerojatnosti i kao takvoj rezultat joj nije apsolutna identifikacija ili potpuno isključenje sumnjivaca. A navedeno je primjenjivo i na ostale ishode forenzične fonetike (Baldwin i French, 1990; Rose, 2002). Rose (2002: 33) napominje kako je zadatak forenzičnog fonetičara da zna i odluči koji parametri najbolje otkrivaju identitet govornika s obzirom na uvjete istrage. Pritom su jednako važni i akustični i slušni parametri (Nolan, 1983; Baldwin i French, 1990; Rose, 2002; Jessen, 2008; Varošaneć-Škarić, Pavić i Kišiček, 2014). Baldwin i French (1990: 8, 43) ističu kako su akustička i slušna metoda potrebne, ali i nesavršene jer se obje temelje na interpretaciji i obje su, kao ljudske aktivnosti, podložne pogreškama. Prema tome, uvijek je bolje kombinirati više metoda. Posebice u forenzičnim slučajevima u kojima su glasovi koji se akustički uspoređuju „slični prema svim dimenzijama tona, kvalitete glasa, glasnoće, regionalnog podrijetla, naobrazbe itd. Tu mogu biti odlučujući neki lingvistički markeri, idiosinkratičnosti govornika i segmentalan izgovor“ (Varošaneć-Škarić, Pavić i Kišiček, 2014: 73). Kao dodatan dokaz, kada postoje, u slučajevima se koriste i svjedočenja svjedoka te su zato važna istraživanja percepcije naivnih procjenitelja.

Postoje dvije glavne vrste prepoznavanja govornika: identifikacija i verifikacija. Razlika među njima proizlazi iz „vrste pitanja koje se postavlja i u vrsti odluke što bi trebalo napraviti da bi se odgovorilo na to pitanje“ (Nolan, 1997: 745). U verifikaciji se dio govora nepoznatoga govornika uspoređuje s nekoliko odsječaka govora različitih govornika, čiji je identitet poznat, kako bi se utvrdilo pripada li nekom od njih (Nolan, 1983: 9). Identifikaciji govornika namjera je „identificirati nepoznati glas kao jedan od ili nijedan od seta poznatih glasova“ (Naik 1994: 31, prema Rose, 2002: 82). Očito je da i identifikacija i verifikacija imaju zajedničko razlikovnu usporedbu između poznatog i nepoznatog govornog zapisa kako bi odgovorile na pitanje pripadaju li ti odsječci govora istome govorniku. Najvažnija razlika među njima je u svojstvima referentnoga skupa govornika koji su uključeni, a koji mogu biti otvoreni i zatvoreni odnosno mogu sadržavati poznate i nepoznate glasove.

S obzirom na osobu koja ga vrši, prepoznavanje govornika dijeli se na tehničko i naivno (Nolan, 1983: 7; Rose, 2002: 91), a oba su pak zastupljena u forenzičnoj identifikaciji govornika. U naivnom prepoznavanju govornika koriste se normalne svakodnevne sposobnosti, dok se u tehničkom prepoznavanju govornika koriste specijalne tehnike (Rose, 2002: 92). Nolan (1983: 7-8) pritom razlikuje tehničko prepoznavanje govornika slušanjem pri kojem se primjenjuju tehnike slušanja koje su usvojene fonetskim treningom kako bi se donijela odluka o identitetu govornika. Rose (2002: 93) još nadodaje i računalne analize čiji su dio akustička forenzična analiza i automatsko prepoznavanje govornika. Naime, danas je tehničko prepoznavanje govornika usko povezano s prepoznavanjem glasa uz pomoć računala. Računalna se analiza koristi na dva načina u prepoznavanju govornika. Samostalno se, naprimjer, koristi u visoko sigurnosnim pristupima ili telefonskom bankarstvu, a Künzel je za to skovao naziv komercijalno prepoznavanje govornika<sup>27</sup>, dok Jessen (2008) rabi naziv opća automatska identifikacija govornika. Drugi je način ovaj koji se češće susreće u forenzici, a to je kada se koristi uz nadgledanje i vodstvo fonetičara. Rose (2002) za to rabi naziv akustička forenzična analiza, za razliku od slušne forenzične analize fonetičara bez korištenja računala. Pritom je ta metoda, koja obuhvaća ljudsku sposobnost da prepoznaju i identificiraju glasove, prihvaćena na sudovima već nekoliko stoljeća (Rose, 2002), bilo da je riječ o uvježbanim stručnjacima ili naivnim procjeniteljima.

Nolan (1983: 17-18) opisuje jedno od prvih istraživanja koje je ispitalo razliku u slušnoj percepciji između fonetičara i naivnih procjenitelja. Istraživanje je pokazalo da su fonetičari identificirali govornike s većom preciznošću (53%) nego nefonetičari (46%), no čak je i najbolja izvedba fonetičara (76%) bila prilično ispod 100% preciznosti. Razlika nije velika između uvježbanih i neuvježbanih slušača, a Nolan pritom upozorava da su fonetičari imali više vremena i bolju opremu. Neka kasnija istraživanja pokazuju veću uspješnost uvježbanih slušatelja i stručnjaka (Schiller i Köster, 1998).

Naivno prepoznavanje govornika na sudu podrazumijeva žrtve i/ili svjedoke koji trebaju identificirati poznate ili nepoznate osobe. U prvom slučaju riječ je o govorniku kojeg znaju od prije i mogu ga identificirati čak i imenom. Kad im osumnjičenik nije poznat otprije, primjenjuje se *voice line-up*<sup>28</sup> metoda pri kojoj se glas osumnjičenika pušta nasumično s još

---

<sup>27</sup> Jer se najviše koristi u komercijalne svrhe.

<sup>28</sup> Mildner i Dobrić (2003) koriste prijevod preslušavanje govornih odsječaka.

nekoliko podmetnutih glasova<sup>29</sup> koji su slični glasu osumnjičenoga (Nolan, 1983; Köster i Schiller, 1997; Hollien, 2002; Rose, 2002: 97-98; Jessen, 2012: 677-678). Podmetnuti glasovi odabiru se tako da odgovaraju opisu glasa osumnjičenika te bi mu, barem približno, trebali nalikovati akustički, ali i po dobi, spolu, podrijetlu i ako je moguće socijalnome statusu (Sherrin, 2015: 41). No, glasovi ne bi trebali biti ni preslični kako ne bi došlo do pogrešnoga prepoznavanja (Sørensen, 2012). Pritom je važno razlikovati poznato od nepoznatog prepoznavanja jer je potonje puno nepouzdanije i stoga poznato prepoznavanje ima veću snagu u dokazivanju (Rose, 2002; Sherrin, 2015).

Rose (2002) poziva na oprez prilikom interpretacije svjedočenja naivnih slušatelja te smatra da se ono nikada ne bi trebalo koristiti kao jedini dokaz. Naime, osim poznatosti/nepoznatosti govornika, postoje još i brojni drugi čimbenici koji utječu na prepoznavanje. Neki se od tih čimbenika tiču slušatelja, a neki zvučnog zapisa. Rose (2002: 99-102) uočava da se prepoznavanje poboljšava ako je zvučni zapis duži od otprilike 10 sekundi. Pritom se referira na rezultate istraživanja Ladefoged i Ladefoged iz 1980. godine koje je pokazalo da naivni procjenitelji poznate glasove pouzdanije identificiraju ili prepoznaju ako su izloženi većoj količini govora. U slučajevima kada se odsječak sastojao samo od *hello*, stopa pogreške je bila 69%, za jednu rečenicu 34%, a za 30 sekundi govora 17%. Bull i Cliffors (1999: 217, prema Rose, 2002: 101) primjećuju kako nije u pitanju samo količina govora koja utječe na pouzdanost, nego „vjerojatnost da će veće količine govora omogućiti slušačima veću izloženost razlikama unutar govora jednoga govornika“ što posljedično povećava i prepoznavanje. Postoje neka saznanja da se pojedini glasovi prepoznaju bolje od ostalih (Rose, 2002: 101), no to još nije dovoljno istraženo, pa se ne može znati koliki učinak ima na prepoznavanje (v. i Sherrin, 2015). Ipak, nekoliko istraživanja je povezalo krajnje vrijednosti fundamentalne frekvencije s boljim prepoznavanjem govornika (Foulkes i Barron, 2000; Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić, 2008; Sørensen, 2012). Ono što se treba uzeti u obzir je da se ima dovoljno podataka o glasu koji se prepoznaje, odnosno dovoljno dugačak zvučni zapis. Osim dužine zvučnoga materijala, za uspješno je prepoznavanje važna i kvaliteta snimke. Naime, prepoznavanje je govornika manje uspješno ako je riječ, naprimjer, o snimci telefonskog razgovora, odnosno o zapisu lošije kvalitete zvuka (Köster, Schiller i Künzel, 1995; Köster i Schiller, 1997; Hollien, 2002; Jessen, 2008). Sherrin (2015) upozorava da su

---

<sup>29</sup> Varošaneć-Škarić i Kišiček (2012: 91-92) napominju kako se za podmetnute glasove u forenzičnom metajeziku koristi naziv *mućci* od engleskog izraza *foils*.

šanse za prepoznavanje manje ako je osumnjičenik govorio stranim jezikom ili naglaskom, ako je prerusio glas ili govorio pod utjecajem emocija (npr. bijesa).

Što se tiče procjenitelja, godine su važan čimbenik prema istraživanju Bulla i Clifforda (1999: 217, prema Rose, 2002: 101) jer su slušači stariji od otprilike 40 godina prosječno lošiji od mlađih slušača. Ako se uzme u obzir da s godinama, posebice od 60 godina nadalje, opadaju percepcijske (uslijed prezbiakuzije) i koncentracijske mogućnosti, nije iznenađujuće da su stariji procjenitelji lošiji. Prema istome istraživanju (Bull i Clifford, 1999: 217, prema Rose, 2002: 101) spol procjenitelja nema utjecaj na uspješnost u prepoznavanju, a za kratkovidne procjenitelje ne nalaze jasne pokazatelje. No, novije istraživanje koje je proveo Braun (2012) pokazalo je da su slijepi naivni slušatelji značajno bolji u prepoznavanju govornika od naivnih procjenitelja s urednim vidom. Utjecaj vremena nije jasan, neki autori (Nolan, 1983; Rose, 2002) drže da je prepoznavanje lošije što više vremena prođe između slušanja određenoga glasa i identificiranja toga glasa, dok Hollien i Schwartz (2001) smatraju da vrijeme ima minimalan učinak na prepoznavanje. Naime, njihovo je istraživanje pokazalo da se sposobnost slušatelja da prepoznaju govornika samo neznatno pogoršava s većim vremenskim odmacima. Ono opada do otprilike 75% oko četvrtog tjedna nakon slušanja govora i na približno sličnoj razini ostaje i do šest godina nakon. Nadalje, prepoznavanje je uspješnije ako osoba aktivno sudjeluje u razgovoru s osobom čiji glas kasnije treba prepoznati (Rose, 2002). Brojni autori ukazuju na to da je i geografska mobilnost procjenitelja važan čimbenik u prepoznavanju govornika i govora. Naime, veća geografska mobilnost povećava sposobnost procjenitelja da prepoznaju govornika (Fraser, 2009; Nolan, 2012; Jacewicz, 2016).

Budući da je većina zemalja višejezična, nije neuobičajeno da forenzična identifikacija govornika uključuje više od jednoga jezika ili dijalekta. Rose (2002: 103) smatra kako su „izvorni procjenitelji sposobni, zbog svoje prirodne lingvističke kompetencije, točno interpretirati ogromnu količinu kompleksnih varijacija zvukova koje čuju u govoru“. Također, oni znaju što čini tipično govorno ponašanje u njihovoj govornoj zajednici, a što idiosinkratično. Postoje brojna istraživanja koja su ispitala tu jezičnu kompetenciju naivnih slušača koji su ujedno izvorni govornici različitih jezika.

Köster, Schiller i Künzel (1995) istraživali su utjecaj poznavanja jezika na sposobnost prepoznavanja govornika. U tu svrhu okupili su četiri grupe procjenitelja: prva grupa nije znala njemački jezik, druga grupa je imala neko znanje njemačkoga, a treću grupu su sačinjavali izvorni govornici toga jezika. Polazište su im bila prethodna istraživanja koja su pokazala da slušatelji koriste i lingvističke informacije u prisjećanju glasova, a ne samo



akustičke, pa su htjeli ispitati postoji li povezanost između uspješnosti u prepoznavanju i znanja jezika govornika. Glavni poticaj bilo im je istraživanje Goggina, Thompsona, Strubea i Simentala u kojem su autori pokušali kvantificirati odnos između poznavanja jezika i uspješnosti u prepoznavanju govornika. Rezultati su pokazali da je prepoznavanje otprilike dvostruko uspješnije kada slušatelji razumiju jezik (Goggin, Thompson, Strube i Simental, 1991, prema Köster, Schiller i Künzel, 1995: 456). Köster, Schiller i Künzel (1995) su osim uspješnosti prepoznavanja s obzirom na različite stupnjeve znanja jezika, ispitali i utjecaj telefonske transmisije na prepoznavanje jer je to česti slučaj u forenzici. Procjenitelji su bili 53 žene i 21 muškarac u dobi od 16 do 56 godina. Traženi glas slušali su pet minuta i onda su ga nakon otprilike pet minuta pauze trebali prepoznati. Rezultati pokazuju da nepoznavanje jezika odsječka utječe na uspješnost prepoznavanja govornika jer su slušači koji su poznavali njemački jezik bili uspješniji u prepoznavanju od onih koji ga nisu znali. S obzirom na rezultate, može se zaključiti da na prepoznavanje govornika ne utječu jedino i isključivo akustičke značajke, već i lingvističke informacije. Stupanj znanja traženoga jezika od manje je važnosti prema rezultatima. Uspješnost je ovisila i o kvaliteti snimke, naime lošije su prepoznavali one zvučne zapise koji su bili snimljeni preko telefona (Köster, Schiller i Künzel, 1995: 309). To ukazuje na to da je i akustička kvaliteta zvučnoga zapisa jako važna za prepoznavanje govornika.

Dvije godine kasnije, Köster i Schiller (1997) su proveli sličan eksperiment s istom metodologijom, samo s izvornim govornicima različitih jezika. Željeli su provjeriti hoće li izvorni govornici bolje prepoznavati one jezike koji su tipološki sličniji njihovome jeziku (Köster i Schiller, 1997: 20). U tu svrhu, 72 mlađa govornika (između 17 i 26 god.) različitih jezika (njemačkoga, engleskoga, španjolskoga i kineskoga) i različitih stupnjeva znanja njemačkoga sudjelovali su u prepoznavanju jednoga njemačkoga govornika. Pretpostavili su da će Španjolci koji ne znaju njemački biti lošiji u prepoznavanju od Engleza koji ne znaju njemački, a oboje grupe bolje od Kineza. Statistička je analiza pokazala da skoro sve grupe prepoznaju značajno bolje kada su procjenjivali iz kvalitetnih snimki, osim španjolskih i engleskih prepoznavatelja sa znanjem njemačkog kod kojih nije bilo razlike s obzirom na kvalitetu. U svim su slučajevima procjenitelji koji su znali njemački, odnosno jezik govornika, bili uspješniji u prepoznavanju od onih bez znanja njemačkoga. Autori zaključuju da u prepoznavanju govornika znanje jezika govornika povećava pouzdanost rezultata. Naime, iz rezultata je razvidno kako su španjolski i kineski procjenitelji sa znanjem njemačkoga bili značajno bolji u prepoznavanju nego njihovi sunarodnjaci bez znanja toga jezika. Također,

španjolski i kineski procjenitelji koji znaju njemački jezik prepoznaju značajno lošije od izvornih govornika njemačkoga i engleskih slušatelja sa znanjem njemačkoga. Nisu pronašli razlike u prepoznavanju s obzirom na tipološke razlike između izvornoga jezika slušatelja i traženoga jezika (Köster i Schiller, 1997: 23-25). Korelacija između stupnja znanja jezika i uspješnosti prepoznavanja nije jasna. Tipološki kriterij se nije potvrdio jer su Kinezi bez znanja njemačkoga bili bolji što Köster i Schiller (1997: 25-26) objašnjavaju većom sposobnošću Kineza u prepoznavanju intonacije.

Moosmüller (1997) je istraživala fonološke varijacije u identifikaciji govornika i prepoznavanju govornika s obzirom na dijalekt kojim govore. Na temelju dva stvarna slučaja, argumentira da je s obzirom na specifične varijacije u govoru moguće utvrditi geografsko podrijetlo, socijalni status te regionalna i društvena kretanja govornika. Moosmüller (1997) navedeno ispituje u standardu i dijalektalnim govorima u Austriji, točnije istražuje dvoglase i procese monoftongizacije u tim govorima. Polazi od pretpostavke da je fonološka razina sklonija individualnim varijacijama jer je manje istaknuta u percepciji i produkciji i otpornija u različitim govornim situacijama i prikrivanjima. Pa tako, ako dijalektalni govornik koristi standard, neke od dijalektalnih fonoloških značajki ostat će jednake kao i u dijalektu, dok će, naprimjer, rječnik lakše prilagoditi formalnijem kodu (Moosmüller, 1997). S druge strane, Jacewicz (2016: 31) istražujući dijalekte američkog engleskog utvrđuje da je fonološka razina prilično istaknuta (eng. *fairly salient*) te da se različiti govori raspoznaju upravo po izgovoru vokala. Stoga je vjerojatnije objašnjenje da istaknutost fonološke razine varira od govora do govora. Moosmüller (1997: 31) u istome radu uspoređuje percepcijsku moć govornika Beča i Innsbrucka te zaključuje kako su stanovnici Innsbrucka sposobni razlikovati govornike različitih lokalnih varijeteta svoga područja, ali i bečke varijetete, dok Bečani razlikuju samo standardni govor od dijalekta, ali ne mogu utvrditi točno podrijetlo dijalektalnoga govornika. To bi značilo da su stanovnici perifernih mjesta uspješniji u razlikovanju podrijetla govornika. Autorica uočava da su u potonjem procesu najistaknutiji markeri regionalnog i socijalnog podrijetla govornika dvoglasni i proces monoftongizacije.

Slično je istraživanje proveo i Markham (1999) koji je istraživao prepoznavanje švedskih dijalekata s obzirom na fonetske markere. Osam izvornih govornika švedskoga jezika imitiralo je različite švedske regionalne naglaske koje je prepoznavalo osam lingvistički uvježbanih slušatelja. Markham (1999: 290-291) pritom utvrđuje nekoliko glavnih fonetskih markera u dijalektalnim govorima švedskoga jezika, kao što su fonem /r/, tjesnačnici, naglasni sustav, a kao glavni regionalni marker ističe diftongizacije dugih glasova i manje varijacije u

dvoglasima. Zaključuje kako postoji mala svijest o naglascima među slušateljima, pa se u eksperimentu događalo da govornici koji nisu izvorni govornici nekoga dijalekta budu prepoznati kao da jesu, iako im naglasak nije bio dosljedan s obzirom na dijalekt koji su imitirali. Također, iako su svi procjenitelji prošli provjeru sluha, postoje razlike među njima u uspješnosti prepoznavanja različitih dijalekata bez obzira na (mali) homogeni uzorak od osam procjenitelja. Markham (1999: 289) ispitivanja percepcije slušača smatra jako važnima jer doprinose razumijevanju toga kako svjedoci prepoznaju govornike različitih regionalnih podrijetla.

Izvorni naivni procjenitelji sudjelovali su i u eksperimentu koji je provela Sudimac (2016) sa sedam urbanih varijeteta srpskoga jezika. U istraživanju su srednjoškolci (N=102) prepoznavali i procjenjivali govore mlađih žena koje su bile izvorne govornice tih varijeteta. Osim što je provjeravana perceptivna moć srednjoškolaca, oni su također trebali navesti i na temelju čega su identificirali regionalno podrijetlo govornika i što misle o njegovom govoru. Njihovi su odgovori zatim povezani s lingvističkom i akustičkom analizom govora koje su procjenjivali kako bi se uvidjelo koji su kriteriji za dodjeljivanje ocjena govornicima i koji su fonetski markeri po kojima se prepoznaju varijeteti srpskoga. Prema rezultatima, procjenitelji su najviše uočavali naglasne razlike među varijetetima i to prvenstveno mjesto naglasaka koje se pokazalo najznačajnijim markerom regionalnog podrijetla. Srednjoškolci su još uočavali i otvorenost/zatvorenost naglašenih vokala, postojanje više naglasaka, razliku između dugih i kratkih naglasaka, a zapažali su i postojanje dužina. Zanimljivo je da su komentirali i intonaciju i ton (Sudimac, 2012: 21). Iako su takvi komentari bili rijetki, očito je da su neki naivni procjenitelji uočavali intonacijske razlike među varijetetima (Sudimac, 2012: 19-21). Navedeni su rezultati u suprotnosti s onima iz prepoznavanja koje je proveo Markham (1999) sa švedskim dijalektima i procjeniteljima. Za razliku od izvornih švedskih procjenitelja, srpski imaju svijest o naglascima, njihovom broju, mjestu, kretanju i dužini, a neki čak i o intonaciji. Rezultati koje je dobila Sudimac (2012) poklapaju se s onima van Lydena i van Heuvena (2006, prema Nolan, 2012) koji su pokazali da je na slušatelje iz Orkneya i Shetlanda prilikom ocjenjivanja snažniji efekt imao naglasni sustav nego segmentalne karakteristike (van Lyden i van Heuven, 2006, prema Nolan, 2012: 283)<sup>30</sup>.

Posljednjih desetak godina raspravlja se o ulozi naivnih izvornih govornika kao prepoznatelja podrijetla u procesu LADO (*Language Analysis for the Determination of*

---

<sup>30</sup> Kronološki se pregled percepcijskih istraživanja govora može pronaći u Thomas (2002), uz napomenu da se autor uglavnom fokusirao na englesko govorno područje.

*Origin*). Jezično testiranje kao jedna od komponenti u traženju azila (LADO) razvijeno je 1990-ih kao odgovor na povećanje potražnje za azilima, ali i zbog pretpostavke da sve veći broj potražitelja nisu iz zemalja iz kojih tvrde da bježe (Foulkes i Wilson, 2011). U nekim slučajevima nije teško otkriti jezičnu kompetenciju potražitelja, međutim problem nastaje kad potječu iz višejezičnih područja, a pritom ima malo ili nimalo literature o jezicima ili dijalektima i nedovoljno jezičnih stručnjaka koji bi mogli procijeniti kompetenciju izvornoga govornika. Smjernice koje su osmišljene kao pomoć vladama oko procesa LADO izričito odbijaju mogućnost doprinosa lingvistički neuvježbanih izvornih govornika (prema Cambier-Langeveld, 2010; Foulkes i Wilson, 2011; Nolan, 2012). LADO je vrlo osjetljiv proces jer u najozbiljnijim slučajevima može značiti život ili smrt za izbjeglicu. Sama je tema kompleksna jer „vlade žele brz, jeftini i konačan odgovor na pitanje o podrijetlu, dok su s druge strane lingvisti svjesni kompleksnosti i nepreciznosti jezične analize pri utvrđivanju podrijetla“ (Nolan, 2012: 264).

Akadske su se debate o procesu LADO uglavnom fokusirale na to koja je vrijednost uključivanja naivnih govornika u taj proces. Fraser (2009: 114) napominje kako vlade, suočene s problemom određivanja geografskog ili etničkog podrijetla osoba koje traže status izbjeglice, ali nemaju dokumente da potvrde svoj identitet, koriste lingviste da ima pomogu u razlikovanju stvarnih tražitelja azila od ekonomskih migranata. Fraiser (2009: 117) se protivi uključivanju naivnih procjenitelja u taj proces, kao i neuvježbanih lingvista neovisno o njihovoj akademskoj karijeri. S druge strane, Cambier-Langeveld (2007; 2010) piše o važnosti izvornih govornika i forenzične fonetike za LADO. Prema njoj u LADO treba uključiti i lingviste i izvorne govornike (Cambier-Langeveld, 2010: 90). Kada piše o izvornom govorniku misli na osobu koja ima veliko iskustvo s traženim jezikom i ostalim govornicima toga jezika i relevantnim varijetetima toga jezika od rane dobi. Time se u središte stavlja jezično iskustvo izvornoga govornika (Cambier-Langeveld, 2010: 89). Također, ističe kako bi bilo dobro da je i lingvist izvorni govornik traženoga jezika, no svjesna je da to nije uvijek moguće.

Foulkes i Wilson (2011) proveli su vrlo zanimljivi test prepoznavanja koji je uključio slušatelje različitih kompetencija i profila. Naime, autori su htjeli provjeriti uspješnost slušatelja različitih kompetencija u prepoznavanju dijalekata s obzirom na fonetsku razinu jer su primijetili da je ona u procesu LADO slabo zastupljena (Foulkes i Wilson, 2011: 691-692). Testirali su prepoznavanje četiri grupe. U prvoj su bili LADO profesionalci, drugu su činili akademski fonetičari, treću studenti fonetike, a u četvrtoj su bili neuvježbani i naivni

procjenitelji odnosno izvorni govornici. Sveukupno 42 slušača prepoznavala su sedam odsječaka, od toga pet od izvornih govornika i dva od podmetnutih glasova koji su sadržavali spontani govor i prepričavanje priče. Imali su neograničeno vrijeme za prepoznavanje.

Ukupni su rezultati pokazali da su najuspješniji u prepoznavanju bili izvorni govornici (86%), zatim akademski fonetičari (81%), pa studenti (68%), dok su najlošiji bili LADO profesionalci (55%). Izvorni su govornici ujedno bili i najsigurniji u svoje odgovore, čak i kad su bili u krivu, dok su fonetičari pokazali najveći stupanj nesigurnosti. Foulkes i Wilson (2011: 693) to smatraju opravdanim s obzirom na njihovu struku jer je LADO zapravo forenzični zadatak, stoga fonetičar neće iznositi čvrste, stopostotne odluke o podrijetlu osumnjičenika ili tražitelja azila, kao što ne bi ni u stvarnim forenzičnim slučajevima. Iako su izvorni govornici griješili, i dalje su bili uspješniji od ostalih sudionika i često su bilježili točne lingvističke značajke na temelju kojih su donosili odluke. Treba istaknuti kako su u ovome prepoznavanju naivni slušatelji imali prednost jer su bili izvorni govornici traženoga govora, dok su neka druga istraživanja pokazala veću uspješnost uvježbanih slušatelja i stručnjaka (Schiller i Köster, 1998). Foulkes i Wilson (2011: 694) zaključuju kako izvorni govornici i lingvisti donose odluke o podrijetlu govornika na temelju različitih jezičnih značajki te bi stoga bilo optimalno kombinirati sposobnosti obje skupine u procesu LADO.

Nolan (2012), također, smatra da izvorni govornici mogu pomoći u procesu LADO, i to iznad i pored znanja lingvista. Kao potporu tome navodi da izvorni govornici doživljavaju glas kao organiziranu cjelinu te ga ne percipiraju samo kao zbroj njegovih značajki (Nolan, 2012: 277). Jessen (2008) smatra da naivni izvorni govornici uistinu pristupaju glasu holistički, a ne analitički kao fonetičari i lingvisti, ali također ne vidi prepreku tome da i profesionalci dožive glas kao cjelinu. Naravno, samo ako su izvorni govornici toga jezika ili njegovi vrlo dobri poznavatelji. Nolan (2012) smatra da je važnost naivnih izvornih prepoznavatelja i u tome što je još mnogo jezika i dijalekata neistraženo, posebice akustički i artikulacijski. Stoga i ne postoje relevantne vrijednosti za usporedbu zbog čega lingvist nema na čemu temeljiti svoje zaključke. Usto, malo je vjerojatno da će stručnjak koji radi na nekom LADO slučaju za potrebe istog detaljno i iscrpno analizirati jezik tražene jezične zajednice. U takvim je slučajevima posebno važna uloga izvornih govornika s obzirom na brojna istraživanja koja su pokazala da su oni dobri u prepoznavanju pripadnika vlastite jezične skupine.

Iz svega je navedenog očito da raste važnost procjene sposobnosti naivnih prepoznavatelja, pa će i ovo istraživanje, koje uključuje veći broj izvornih naivnih procjenitelja, pridonijeti boljem razumijevanju njihovih mogućnosti u forenzici i procesu LADO.

Razvidno je da su sudionici eksperimenata procjene stavova i prepoznavanja uglavnom mlađi ispitanici do 25 godina, i to srednjoškolci (Jakovčević, 1988; Šimičić i Sujoldžić, 2004; Sudimac, 2016; Sujoldžić i Šimičić, 2013) i studenti (Köster, Schiller i Künzel, 1995; Köster i Schiller, 1997; Mildner, 1997; 1998; Mildner i Dobrić, 2003; Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić, 2008; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012). Tome je vjerojatno razlog što su mlađi slušatelji bolji u prepoznavanju od onih starijih od 40 godina (Bull i Clifford, 1999: 217, prema Rose, 2002: 101), ali su i dostupniji te uglavnom čine homogenu skupinu (s obzirom na mjesto prebivanja, dob i obrazovanje).

Internet nudi neke nove mogućnosti istraživanja prepoznavanja s većim brojem naivnih procjenitelja putem sustava plaćanja ispitanika za obavljane zadatka. Istraživanje s takvom vrstom ispitanika proveli su Shen, Campbell, Straub i Schwartz (2011). Oni su ispitali prepoznavanje 432 naivna slušatelja preko *Mechanical Turka* na Amazonu te detaljno opisali nedostatke i prednosti te metode. Rezultati temeljeni na tako velikom broju ispitanika pokazali su da su naivni slušatelji dobri u prepoznavanju, ali i da postoje značajne varijacije među njima u izvedbi što treba uzeti u obzir u forenzičnim slučajevima<sup>31</sup>.

## **2.1. Sociofonetska istraživanja prepoznavanja u Hrvatskoj**

Istraživanja percepcije nastoje ispitati koliko su govornici nekoga jezika svjesni postojanja različitih varijeteta i/ili ustanoviti njihove stavove o tim različitim varijetetima. Upravo stoga i dosadašnja sociofonetska istraživanja prepoznavanja u Hrvatskoj obuhvaćaju prepoznavanje urbanih i ruralnih varijeteta te procjenu stavova ispitanika.

Jedan od prvih radova o stavovima prema različitim hrvatskim urbanim i ruralnim varijetetima napisao je Kalogjera (1985) koji je ispitivao stavove stanovnika grada Korčule prema govorima sedam sela na otoku Korčuli. Ono što je zamijetio o stavovima Korčulana je da urbani govornici doživljavaju svoj govor superiornim te da ruralni govor smatraju preprekom u društvenom napredovanju. U tome idu toliko daleko da obilježja prisutna u ruralnim govorima, poput razlikovanja /č/ i /ć/, također smatraju neprestičnima, iako „djeca iz urbanih sredina imaju poteškoće u savladavanju te razlike u školi“ (Kalogjera, 1985: 97). Uočio je i razlike s obzirom na spol: žene iz ruralnih područja, posebice one nezaposlene, duže čuvaju dijalektalna obilježja od muškaraca, a u razgovoru s drugim ženama izvan njihove govorne zajednice koriste mješavinu urbanog vernakulara grada Korčule s nekim štokavskim obilježjima. I te jezične prilagodbe žena, i u manjoj mjeri muškaraca, ukazuju na

---

<sup>31</sup> Više o (ne)etičnosti u forenzičnoj fonetici pisali su Braun i Künzel (1998).

to da se ruralni govor doživljava manje prestižnim. Tome ide u prilog i činjenica da govornici iz ruralnih sredina, kada se odsele i žive duže u većim sredinama, svoj govor žele što više približiti standardnome, dok je ista tendencija slabije izražena kod urbanih govornika s Korčule. Dokaz je prestiža gradskoga govora nad ruralnim i to što čakavac s Korčule „mora prilagoditi svoj govor prema općenitome dalmatinskome koineu kada je u posjetu Splitu ili Dubrovniku ili gradovima u blizini“ (Kalogjera, 1985: 99). Kalogjera (1985: 97) bilježi izvrsne percepcijske sposobnosti urbanih i ruralnih govornika te tvrdi da je prosječni stanovnik otoka Korčule sposoban prepoznati mjesto podrijetla govornika s minimalnim pogreškama.

Jakovčević (1988), nekoliko godina kasnije, provodi istraživanje stavova među mlađim ispitanicima, ponovo otočanima, poblizje srednjoškolcima s Hvara. Zadatak je bio procijeniti prihvatljivost sedam govora: beogradskog, imotskog, komiškog, mostarskog, splitskog, zagrebačkog i hrvatskog standardnog. Pritom su procjenjivali i govornike navedenih govora, odnosno vlastiti odnos prema njima. Standardni je govor u svim kategorijama bio najbolje procijenjen. Prema rezultatima, smatraju ga najprihvatljivijim u javnoj i službenoj komunikaciji te za pisanje dramskih dijela, ali ne i kao jezik komedije. Najmanje su prihvatljivi govori za medije bili imočanski, zagrebački i mostarski, a za privatna druženja hvarski srednjoškolci bi najradije birali Splitsane, što je očekivano, jer je Split prestižno urbano središte regije u kojoj žive.

Mildner (1997) je istraživala prepoznavanje mjesta podrijetla hrvatskih govornika i pritom provjerila prepoznatljivost govora 15 hrvatskih gradova te analizirala kriterije prema kojima ih se prepoznaje. Govornici, čije se podrijetlo prepoznavalo, bili su studenti prve godine fonetike u Zagrebu iz Bedenica, Bjelovara, Čakovca, Dubrovnika, Karlovca, Krapine, Osijeka, Ploča, Senja, Sinja, Splita, Šibenika, Varaždina, Zagreba i Županje. Zvučni odsječci trajali su oko minute, a sastojali su se od opisa slika na govoru mjesta iz kojeg dolaze. Odsječke je procjenjivalo 29 žena, studentica fonetike i defektologije ( $\bar{x}$ =21 god.). Osim podrijetla govornika, trebali su odrediti i sigurnost svoje procjene te među ponuđenim kriterijima izabrati one koji su im pomogli u prepoznavanju.

Najtočnije su prepoznavali govornike iz Zagreba (72%), Dubrovnika i Splita (po 66%), a za potonja dva su bili i najsigurniji u svoje odgovore (67% i 66%). Ukupna sigurnost za svako mjesto je bila prilično mala, a na temelju svih odgovora pronađena je „visoka i značajna pozitivna povezanost između točnosti odgovora i sigurnosti u odgovor“ (Mildner, 1997: 210).

Zagreb su jako dobro prepoznavali i Zagrepčani (83%) i procjenitelji iz drugih krajeva Hrvatske (65%) stoga i ovaj rezultat potvrđuje da su izvorni govornici uspješniji u prepoznavanju vlastitoga varijeteta. S druge strane, govor se susjednog Karlovca jako loše prepoznavao (14%), pa je najčešći odgovor za ovaj govor bio Zagreb (59%). Pritom je, neočekivano veliki broj Zagrepčana (41%) smatrao da se radi o zagrebačkome govoru, a procjenitelji su ujedno bili i najsigurniji u taj pogrešan odgovor (65%). Malo su uspješnije prepoznali govore Bjelovara (24%), Krapine (24%) i Čakovca (22%). Potonja dva su dosta miješali, pa je za govor Krapine 41% procjeniteljica zaokružilo Čakovec, a za Čakovec je 48% odgovora bilo Krapina. Varaždinskoga govornika prepoznavali su uspješnije (31%), ali su češće mislili da je riječ o krapinskom (34%). Osječki je bio četvrti najuspješnije prepoznati govor (52%), a najčešće su ga miješali sa Županjom (14%). S druge strane, govornik je Županje češće identificiran kao Osječanin (38%) nego kao Županjac (24%). Sigurnost u odgovore je bila vrlo slaba. Od dalmatinskih govora, šibenski je prepoznat znatno slabije od splitskog (45%) i najčešće je pogrešno smatran splitskim (31%). Šibenski i splitski govor očekivano su najbolje prepoznavale procjeniteljice iz Dalmacije (88%), dok su ostali, koji ih nisu prepoznali, bili u 75% slučajeva sigurni da se radi o Dalmaciji. Jako su se slabo prepoznavali govori Ploča, Sinja i Senja (po 21%). Pločanski se najčešće zamjenjivao s dubrovačkim, senjskim i šibenskim (svaki po 14%), iako se očekivalo da će se najviše zamjenjivati s geografskim mu najbližim dubrovačkim (Mildner, 1997: 215). Pločanski je govor prepoznalo 62% Dalmatinaca i samo 5% ostalih. Za sinjski i senjski je najčešći odgovor bio *nijedan*, a Mildner smatra da su za to „krivi“ neadekvatni izvorni govornici. Tome treba pridodati i činjenicu da je svako mjesto bilo zastupljeno samo s jednim govornikom te da je riječ o manjim gradovima čiji govori možda nisu toliko poznati procjeniteljima, kao naprimjer dubrovački.

Mildner (1997: 218) je u prepoznavanje uključila i jedan podmetnuti glas što je česta praksa u forenzičnoj fonetici. Naime, procjeniteljice su slušale i govor prigorskoga sela Bedenice koje nije bilo ponuđeno u upitniku kao jedan od mogućih odgovora. Prema rezultatima, 48% procjeniteljica mislilo je da se radi o čakovečkom, 28% da se radi o krapinskom, a samo ih je 24% točno odgovorilo *nijedan*.

Rezultati su pokazali da procjeniteljice imaju poteškoća u određivanju točnog mjesta podrijetla govornika, ali su ih zato prilično uspješno smještale u regiju. Pritom su uspješnije prepoznavale govore iz Dalmacije, iako i postotak točnih odgovora za Slavoniju prelazi 60% (Mildner, 1997: 211-218). Pritom, očekivano „slušači iz pojedinih regija bolje razlikuju



različita mjesta unutar te regije, nego slušači izvan regije“ (Mildner, 1997: 220). Od ponuđenih kriterija za donošenje odluke o podrijetlu govornika procjeniteljice su se najčešće oslanjale na opći dojam (61%) i izbor riječi (60%). Međutim, kad su odlučivale s obzirom na opći dojam, najčešće bi donosile pogrešne procjene o podrijetlu govornika. Riječi poput *ponistra* i *kantunal* upućivale su ih na više različitih dalmatinskih govora, iako su ih koristili samo splitski govornici. Naglaske je kao kriterij navodilo 33% procjeniteljica, a pritom su se oslanjale na mjesto naglasaka, silaznost na nestandardnim mjestima i na zanaglasne dužine. S obzirom na segmentalnu razinu, o podrijetlu govornika se odlučilo 11% procjeniteljica. Tome je prema Mildner (1997: 219) pridonijelo i to što većina govornika ne razlikuje /č/ i /ć/, pa stoga to obilježje nije bilo razlikovno. S druge strane, kvaliteta vokala, posebice u dubrovačkome govoru, i mediteransko /l/ su im pomogli u razlikovanju toga govora. Kao kriterije za odluku najmanje su navodile rečeničnu konstrukciju ili morfologiju (7%).

Neka druga istraživanja pokazuju da se slušatelji više oslanjaju na segmentalnu nego suprasegmentalnu razinu (Markham, 1999; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012) jer se na njoj više nego na ostalim razinama očituju geografske i socijalne razlike govornika (Labov, 1963; 1966; 1972; Moosmüller, 1997; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2012; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012; Bašić, 2012; Jacewicz, 2016 i dr.). Međutim, treba uzeti u obzir da su u ovome eksperimentu procjeniteljice bile studentice fonetike koje imaju iskustva sa slušanjem i prepoznavanjem naglasaka te su se možda zato više i uspješnije oslanjale na naglaske u prepoznavanju. Ipak, postoje i neka druga istraživanja koja su pokazala veću važnost naglasaka, iako procjenitelji nisu bili fonetičari (van Lyden i van Heuven, 2006, prema Nolan, 2012; Sudimac, 2016).

Ponavljajući metodologiju istraživanja Jakovčević (1988), ali deset godina kasnije, Mildner (1998) provjerava procjenu stavova o hrvatskim govornim varijetetima. Za procjenu odabire iste zvučne odsječke kao i u istraživanju prepoznavanja, koje je provela godinu ranije (Mildner, 1997), ali uključuje više procjeniteljica (N=50,  $\bar{x}$ =22 god.). Procjeniteljice su podrijetlom iz različitih dijelova Hrvatske, a Mildner (1998: 351) napominje kako „osim spola, dobi i obrazovanja, ostale sociolingvističke varijable ni govornika ni slušača nisu bile kontrolirane“. Osim procjene stavova, u upitnik ponovno uključuje i prepoznavanje govora.

Rezultati se nešto razlikuju od prethodnoga prepoznavanja (Mildner, 1997). Ponovno se najtočnije prepoznaju zagrebački (76%), dubrovački (70%), osječki (60%) i splitski govor (60%), a najlošije govor Čakovca (24%), Bjelovara (28%) i Županje (30%). Sve navedene

govore su prepoznali uspješnije nego u prethodnome istraživanju, osim splitskoga. Kako podrijetlo govornika nije bilo kontrolirano, moguće da je bilo više govornika iz bolje prepoznatih regija, a i dob procjeniteljica je bila nešto viša, pa je moguće da je bilo više iskusnijih studentica. Rezultate je usporedila s onima iz istraživanja Jakovčević (1988) jer su ispitivale iste stavove. Iako su imale različite profile slušača i govornika, stavovi se ne razlikuju značajno. U oba su istraživanja ispitanici bili najtolerantniji prema uporabi govora u mjestu odakle govornik dolazi, a najkritičniji prema uporabi govora u elektroničkim medijima. Najbolje rangiran govor je štokavski, pa čakavski, a posljednji je kajkavski. Budući da je riječ o studentima fonetike, koji imaju veliku svijest o pravogovoru, ne čudi rezultat koji pokazuje da ne žele govoriti kao ijedan od 15 govornika, ali bi se s njima družili (Mildner, 1998: 360-364).

Šimičić i Sujoldžić (2004) također provode istraživanje procjene stavova prema različitim štokavskim, kajkavskim i čakavskim varijetetima na velikom uzorku od 240 zagrebačkih srednjoškolca. Autorice napominju kako se stereotipi u Hrvatskoj ne stvaraju oko dijalektalnih podjela, već uglavnom na regionalnoj osnovi. Međutim, na temelju govora može se odrediti barem približno podrijetlo govornika što onda postaje okidač za izražavanje stereotipa (Šimičić i Sujoldžić, 2004: 99). Za procjenu su odabrana po dva govornika standardnog, zagrebačkog štokavskog, bosanskog, srpskog, janjevačkog, zagrebačkog urbanog kajkavskog, ruralnog kajkavskog, splitskog čakavskog i ruralnog čakavskog govora. U radu ne iznose informacije o točnom podrijetlu govornika, njihovoj dobi ni kriterijima po kojima su ih odabrali. Upitnik koji su procjenitelji ispunjavali sastojao se od pitanja o društvenoj privlačnosti, sposobnosti i statusu. U procjeni je sudjelovao otprilike jednak broj ispitanika oba spola, od toga je 85% podrijetlom iz Zagreba, 7% iz drugih dijelova Hrvatske, dok ih 8% nije podrijetlom iz Hrvatske.

Rezultati su pokazali da zagrebački kajkavski uživa najveći prestiž među zagrebačkim srednjoškolcima, pa zatim splitski čakavski<sup>32</sup>, a slijede ih standardni i zagrebački štokavski govor. Tri govora koja nisu iz Hrvatske imaju najmanji prestiž među srednjoškolcima (Šimičić i Sujoldžić, 2004: 100-101). Autorice utvrđuju razlike u procjeni s obzirom na podrijetlo procjenitelja. Kako je najviše procjenitelja, koji nisu iz Hrvatske, bilo iz Bosne i Hercegovine, nije neobično da su bosanskoga govornika ocijenili najvišom ocjenom za društvenu privlačnost, a visoko su ocijenili i govornike janjevačkog i srpskog. Također, pozitivnije su procjenjivali sposobnost zagrebačkoga štokavskoga govornika od

---

<sup>32</sup> Lisac (2003: 50) napominje kako je danas u Splitu više štokavskih ikavaca nego čakavaca.

srednjoškolaca kojima su roditelji rođeni u Zagrebu. Ono po čemu su njihove procjene jednake, bez obzira na njihovo podrijetlo, ocjena je standardnoga govornika kao najkompetentnijeg te s druge strane pripisivanje najnižeg društvenog statusa govornicima ruralnih dijalekata (Šimičić i Sujoldžić, 2004: 102-104). Ovo je istraživanje pokazalo u kolikoj mjeri na stavove o govorima i govornicima utječu etnički stereotipi i podrijetlo procjenitelja.

U eksperimentu koji su provele Dobrić i Mildner (2003) procjenitelji su trebali na temelju govora odrediti antropometrijske i sociometrijske karakteristike govornika. Sudionici (N=42) su slušali opise crteža i čitani odlomak sedmero izvornih govornika hrvatskoga jezika. Rezultati su pokazali kako je od antropometrijskih karakteristika procjeniteljima očekivano bilo najlakše utvrditi spol, a nakon toga težinu, dob i visinu. Od sociometrijskih su karakteristika najtočnije određivali socioekonomski status, podrijetlo te stupanj obrazovanja (Dobrić i Mildner, 2003: 36-37). Autorice su ispitale i razlike u procjeni s obzirom na vrstu diskursa, a rezultati su, očekivano, pokazali da su procjenitelji podrijetlo govornika uspješnije određivali u govoru (69,7%) negoli u čitanju (65,89%).

Iste godine Mildner i Dobrić (2003) istražuju i točnost i pouzdanost kojom ljudi pamte i prepoznaju nekoga govornika te utjecaj vremena na prepoznavanje. U istraživanju je sudjelovalo sedmero govornika različite dobi i zanimanja, urednog govornog statusa i bez izrazitih dijalektalnih obilježja. Svaki govornik snimljen je kako čita tekst i opisuje sliku, oboje u trajanju od otprilike 30 sekundi. U istraživanju je sudjelovalo 36 mlađih procjenitelja ( $\bar{x}$ =19,8 god.). U prvome dijelu istraživanja, procjenitelji su slušali snimke opisa slika četvero govornika i nakon određenog vremena (jedan tjedan, dva tjedna i mjesec dana) su ponovno pozvani na prepoznavanje. U drugome dijelu istraživanja, ponovno su slušali troje govornika iz prvoga slušanja i još troje koje do tada nisu čuli. Zadatak je bio da odluče jesu li govornika sa snimke već ranije čuli. Time se željelo stvoriti uvjete koji nalikuju pravom forenzičnom slučaju u kojem postoje svjedoci koji su nešto čuli i koji na temelju kratkoga zvučnoga zapisa moraju odlučiti jesu li već čuli govornika.

Prema rezultatima nema statistički značajne razlike u prepoznavanju nakon tjedan dana (66,82%) i dva tjedna (67,63%), dok je nakon mjesec dana prepoznavanje statistički značajno lošije (63,24%) (Mildner i Dobrić, 2003: 493-494). Mildner i Dobrić (2003: 494) zaključuju kako su procjene o poznatosti govornika nepouzdanе, posebice nakon mjesec dana kada se smanjuje točnost uslijed nesigurnosti, pa se povećava broj negativnih odgovora. Hollien i

Schwartz (2001) su u svojem istraživanju dobili veću točnost prepoznavanja (75%) za isto razdoblje (mjesec dana). Njihov je zaključak kako vrijeme ima minimalan učinak na prepoznavanje i ne predstavlja veliku važnost za uspješnost prepoznavanja.

Varošanec-Škarić, Stanković i Šafarić (2007) ispitali su prepoznavanje poznatih glasova u različitim uvjetima kako bi provjerili koliko su uspješni studenti fonetike (N=12) u prepoznavanju poznatih govornika u normalnom, normalnom filtriranom, prikrivenom i prikrivenom filtriranom govoru. Autori su za istraživanje odabrali studente treće godine fonetike jer oni još nisu stručni procjenitelji, ali nisu ni u potpunosti naivni. Procjenitelji, koji su ujedno bili i govornici, su šest žena i šest muškaraca s prosječnom dobi od 21 godine. Zvučni materijali za prepoznavanje sastojali su se od dijaloga snimljenih normalnim i prikrivenim glasom. Ukupno su prepoznavali 48 zvučnih odsječaka u trajanju od 10 sekundi te su na temelju samo jednog slušanja identificirali govornika.

Najuspješnije su prepoznavali govornike kada nisu prikrivali svoj glas i u nefiltriranim uvjetima pa je tu raspon točnosti prepoznavanja bio od 92% do 100%. Ukupna točnost prepoznavanja bila je 85% kod žena, a 78% kod muškaraca, dok je ukupno prosječno prepoznavanje muških i ženskih glasova za muške i ženske procjenjivače bilo u rasponu od 59% do čak 99%. Najlošije su prepoznavali muški ispitanici i to prikrivene filtrirane glasove, a najbolje ženske ispitanice normalne nefiltrirane glasove. Žene su i ukupno bolje prepoznavale glasove u svim uvjetima, s prosječno najmanje 72% točnosti u najtežim uvjetima prikrivenih filtriranih glasova. Muški su ispitanici prepoznavali lošije, a najlošije prikrivene filtrirane glasove. Žene su jednako uspješno prepoznavale filtrirane neprikrivene (84%) i prikrivene nefiltrirane (85%) glasove (Varošanec-Škarić, Stanković i Šafarić, 2007: 151-153). Budući da je sudjelovao jednak broj ispitanika oba spola, autori komentiraju i razlike u odnosu na spol. Kako su i očekivali „žene bolje prepoznaju od muškaraca u svim zvučnim uvjetima ženske glasove i neočekivano muške glasove“ (Varošanec-Škarić, Stanković i Šafarić, 2007: 153). Autori navedeno objašnjavaju time da se žene međusobno više družu, pa se i bolje poznaju, a muški glasovi su prepoznatljiviji jer su spektralno bogatiji. Muške glasove bolje prepoznaju i muškarci, a zanimljivo je da ih podjednako dobro prepoznaju kad su filtrirani (kao u telefonskoj transmisiji) i u normalnim uvjetima (Varošanec-Škarić, Stanković i Šafarić, 2007: 153-155).

Varošanec-Škarić, Stanković i Šafarić (2007: 161-165) provjeravaju i utjecaj fundamentalne frekvencije na prepoznavanje poznatih glasova s pretpostavkom da će se najbolje prepoznavati glasovi s krajnjim vrijednostima. Rezultati su potvrdili tu pretpostavku, pa su

uspješnije prepoznavani govornici s vrlo visokim ili niskim vrijednostima  $F_0$  i oni s čujnim regionalnim izgovorom. S obzirom na rezultate, Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić (2007: 166) zaključuju kako su zvučni odsječci od 10 sekundi „dovoljni za dobro prepoznavanje unutar skupine uvježbanih studenata fonetike“. Iako se preporučuje da odsječci govora budu duži od 10 sekundi jer se tako poboljšava prepoznavanje (Rose, 2002), možda je u slučajevima boljeg poznavanja govornika dovoljno i samo 10 sekundi. Dobrom prepoznavanju pridonijeli su i mlađi sudionici s iskustvom u slušanju, pa ne iznenađuje da je raspon prepoznavanja bio od 65% do 90%.

Varošaneć-Škarić i Kišiček (2009) su, također, istraživale prepoznavanje i procjenu stavova o govornicima dvaju gradova kontinentalne Hrvatske. U potonjem su radu ispitane stereotipne vanjske indeksikalne osobine koje se pripisuju govornicima kajkavskoga Varaždina i štokavskoga Osijeka. Budući da su željele istražiti kako će slušači procjenjivati s obzirom na svoje podrijetlo, ukupno je bilo 28 procjenitelja ( $\bar{x}=22,5$  god.) iz sjeverozapadne Hrvatske (kajkavci) i istočne Hrvatske (štokavci). Oni su na temelju 20 sekundi govora procjenjivali društvene i psihološke karakteristike govornika. Za tu svrhu snimljeno je 40 govornika, po 20 iz svakoga grada, podjednako muškaraca i žena. Rezultati pokazuju kako su kajkavci statistički značajno manje regionalnima procijenili sve govornike u odnosu na štokavske procjenitelje (Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009: 114). Nadalje, pokazalo se da se najveća regionalnost pripisuje govornicima s nižim stupnjem obrazovanja, bez obzira na geografsko podrijetlo i dob. Međutim, pouzdane razlike u procjeni regionalnosti između osječkih i varaždinskih govornika nije bilo. „Najveća je statistički pouzdana razlika između podrijetla procjenitelja i procjene govornika dvaju gradova“ (Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009: 115). Kao što su već uočile Mildner (1997) i Šimičić i Sujoldžić (2004) procjenitelji značajno bolje i s manjim raspršenjem procjenjuju govornike iz svoje regije, posebice procjenitelji iz istočne Hrvatske govornike Osijeka. Govori najbolje i najgore procijenjenih govornika najviše se razlikuju u izgovoru vokala. Stoga Varošaneć-Škarić i Kišiček (2009: 117) zaključuju: „Izgovor vokala očito je snažan indikator regionalnoga-neregionalnoga izgovora i prihvatljivosti govora u javnoj uporabi i važniji od suprasegmentalne razine izgovora naglasaka“.

Prethodno opisano istraživanje bilo je preliminarna provjera za veće sociofonetsko istraživanje koje je provela Kišiček (2012). U potonjem se radu analizirao govor i prepoznavanje 203 govornika iz 11 najvećih hrvatskih gradova. Snimljeni govornici pripadaju kajkavskim (Čakovec, Varaždin, Zagreb), štokavskim (Vukovar, Osijek, Dubrovnik, Šibenik,

Zadar), čakavskim (Rijeka, Pula) i štokavsko-čakavskim (Split) urbanim središtima Hrvatske. Procjenitelji (N=58) su bili studenti različitih godina fonetike, stoga ne u potpunosti naivni slušači, u dobi od 19 do 30 godina ( $\bar{x}$ =24,5 god.) i to uglavnom žene, različitoga regionalnoga podrijetla. Zadatak procjenitelja bio je ocijeniti regionalnost i prepoznati regiju podrijetla govornika. Na izbor je ponuđeno pet regija: kontinentalna Hrvatska, istočna Hrvatska, Istra i Primorje, srednja Dalmacija i južna Dalmacija. Grad su trebali sami napisati, ako ga prepoznaju. Kišiček (2012) je snimljene govore fonetski i akustički analizirala kako bi istražila je li veći utjecaj glasa, segmentalne ili suprasegmentalne razine na prepoznavanje. Pretpostavilo se da će najbolje prepoznavati najregionalnije govore, tj. one koji sadržavaju fonetske markere specifične za tu regiju.

Prema rezultatima za govornice (Kišiček, 2012: 80-81), najmanje regionalnima proglašeno je 11 starijih žena, uglavnom obrazovanih koje su većinu života provele u mjestu prebivanja i koje obnašaju ili su obnašale visoke dužnosti na svojim radnim mjestima. Potonje su iz kontinentalne Hrvatske, Pule i Rijeke. Pula i Rijeka su se i inače slabo prepoznavale i vrlo često miješale s gradovima iz kontinentalne Hrvatske. S druge strane, najregionalnije su govornice uglavnom iz srednje i južne Dalmacije, s iznimkom jedne govornice iz Varaždina. Najregionalnijom je procijenjena mlađa govornica iz Dubrovnika, a i gotovo polovica najregionalnije procijenjenih žena su Dubrovčanke i to uglavnom mlađe. Od 11 najlošije procijenjenih govornica polovica su učenice, a ostatak čine uglavnom umirovljenice, slično kao i u predistraživanju Varošaneć-Škarić i Kišiček (2009). Kišiček (2012: 82) to objašnjava time što „govor na svakom radnom mjestu predstavlja javni govor pa se govornik (ponekad i intuitivno) približava standardnome govoru“ zbog čega su radno aktivni govornici procjenjivani manje regionalnima.

Među muškim govornicima najmanje regionalnima ocijenjeni su mlađi i stariji govornici iz Zagreba, Osijeka, Zadra, Rijeke, Čakovca, Pule, Varaždina i Splita. Među njima, kao i kod žena, prevladavaju uglavnom visokoobrazovani. Većina je najregionalnijih govornika iz Dalmacije, pobliže iz Dubrovnika i Šibenika (Kišiček, 2012: 82-83). Među najbolje procijenjenima, osim starijih zaposlenih govornika, našli su se i neki mlađi govornici. Kišiček (2012: 215) ističe da je riječ o učenicima koji imaju iskustva u javnome nastupanju te zaključuje kako „naobrazba i vrsta zanimanja koja uključuje javno govorenje sa sobom nosi i više odmaka od regionalnih obilježja u govoru“.

U radu je uspoređen postotak prepoznavanja regija govornika i procjena regionalnosti govornika. Neočekivano, gradovi koji su procijenjeni najregionalnijima nisu ujedno bili i najbolje prepoznati. Pa je tako naprimjer Varaždin, na temelju čijeg se govora najbolje prepoznavala regija (67%), ocijenjen neregionalnim. Slično je zamijećeno i za Čakovac i Zagreb koji su prepoznati sa 61%, odnosno 47%, a prosječna ocjena regionalnosti je za Čakovec 3,8<sup>33</sup>, a za Zagreb 4,6 (Kišiček, 2012: 92). S druge strane, dubrovački je drugi najbolje prepoznati govor i ujedno najregionalnije procijenjeni govor. Čak 64% govornika ga je točno prepoznalo kao govor južne Dalmacije, a za dubrovačke govornike su i najčešće točno navodili grad, što nije bio slučaj s drugim govorima. Ostale dalmatinske gradove su loše prepoznavali, a među njima najbolje šibenski (49%) koji je pripadao i najregionalnije procijenjenim govorima, zatim zadarski (33%) i splitski (15%). Najveći problem bila je nesigurnost procjenitelja u određivanju je li riječ o govorima srednje ili južne Dalmacije. Osijek i Vukovar su imali srednju prosječnu ocjenu regionalnosti i prepoznati su sa samo 39% i 37%. Najteže su prepoznavali regiju na temelju govora Pule i Rijeke, sa samo 13% točnih odgovora, a u prilog tome ide i to da su govornici ta dva govora procjenjivali uglavnom neregionalnima (Kišiček, 2012: 220). Bilo bi zanimljivo da su rezultati komentirani s obzirom na podrijetlo procjenitelja jer je u prethodnim radovima utvrđeno da procjenitelji bolje prepoznaju govornike iz svoje regije. Studenti su fonetike u istraživanjima koja je provela Mildner (1997; 1998) bili uspješniji u prepoznavanju zagrebačkoga, dubrovačkoga, splitskoga, šibenskoga i osječkoga govora od studenata fonetike u ovome radu. No, prepoznavanje koje je provela Kišiček ima značajno veći i primjereniji uzorak za ovu vrstu istraživanja. Posebno je velika razlika za splitski i zagrebački, koji su u Mildnerinim istraživanjima prepoznati s više od 65%. S druge strane, u prepoznavanjima koje je provela Mildner lošije su prepoznati čakovečki i varaždinski, dok su ih u Kišičekinom istraživanju prepoznavali bolje čak i od grada u kojem prebivaju, odnosno Zagreba. Kako u oba istraživanja nisu komentirani rezultati s obzirom na podrijetlo procjenitelja, moguće da je bilo više ispitanika iz određenih regija pa su se one stoga i bolje prepoznavale, pa otud i tolike razlike u rezultatima.

S namjerom da se utvrde kriteriji prepoznatljivosti, u radu su analizirani vokali, konsonanti, naglasni sustav i fundamentalna frekvencija najbolje i najlošije procijenjenih govornika. Usporedba pokazuje kako se te dvije skupine govornika najviše razlikuju po izgovoru vokala

---

<sup>33</sup> Ispitanici su ocjenjivali regionalnost na ljestvici od 1 do 7, pritom je 1 označavalo da je govornik regionalan, odnosno da se na temelju njegovog govora može odrediti regija, a 7 da je neregionalan (Kišiček, 2012: 243).

(Kišiček, 2012: 146-149). Najbolje procijenjeni govornici imaju pet kardinalnih vokala hrvatskoga standardnoga izgovora, dok najlošije procijenjeni govornici imaju regionalni izgovor vokala, i to ponajviše vokala /a/, a najmanje /o/. Razlika je prvenstveno u boji vokala (Kišiček, 2012: 149). U konsonantskome je sustavu najizraženiji marker izgovor glasa [r] kod dalmatinskih govornika koji je vibrantniji nego u standardnome izgovoru. Kišiček (2012: 217) još navodi odstupanja u izgovoru glasnika [l], [s], [ʃ], [z] i [tʃ]. S druge strane, kao i Mildner (1997), ne utvrđuje utjecaj razlikovanja/nerazlikovanja /ć/ i /č/ na prepoznavanje. A prema rezultatima ni suprasegmentalna razina, odnosno broj i mjesto naglasaka, nema veći utjecaj na procjenu govornika (Kišiček, 2012: 159). Naime, analizom najregionalnijih i najmanje regionalnih govornika ne utvrđuje značajne razlike u ostvarivanju naglasaka. Stoga zaključuje: „U procjeni regionalnosti nekoga govora mnogo veći utjecaj ima segmentalna razina, dakle izgovor prije svega vokala, ali i konsonanata negoli ostvarivanje naglasaka.“ (Kišiček, 2012: 160).

Glas je imao nešto veću ulogu u prepoznavanju od suprasegmentalne razine. To je utvrđeno izračunom prosječne  $F_0$ , medijana  $F_0$ , minimalne i maksimalne  $F_0$  i standardne devijacije  $F_0$ <sup>34</sup> najbolje i najlošije procijenjene govornike. Za najbolje procijenjene žene (N=11) dobivene su sljedeće vrijednosti: prosječna  $F_0$  160 Hz, medijan  $F_0$  157 Hz, minimalna  $F_0$  74 Hz, maksimalna  $F_0$  279 Hz i standardna devijacija 26 Hz (Kišiček, 2012: 178). Kod najlošije procijenjenih govornica (N=12) sve navedene vrijednosti su više, pa prosječna  $F_0$  iznosi 189 Hz, medijan 186 Hz, minimalna i maksimalna  $F_0$  su 83 Hz i 302 Hz i S.D.  $F_0$  je 30 Hz. Te dvije grupe se i međusobno značajno razlikuju prema vrijednostima fundamentalne frekvencije, pa autorica zaključuje da je na „procjenu regionalnosti kod ženskih govornika utjecao i glas“ (Kišiček, 2012: 179). Kod muškaraca ta razlika nije značajna. Najbolje procijenjeni govornici (N=11) imaju prosječnu  $F_0$  105 Hz, medijan od 101 Hz, minimalna  $F_0$  iznosi 78 Hz, a maksimalna 258 Hz, a standardna devijacija je 20 Hz. Za najlošije procijenjene muške govornika (N=11) vrijednosti su prosječne  $F_0$  116 Hz, medijana  $F_0$  113 Hz, minimalne  $F_0$  76 Hz, maksimalne  $F_0$  239 Hz i S.D.  $F_0$  16 Hz (Kišiček, 2012: 185-186). Iako razlika nije značajna, najbolje procijenjeni govornici imaju nešto niže prosječne vrijednosti fundamentalne frekvencije.

Ovo istraživanje, provedeno s velikim brojem govornika i na većem uzorku ispitanika pokazalo je da je najvažniji kriterij za procjenu regionalnosti i prepoznavanja regije segmentalni izgovor, zatim glas (posebice  $F_0$  kod žena), a najmanji utjecaj ima

---

<sup>34</sup> Mjere fundamentalne frekvencije izračunate su na temelju čitanja nefrikativnoga teksta.



suprasegmentalna razina. S druge strane, Mildner (1997) je zaključila upravo suprotno, da veću važnost ima suprasegmentalna razina, a u oba su istraživanja procjenitelji studenti fonetike. No, u istraživanju koje je provela Kišiček ispitivao se samo govor većih hrvatskih gradova i to na temelju govora većega broja izvornih govornika.

Pletikos (2008) je, također, ispitala prepoznavanje narječja govornika s obzirom na segmentalnu i suprasegmentalnu razinu. Procjenitelji su bili profesori fonetike s više godina iskustva u tom poslu. Rezultati su pokazali kako je naglasni sustav jači regionalni marker suvremenih govornika hrvatskoga od segmentalne razine (Pletikos, 2008: 113). Međutim, Pletikos (2008: 114) upozorava kako su govornici bili odrasle obrazovane osobe urbanoga podrijetla i zato „ti podaci ne govore o obilježenosti "izvornih" dijalektalnih govora, već urbanih sredina koje se nalaze na području pojedinih dijalektalnih zona“.

Jedno novije istraživanje (Sujoldžić i Šimičić, 2013), mnogo godina nakon Kalogjerinog (1998), ponovno ispituje stavove korčulanskih govornika, ovoga puta srednjoškolaca (N=534) iz Korčule, Vele Luke i Blata. Sujoldžić i Šimičić (2013) željele su istražiti razlike u procjeni govornika s obzirom na podrijetlo procjenitelja i njihovo mjesto stanovanja, a varijable koje su ispitivale bili su slične onima iz istraživanja Jakovčević (1988) i Mildner (1998). Za procjenu stavova odabrani su govornici iz Korčule, Lumbarde, Blata, Splita i Zagreba te jedan standardni hrvatski govornik. Kao i u njihovom prethodnom istraživanju (Šimičić i Sujoldžić, 2004), nema informacija o snimljenim govornicima ni o trajanju zvučnoga zapisa. Procjenitelji su prvo trebali napisati iz kojeg mjesta dolazi govornik, a zatim ocijeniti govornika s obzirom na različite društvene varijable. Naime, namjera im je bila otkriti javne i prikrivene jezične stavove srednjoškolaca o ovim govorima.

Mladi procjenitelji s Korčule su daleko najbolje prepoznali govor Splita, dok su od tri korčulanska varijeteta najlošije prepoznali govor grada Korčule. Sujoldžić i Šimičić (2013: 331) to objašnjavaju time što Split ima prestižan regionalni urbani govor pa je prepoznat u 90% slučajeva bez obzira na podrijetlo prepoznavatelja. A splitskog su govornika ocijenili i društveno najprivlačnijim, slično kao i u istraživanju koje je provela Jakovčević (1988) s hvarskim srednjoškolcima. Splitski su govor prilično dobro (iznad 60%) prepoznali i studenti fonetike u prepoznavanjima koja je provela Mildner (1997; 1977), dok su ga u istraživanju Kišiček (2012), u kojem su također procjenitelji bili studenti fonetike iz Zagreba, vrlo slabo prepoznali (15%).

U istraživanju Sujoldžić i Šimičić (2013) srednjoškolci su najbolje prepoznavali korčulanske govore koji se govore u mjestu iz kojeg potječu ili u mjestima koja su im susjedna. Najbolje je prepoznat govor Blata, zatim Lumbarde, a najlošije govor glavnoga grada Korčule. Autorice smatraju da se govor Korčule slabije prepoznaje jer dolazi do miješanja dijalekata zbog velikog broja stanovnika koji nisu izvorni govornici, nego su se doselili iz drugih dijelova otoka ili izvan otoka. Zbog toga je govor Korčule slabije prepoznatljiv, posebice srednjoškolcima s druge strane otoka (Sujoldžić i Šimičić, 2013: 332). Dobru prepoznatljivost najmanjeg od uključenih mjesta, Lumbarde, pripisuju specifičnom vokalizmu toga govora, dok najbolju prepoznatljivost Blata, od sva tri govora s Korčule, objašnjavaju time što je većina ispitanika iz Blata i obližnje Vela Luke (Sujoldžić i Šimičić, 2013: 331). Najlošije su prepoznavali standardni govor (1,9%), pa je čak 47% srednjoškolaca smatralo da je on tipičan za govor Zagreba, a ostatak nije znao gdje ga smjestiti. S obzirom na podrijetlo procjenitelja, zaključuju kako je važnije mjesto stanovanja od podrijetla roditelja (Sujoldžić i Šimičić, 2013: 333). Rezultati procjene stavova pokazuju, slično kao i prethodna istraživanja, da srednjoškolci pripisuju mjesnim govorima veću simboličnu vrijednost, dok standard smatraju pogodnijim za javne funkcije i govor. Iako su imale otprilike podjednak broj srednjoškolaca i srednjoškolki, ne komentiraju rezultate s obzirom na spol.

Pilot istraživanje Biočine i Varošaneć-Škarić (2017) ispitalo je prepoznavanje pet bračkih govora. Prepoznavanje je provedeno na uzorku od 14 izvornih procjenitelja koji su slušali 30 govornika iz pet različitih mjesta na otoku Braču. Odabrano je po šest govornika iz Bola, Pražnica, Pučišća, Sumartina i Supetra te su iz spontanoga govora svakoga govornika montirane 23 sekunde za prepoznavanje. Odabrani govornici bili su podijeljeni i po dobnim skupinama, po dva govornika iz svakoga mjesta mlađe (18 – 34 god.), srednje (35 – 55 god.) i starije dobne skupine (stariji od 56 god.). Osim govornika s Brača, u uzorak su uključeni i podmetnuti glasovi, jedan govornik srednje dobi i jedna govornica starije dobi iz Splita, kako bi se provjerilo razlikuju li procjenitelji bračke govore od splitskoga. Tijekom montaže spontanoga govora pazilo se da u isječku nema toponima i drugoga konteksta govora koji bi mogli otkriti podrijetlo govornika. Redosljed je procjene bio slučajan. Procjenitelji ( $N_{\text{ž}}=6$  i  $N_{\text{M}}=8$ ) su rođeni i žive na Braču te su podijeljeni u tri dobne skupine kao i govornici.

Rezultati su pokazali da su najuspješniji u prepoznavanju bili procjenitelji srednje dobi (46 god. i 47 god.) te najmlađi procjenitelj (18 god.). Najlošije je prepoznavao stariji ispitanik (72 god.). Ukupno su u prepoznavanju uspješnije bile srednja (66%) i mlađa dobna skupina (65%), a najslabije je prepoznavala starija dobna skupina (50%). Iako se prije početka

procjene pustio testni zvuk da se provjeri glasnoća, mogući razlozi slabijeg uspjeha starijih procjenitelja mogu biti slabiji sluh uslijed staračke naglušnosti ( $\bar{x}=67,8$  god.) i manjak koncentracije. To je u skladu s istraživanjem Bulla i Clifforda (1999, prema Rose, 2002) koje je pokazalo da su stariji slušači prosječno lošiji u prepoznavanju od onih mlađih.

Procjenitelji su najbolje prepoznali dvije mlađe govornice iz Pučišća (22 i 21 god.), a i sveukupno su najbolje prepoznavali govornike iz Pučišća te Pražnica. Najlošije su prepoznavali govor Sumartina, a slabo su razlikovali i govor Sumartina od govora Supetra koje su često međusobno miješali, ali i s govorom Splita. Splitski se govor polovično prepoznavao (54%). Može se zaključiti da procjenitelji lošije prepoznaju govore u kojima postoji miješanje dvaju različitih narječja (štokavskog i čakavskog) što su ustvrdile i Sujoldžić i Šimičić (2013). Rezultati pokazuju kako su sveukupno bolje prepoznavali govornice, dok su u prepoznavanju bili jednako uspješni procjenitelji oba spola ( $\bar{Z}=37,83\%$  i  $M=37,75\%$ ), što je u skladu i s rezultatima Bulla i Clifforda (1999, prema Rose, 2002).

Iz pregleda dosadašnjih istraživanja percepcije ispitanika proizlazi da su češća istraživanja koja uključuju procjenu i prepoznavanje urbanih negoli ruralnih varijeteta. Istraživanja poput onog od Sujoldžić i Šimičić (2013) i Biočine i Varošaneć-Škarić (2017) utvrđuju sociolingvističke kriterije prepoznatljivosti na geografski užem, ali ne manje važnom i jezično vrlo šarolikom području. Nadalje, uočava se da se veća pozornost posvećuje govorima negoli samim procjeniteljima, odnosno rijetko se komentira utjecaj njihovih sociodemografskih pozadina na rezultate procjene.

## **2.2. Važnost fundamentalne frekvencije u forenzičnoj fonetici**

Fundamentalna ili osnovna frekvencija<sup>35</sup> najniža je frekvencija glasa i odgovara brzini kojom vibriraju glasnice. Određena je anatomijom larinksa, a ovisi i o odnosu duljine, mase i napetosti glasnica. Varijacije između govornika (djece, muškaraca i žena) u  $F_0$  odraz su različitih dimenzija vokalnoga trakta. Velike glasnice vibriraju nižom frekvencijom, a manje glasnice višom. Kako žene i djeca imaju u prosjeku manje glasnice od muškaraca, oni imaju i veću brzinu vibriranja glasnica i posljedično više vrijednosti  $F_0$  od muškaraca za isti lingvistički zvuk (Rose, 2002: 39).

---

<sup>35</sup> U ovome radu za osnovnu ili fundamentalnu frekvenciju koristit će se oznaka  $F_0$ , a u literaturi se pojavljuju i oznake  $f_0$ ,  $f_0$  i  $F_0$ , iako se  $F_0$  češća koristi za oznaku nultog formanta.

Traunmüller i Eriksson (1995a) donose prosječne vrijednosti  $F_0$  za uravnotežene prosječne europske govornike ( $N_Z=471$ ,  $N_M=471$ ), a koje iznose 207 Hz (S.D. 2,7) za žene i 119 Hz (S.D. 2,8) za muškarce. Osim spola, i dob je jedan od fizioloških čimbenika (Braun, 1995) koji utječe na  $F_0$ . Degenerativni procesi koji prate starenje zaslužni su za promjene u obliku vokalnoga trakta od zrelosti do starosti. Atrofija mišića i kosti kao i promjene u sluznici, zaslužni su za cjelokupne promjene u obliku supralaringalnoga vokalnoga trakta. A promjenama  $F_0$  pridonose i fluktuacije hormona tijekom života (Traunmüller i Eriksson, 1995a). Međutim, postojeći radovi nisu ujednačeni oko učinka koji dob ima na osnovni ton, iako se slažu da se  $F_0$  ne mijenja drastično nakon puberteta. Neka su istraživanja utvrdila da se promjena dobi više zamjećuje u osnovnome tonu muških negoli ženskih glasova (Iseli, Shue i Alwan, 2007; Stathopoulos, Huber i Sussman, 2011), dok druga nisu uočila razlike između mlađe i starije skupine muških govornika, ali zato bilježe veće promjene u  $F_0$  kod žena (Goy, Fernandes, Pichora-Fuller i van Lieshout, 2013). Prema istraživanju Iseli, Shue i Alwan (2007: 2289) kod muškaraca se prosječna  $F_0$  snizi za otprilike 130 Hz između osme i 20. godine, s najvećim padom između 12. i 15. godine (105 Hz). Kod žena taj pad iznosi sveukupno otprilike 50 Hz, a  $F_0$  im nakon puberteta ostaje uglavnom nepromijenjena sve do ulaska u menopauzu. Pretpostavlja se da zbog velikih hormonalnih promjena, kroz koje žene prolaze tijekom menopauze, dolazi do pada fundamentalne frekvencije. Stathopoulou, Hubera i Sussmana (2011) pak utvrđuju da se  $F_0$  kod žena do 60 godine smanjuje, iako manje nego kod muškaraca, a od 80 godine života se opet blago podiže. S druge strane, Rose (1991, prema Rose, 2002) za govornike kineskoga dijalekta Wu ne utvrđuje nikakve razlike u prosječnoj  $F_0$  između muškaraca i žena, bez obzira na dob, dok je jedno novije istraživanje pokazalo da su razlike s obzirom na spol jednake u različitim jezicima (Pépiteo, 2014).

Longitudinalne studije promatraju iste govornike više godina i stoga daju pouzdanije rezultate jer kontroliraju individualne varijacije (za razliku od istraživanja koja uspoređuju različite govornike različitih dobnih skupina). Međutim, takva su istraživanja rijetka jer su vrlo dugotrajna i iziskuju veliku posvećenost istraživača, ali i dostupnost ispitanika. Postojeće longitudinalne studije (Harrington, 2006; Reubold, Harrington i Kleber, 2010) ukazuju na smanjene  $F_0$  kod istoga govornika s povećanjem dobi. A, Reubold, Harrington i Kleber (2010) na temelju rezultata nekoliko dugotrajnih istraživanja upozoravaju kako se ne može generalizirati utjecaj dobi na  $F_0$ , već je on specifičan kod svakoga govornika.

Osim fizioloških čimbenika, na  $F_0$  utječu i glasnoća (Jessen, 2008), prikrivanje glasa (Nolan, 1983), jezik i vrsta diskursa. Usporedbe velikog broja germanskih i slavenskih govornika

pokazale su da slavenski govornici imaju značajno više vrijednosti prosječne, maksimalne, medijana i S.D.  $F_0$  od germanskih (Demenko, Möbius i Andreeva, 2014; Andreeva i dr., 2014). Autori to objašnjavaju tendencijom jezičnih zajednica da imaju određene frekvencijske profile. Mjerenja na manjem uzorku bilingvalnih govornika (Schwab i Goldman, 2016), ukazuju na to da razlikovanje među jezicima u  $F_0$  možda nije univerzalno. Prema potonjem istraživanju govornici samo ponekad mijenjaju  $F_0$  kada govore drugim jezikom, no to je posebice izraženo ako je jedan od tih jezika engleski. Stupanj poznavanja jezika nije imao utjecaj na  $F_0$ .

Istraživanje tri geografski i jezično bliske skupine govornika, hrvatskoga, slovenskoga i srpskoga pokazalo je veće sličnosti u mjerama fundamentalne frekvencije između hrvatskih i slovenskih govornika, nego hrvatskih i srpskih (Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017). I u ranijim usporedbama, hrvatski i srpski mlađi govornici su se značajno razlikovali s obzirom na mjere fundamentalne frekvencije, posebice u medijanu  $F_0$ , a pritom su hrvatski govornici imali značajno niže vrijednosti  $F_0$  (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016), no na većem uzorku ta razlika nije utvrđena (Bašić, 2018). Navedena mjerenja sa srpskim i hrvatskim govornicima su utvrdila da su razlike između jezika bile veće od razlika između spontanoga govora i čitanja u istome jeziku (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017).

Keating i Kuo (2012) su, također, utvrdile razlike u  $F_0$  s obzirom na jezik i diskurs pa govornici mandarinskoga imaju višu maksimalnu i prosječnu  $F_0$  i veće raspone  $F_0$  od engleskih kad se ona mjeri u riječi, a kad se mjeri u čitanju razlika postoji samo u prosječnoj  $F_0$ . To istraživanje potvrđuje zaključke Traunmüller i Eriksson (1995a) da je  $F_0$  veća u tonskim nego u netonskim jezicima, a ujedno i ukazuje na veliki učinak vrste diskursa na vrijednosti  $F_0$ . I brojni drugi radovi potvrđuju da se fundamentalna frekvencija mijenja ovisno o vrsti diskursa (Traunmüller i Eriksson, 1995; Keating i Kuo, 2012; Skarnitzl i Vaňková, 2016; 2017; Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017). Traunmüller i Eriksson (1995) utvrđuju da se S.D.  $F_0$  smanjuje s povećavanjem živosti diskursa, a u većini življih diskursa (kao npr. u glumačkome govoru) žene imaju veću S.D.  $F_0$  od muškaraca, ali je u manje živim tipovima diskursa niža nego kod muškaraca (kao npr. u čitanju tekstova za klinička ispitivanja glasa). I istraživanja s češkim (Skarnitzl i Vaňková, 2016; 2017) te hrvatskim i srpskim muškim govornicima (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i

Bićanić, 2016) pokazuju niže vrijednosti prosječne  $F_0$  za spontani govor nego čitanje. Navedene razlike treba posebice uzeti u obzir kad se uspoređuju vrijednosti  $F_0$  iz različitih istraživanja. Iz navedenog je razvidno da vrijednosti  $F_0$  mogu varirati u govoru jedne osobe, a Braun (1995) klasificira te čimbenike na tehničke (npr. veličina uzorka), fiziološke (npr. spol, pušenje) i psihološke (npr. emocionalno stanje, pozadinska buka). S druge strane, neki fizički parametri kao što su visina i težina nemaju utjecaja na  $F_0$  (Künzel, 1989), kao ni neki tehnički čimbenici, poput automatskog ili ručnog mjerenja  $F_0$  (Keating i Kuo, 2012).

Unatoč postojećim manjkavostima, fundamentalna je frekvencija i dalje veoma važna mjera u forenzičnoj fonetici (Rose, 2002: 198) te je najučinkovitiji kriterij za razlikovanje govornika (Nolan, 1983: 129). Tome je razlog njezina robusnost zbog koje ostaje postojana u telefonskim transmisijama i različitim uvjetima snimanja (Nolan, 1983; Braun, 1995; Rose, 2002).  $F_0$  ispunjava i tri glavna uvjeta koja su, prema Nolanu (1983), važna u forenzičnom prepoznavanju govornika, a to su robusnost, mjerljivost i dostupnost. To je čini pogodnijom u forenzičnim slučajevima od nekih drugih akustičkih mjera, poput formantnih frekvencija, koje ovise o kvaliteti i dužini snimke, a koje je i teže mjeriti (Kinoshita, Ishihara i Rose, 2009; Rathcke, Stuart-Smith, Torsney i Harrington, 2017). Kinoshita, Ishihara i Rose (2009: 92) ističu još jednu prednost  $F_0$ , a to je njezina neosjetljivost na lingvistički sadržaj zvučnoga odsječka, barem u netonskim jezicima. Iako je pitanje dužine zvučnoga zapisa vrlo važno u forenzičnoj fonetici, ne postoji dogovor među stručnjacima koliko je vremena potrebno da se  $F_0$  stabilizira. Vrijednosti variraju od jedne (Nolan, 1983) do dvije minute (Baldwin i French, 1990: 46), a neka novija istraživanja bilježe stabilizaciju i unutar 30 sekundi od početka snimke (Arantes i Eriksson, 2014; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017). Brojni radovi sugeriraju kako vrijeme stabilizacije ovisi o jeziku (Rose, 2002; Kinoshita, Ishihara i Rose, 2009; Arantes i Eriksson, 2014; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017), pa čak i o vrsti diskursa (Arantes i Eriksson, 2014; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017). Novija saznanja (Arantes i Eriksson, 2014; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017) ukazuju na brže vrijeme stabilizacije određenih mjera  $F_0$ , neovisno o vrsti diskursa. Prema potonjima,  $F_b$  se stabilizira u značajno kraćem vremenu (oko 5 s) od prosječne  $F_0$  i medijana  $F_0$  (oko 10 s) u svim istraživanim jezicima. Stoga, može se zaključiti kako vrijeme stabilizacije nije specifično za govornika jer ovisi o jeziku i vrsti diskursa, a i ne razlikuje se među spolovima (Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017: 3900).

$F_0$  se najčešće računa putem računalnih programa napravljenih za tu svrhu te je stoga relativno jednostavna za mjerenje. Možda upravo to pridonosi činjenici da je prosječna

fundamentalna frekvencija jedna od rijetkih mjera za koju postoji statistika za populaciju (Jessen, 2008: 691). Prosječnu  $F_0$ , kao najčešću mjeru, slijedi standardna devijacija (Nolan, 1983; Baldwin i French, 1990; Rose, 2002; Gold i French, 2011). Naime, osim što se pojedinci razlikuju u prosječnoj  $F_0$ , oni se također razlikuju u rasponu fundamentalne frekvencije koju koriste. Statistička mjera ove varijacije poznata je kao standardna devijacija iz prosjeka. Gold i French (2011) izračunali su učestalost korištenja pojedinih mjera  $F_0$  u svijetu, a njihovi rezultati pokazuju kako 94% stručnjaka iz područja forenzične fonetike koristi prosječnu  $F_0$ , 72% S.D.  $F_0$ , a samo 25% koristi  $F_b$ . Zbog svih čimbenika koji utječu na prosječnu  $F_0$  Traunmüller (1994) sugerira korištenje prosječne bazične vrijednosti ( $F_b$ ) kao robusnije mjere koja bolje predstavlja individualne karakteristike govornika što su potvrdila i druga istraživanja (Traunmüller i Eriksson, 1995; 1995a; Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017; Skarnitzl i Vaňková, 2017). Bazična se vrijednost pokazala i kao otpornija mjera s obzirom na čimbenike kao što su govornikove emocije i vokalni napor (Arantes i Eriksson, 2014). Ona se računa iz prosječne  $F_0$  ili medijana  $F_0$  s tim da većina autora (Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017) ukazuje na to da je precizniji izračun iz medijana jer je to robusnija mjera na čije vrijednosti manje utječu oktavna skakanja za razliku od prosječne  $F_0$ .

Interpretacija  $F_0$  ovisi o podacima koji postoje za relevantnu populaciju i o razlikama koje postoje u govoru jednoga govornika i među različitim govornicima (Hudson, Jong, McDougall, Harrison i Nolan, 2007; Jessen, 2008). Tome treba još pridodati i metodologiju istraživanja kao i profil snimljenih govornika.

### **2.3. Prethodna mjerenja fundamentalne frekvencije hrvatskih govornika**

Postojeće vrijednosti fundamentalne frekvencije za hrvatske govornike rezultat su uglavnom mjerenja na manjem uzorku govornika, i to pretežno neregionalnih. Pritom se  $F_0$  najčešće mjerila u riječi ili u čitanju, a puno rjeđe u spontanome govoru, iako su vrijednosti iz potonjeg korisnije u forenzičnoj fonetici.

Za hrvatski govor, Škarić (1991) navodi prosječne vrijednosti  $F_0$  za muškarce (120 Hz), žene (220 Hz) i djecu (300 Hz). U knjizi ne iznosi metodološke pojedinosti pa se ne zna na kojem su uzorku govornika izračunate navedene vrijednosti niti kako su mjerene. Autor dalje u tekstu navodi da je vrijednost osnovnoga tona „u suodnosu s veličinom glasnica, koje su u

odraslih muškaraca duljine 17 do 24 mm, u odraslih žena 13 do 17 mm, a u djece sve kraće što su mlađa“ (Škarić, 1991: 108).

Varošanec-Škarić je u nekoliko radova mjerila vrijednosti  $F_0$  vrlo ugodnih, prosječnih te neugodnih glasova. Na vrlo velikom uzorku ( $N=207$ ) hrvatskih govornika analizirala je  $F_0$  muških i ženskih glasova u čitanju frikativnog i nefrikativnog teksta (Varošanec-Škarić, 1998). Rezultati pokazuju da su ugodni ženski glasovi znatno nižeg prosječnog osnovnog tona (151,4 Hz) od neugodnih ženskih glasova (185,4 Hz). Slično je zabilježeno i za muškarce, pa muški ugodni glasovi imaju prosječno vrlo nisku  $F_0$  (84,5 Hz), dok neugodni glasovi dosta višu (125,7 Hz). Muški i ženski neugodni glasovi imaju veći S.D.  $F_0$  od ugodnih. Vrijednosti za frikativni tekst nešto su više, pa naprimjer najljepši muški glasovi imaju  $\bar{x}$   $F_0$  86,30 Hz, a ženski neugodni 190 Hz.

Nekoliko godina kasnije, Varošanec-Škarić (2005: 57-58) ponovno mjeri fundamentalnu frekvenciju hrvatskih govornika, ovoga puta u različitim postavljanjima glasa. Na temelju fonacija vokala /a/ mjeri  $F_0$  šest muških glasova urednoga govornoga statusa. Utvrđuje da se vrijednosti  $F_0$  na sredini (105,10 Hz) i kraju fonacije (106 Hz) neznatno razlikuju, ali je zato S.D.  $F_0$  manja u sredini fonacije. U istoj knjizi navodi vrijednosti  $F_0$  za jednoga govornika i jednu govornicu u modalnoj, šaptavoj i škripavoj fonaciji vokala /a/. Vrijednosti za modalnu fonaciju muškoga govornika su nešto više od ranijih mjerenja (Varošanec-Škarić, 1998) i iznose  $\bar{x}$   $F_0=102,42$  Hz,  $C$   $F_0=102,52$  Hz, S.D.  $F_0=0,8$  Hz, min.  $F_0=100$  Hz, maks.  $F_0=104$  Hz (Varošanec-Škarić, 2005: 124). I za ženu (po profesiji glumica) su vrijednosti dosta više od prethodnih mjerenja, pa je  $\bar{x}$   $F_0=193,55$  Hz,  $C$   $F_0=193,61$  Hz, S.D.  $F_0=1,35$  Hz, min.  $F_0=190,14$  Hz i maks.  $F_0=197,08$  Hz (Varošanec-Škarić, 2005: 132).

Varošanec-Škarić (2010) u sljedećem istraživanju uspoređuje fundamentalnu frekvenciju studenata glume i ostalih studenata.  $F_0$  ponovno mjeri u fonaciji. Vrijednosti za glumce iznose za  $\bar{x}$   $F_0$  116,33 Hz, za S.D.  $F_0$  0,96 Hz, a min. i maks.  $F_0$  su 113,95 Hz, odnosno 118,84 Hz. Za ostale studente vrijednosti su sljedeće:  $\bar{x}$   $F_0=116,85$  Hz, S.D.  $F_0=1,53$  Hz, min.  $F_0=113,3$  Hz, maks.  $F_0=122,02$  Hz (Varošanec-Škarić, 2010: 138). Iz navedenog se vidi da su dvije skupine po svemu iste, osim što neglumački glasovi imaju nešto više vrijednosti S.D. i maksimalne  $F_0$ . Ni kod žena nema statistički značajnih razlika između glumica i neglumica. Za glumice je  $\bar{x}$   $F_0$  207,94 Hz, a za ostale studentice 210,4 Hz. S.D.  $F_0$  je, kao i kod muškaraca, nešto viša za neglumice (5,31 Hz naspram 2,88 Hz), kao i maksimalna (218,94 Hz naspram 212,46 Hz), dok im je minimalna  $F_0$  nešto niža nego kod glumica (200,55 Hz



naspram 202,21 Hz) (Varošanec-Škarić, 2010: 139). U istome radu navode se i vrijednosti  $F_0$  za pušače i nepušače. Kod muških su govornika veće značajne razlike između pušača i nepušača nego kod žena. Pušači su imali značajno niže vrijednosti prosječne, minimalne i maksimalne  $F_0$  u odnosu na nepušače, a pušačice samo značajno niže prosječne maksimalne vrijednosti i manje raspone  $F_0$  (Varošanec-Škarić, 2010: 139-140). Autorica razliku između pušača i nepušača objašnjava većom brigom o glasu kod žena i manjim intenzitetom ostalih po glas loših životnih navika.

Kišiček (2012) računa vrijednosti  $F_0$  urbanih govornika hrvatskoga. Donosi prosječne vrijednosti najregionalnije procijenjenih i najmanje regionalno procijenjenih muških i ženskih govornika (po 11 za svaku skupinu i spol) u čitanju nefrikativnoga teksta (v. poglavlje 2.1.).

Posljednjih nekoliko godina Varošanec-Škarić i suradnici (Biočina, Varošanec-Škarić i Bićanić, 2016; Varošanec-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošanec-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017) računaju mjere  $F_0$  (prosječnu, medijan, min., maks., S.D., Alt  $F_b$  i  $F_b$ ) relevantne u forenzičnoj fonetici. Navode prosječne vrijednosti  $F_0$  za spontani govor i čitanje (po cca 2 min) 37 mlađih muških govornika starosti od 19 do 28 godina ( $C=22$  god.). Za spontani govor  $\bar{x} F_0$  je 111,75 Hz,  $C F_0$  iznosi 108,37 Hz, S.D.  $F_0$  14,61 Hz, min.  $F_0$  72 Hz, maks.  $F_0$  198,3 Hz, Alt  $F_b$  97,01 Hz i  $F_b$  90,86 Hz. Sve vrijednosti osim maks.  $F_0$  su više za čitanje ( $\bar{x} F_0=117,11$  Hz,  $C F_0=114,37$  Hz, S.D.  $F_0=15,03$  Hz, min.  $F_0=81,05$  Hz, maks.  $F_0=179,83$  Hz, Alt  $F_b=99,7$  Hz i  $F_b=95,62$  Hz). Najmanja je razlika između stilova u  $F_b$  i Alt  $F_b$  što je u skladu i s rezultatima iz drugih jezika (v. poglavlje 2.2.). Prosječna  $F_0$  za čitanje jednaka je prosječnoj  $F_0$  računatoj u fonaciji za studente iz istraživanja Varošanec-Škarić (2010). Osim za mlađe govornike, Varošanec-Škarić, Biočina i Bićanić (2016) izračunali su iste mjere  $F_0$  i za neregionalne govornike srednje dobi u Hrvatskoj (od 31 do 60 god.,  $C=45$  god.). Vrijednosti se navode respektivno za spontani govor i čitanje:  $\bar{x} F_0=113,35$  Hz i 124,57 Hz,  $C F_0=110,02$  Hz i 122,62 Hz, S.D.  $F_0=17,92$  Hz i 18,79 Hz, Alt  $F_b=93,53$  Hz i 101,31 Hz i  $F_b=87,73$  Hz i 97,69 Hz. Iz rezultata je razvidno da su vrijednosti više za čitači stil nego za spontani govor. Također, hrvatski se govornici znatno manje razlikuju u  $F_0$  u čitanju i u spontanome govoru s obzirom na dob. Statistički se značajno razlikuju samo u S.D.  $F_0$ , pritom govornici srednje dobi imaju veće vrijednosti S.D.  $F_0$ .

Za mjerenja  $F_0$  bračkih govornika koristio se isti postupak kao u navedenim radovima Varošanec-Škarić i suradnika (Biočina, Varošanec-Škarić i Bićanić, 2016; Varošanec-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošanec-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017).

### 3. CILJEVI I HIPOTEZE

Dosadašnja istraživanja govora otoka Brača nisu uključivala veći broj govornika, stoga je prvi cilj bio prikupiti korpus govora većeg broja izvornih<sup>36</sup> govornika. Budući da je spontani govor temelj sociolingvističkih istraživanja (Labov, 1972), za potrebe rada snimljen je i analiziran spontani govor 150 govornika, po uzoru na novija sociofonetska i sociolingvistička istraživanja u Hrvatskoj (Kalogjera, 1985; Kalogjera, Fattorini, Svoboda i Josipović Smojver, 2008; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012; Bašić, 2012; 2016). Šimunović (2011: 31) smatra da je korisno proučavati spontane realizacije bračkih govora. Iako spontani govor u svakodnevnoj komunikaciji pokazuje manje arhaizama nego što ih je on zabilježio s pripremljenim pitanjima, važan je za istraživanja jezičnih dodira, među dijalektima i između dijalekta i standarda.

Drugi je cilj bio sociofonetski opisati govore najvećih mjesta na otoku Braču s različitim dijalektalnim osnovama. Akustičkom analizom izračunat će se mjere fundamentalne frekvencije snimljenih bračkih govornika koje su relevantne u forenzičnoj fonetici. Zatim će se statistički utvrditi razlike u prosječnim vrijednostima fundamentalne frekvencije s obzirom na spol, dob i podrijetlo govornika. Prosječne vrijednosti fundamentalne frekvencije bračkih govornika usporedit će se s onima za neregionalni hrvatski govor (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, 2018). Do sada se u Hrvatskoj nije računala prosječna fundamentalna frekvencija na većem broju izvornih čakavskih govornika, ali ni općenito dijalektalnih govornika.

S obzirom na to da istraživanja pokazuju da se u prepoznavanju slušatelji oslanjaju ne samo na akustičke, već i na lingvističke informacije zvučnoga zapisa (npr. Köster, Schiller i Künzel, 1995; Köster i Schiller, 1997; Moosmüller, 1997; Kišiček, 2012 i dr.), posebice na segmentalnu razinu, provest će se i fonetska analiza svih snimljenih govornika. Njezin je cilj utvrditi koji su elementi segmentalne razine mogli utjecati na prepoznavanje govora te koji su govornici bolje sačuvali značajke dijalekta s obzirom na prijašnje opise. Za govore Gornjega Humca, Nerežišća, Postira, Pučišća i Supetra ne postoje dijalektološki opisi, stoga će ovim istraživanjem biti predstavljeni prvi samostalni opisi vokalskoga i konsonantskoga sustava tih mjesta.

---

<sup>36</sup> Izvornost je govornika jedan od temeljnih kriterija za odabir govornika (Ladefoged, 2003).

Treći je cilj ispitati koliko uspješno izvorni govornici otoka Brača prepoznaju različite mjesne govore. Jessen (2008: 703-704) smatra da proučavanja perceptivne sposobnosti ljudi da prepoznaju glasove može unaprijediti forenzičnu fonetiku, kao i računanje različitih akustičkih mjera na relevantnoj populaciji govornika. Nadalje, u forenzičnoj je fonetici važno utvrditi prepoznatljivost govora pojedinih geografskih područja te ispitati koji su jezični elementi karakteristični za određeno geografsko i socijalno podrijetlo govornika. Korisno je ispitati i tko je uspješniji u prepoznavanju (žene ili muškarci, mlađi ili stariji, obrazovaniji ili manje obrazovani, stanovnici periferije ili većih gradova itd.) s obzirom na to da se pokazalo da su izvorni procjenitelji korisni u forenzičnim slučajevima i procesima LADO (Köster, Schiller i Künzel, 1995; Köster i Schiller, 1997; Cambier-Langeveld, 2010; Foulkes i Wilson, 2011; Nolan, 2012).

S obzirom na rezultate brojnih prethodnih istraživanja oblikovane su sljedeće hipoteze:

H1: Stariji govornici, posebice muški glasovi (prema Iseli, Shue i Alwan, 2007; Stathopoulos, Huber i Sussman, 2011), imat će niže prosječne vrijednosti fundamentalne frekvencije u odnosu na mlađu i srednju dobnu skupinu (prema Harrington, 2006; Iseli, Shue i Alwan, 2007; Reubold, Harrington i Kleber, 2010). Prosječna fundamentalna frekvencija govornika srednje i mlađe dobne skupine neće se statistički značajno razlikovati.

H2: Prosječne vrijednosti fundamentalne frekvencije muških bračkih govornika mlađe i srednje dobi bit će više od vrijednosti za hrvatski jezik koje donose Varošaneć-Škarić i suradnici (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016).

H3: Očekuje se da će najistaknutiji fonetski markeri u bračkim govorima, s obzirom na regionalno podrijetlo i dob govornika, biti dvoglasni, čakavizam i izgovor slogotvornoga /r̩/.

H4: Na prepoznavanje procjenitelja najveći utjecaj imat će segmentalna razina (izgovor vokala i konsonanata), stoga će se bolje prepoznavati govore i govornike koji imaju neku specifičnost na toj razini, odnosno istaknute fonetske markere, na što ukazuju brojna istraživanja (npr. Moosmüller, 1997; Markham, 1999; Rose, 2002; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012).

H5: Govor Pražnica dobro će se prepoznavati zbog specifične tonske razvedenosti koja je opisana u radu Biočine, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018).

H6: Procjenitelji će najsličnije govore zamjenjivati (v. i Mildner, 1997; 1998; Sujoldžić i Šimičić, 2013; Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017).

H7: Procjenitelji će biti uspješniji u prepoznavanju mjesta podrijetla žena jer one bolje čuvaju značajke dijalekta što je potvrđeno u radovima Kalogjere (1985), Benčića (2014) i Biočine, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018).

H8: Procjenitelji će bolje prepoznavati osobe s krajnjim vrijednostima fundamentalne frekvencije (prema Foulkes i Barron, 2000; Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić, 2008; Sørensen, 2012; Kišiček, 2012).

H9: Procjenitelji/učenici iz srednje škole u Bolu bolje će prepoznavati govore s južne i istočne strane otoka Braća (Bol, Gornji Humac, Pražnica, Pučišća i Sumartin) jer je najveći broj učenika u srednjoj školi „Bol“ iz tih mjesta (v. npr. Sujoldžić i Šimičić (2013) za prepoznavanje govora otoka Korčule).

H10: Procjenitelji/učenici iz srednje škole u Supetru bolje će prepoznavati govore sa sjeverne i zapadne strane otoka Braća (Milna, Nerežišća, Postira i Supetar) jer je najveći broj učenika u srednjoj školi „Brać“ iz tih mjesta (v. npr. Sujoldžić i Šimičić (2013) za prepoznavanje govora otoka Korčule).

H11: Učenici viših razreda (3. i 4.) bit će uspješniji u prepoznavanju zbog većeg broja lingvističkih dodira koje su doživjeli kroz prve dvije, odnosno tri godine pohađanja srednje škole.

## 4. METODOLOGIJA

### 4.1. Korpus istraživanja

U istraživanju se analizirao govor 150 izvornih govornika iz 10 mjesta na otoku Braču snimljenih u razdoblju od rujna 2015. do travnja 2017. godine. U svakome mjestu snimljen je jednak broj govornika (N=15). Mjesta Bol, Gornji Humac, Milna, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selca, Sumartin i Supetar izabrana su kako bi bila zastupljena sva veća<sup>37</sup> čakavska, cakavska i štokavsko-čakavska mjesta na otoku Braču.

Iako je mjesto Povelja također bilo planirano u istraživanju, od snimanja se odustalo jer je bilo nemoguće pronaći 15 izvornih govornika, a na iste je poteškoće u Poveljima naišla i Šprljan (2015) u svom istraživanju. I u Supetru je bilo teško pronaći izvorne govornike (v. i Šimunović, 2006), a posebice govornike mlađe dobne skupine, stoga su snimljena samo dva govornika mlađe dobi i 13 govornika srednje i starije dobne skupine. Općenito je bilo teško pronaći mlađe izvorne govornike kojima su i roditelji podrijetlom iz ispitivanoga mjesta, stoga mlađa dobna skupina u ovome korpusu broji najmanje govornika.

Odabrani su govornici urednoga govorno-jezičnoga statusa, podrijetlom iz mjesta čiji se govor istražuje, žive u tom mjestu posljednjih 10 godina te su im oba roditelja iz toga mjesta. Govornici su prije snimanja ispunjavali sociodemografski upitnik (v. *Prilog 1*) u kojemu su navodili: ime i prezime, godinu rođenja, mjesto rođenja, mjesto boravka, podrijetlo roditelja, stupanj obrazovanja, zanimanje i spol. Nastojalo se da govornici budu ravnomjerno podijeljeni prema dobi i spolu, idealno u svakome mjestu po pet govornika mlađe (od 18 do 34 god.)<sup>38</sup>, srednje (od 35 do 55 god.) i starije dobne skupine (stariji od 56 god.). Kako je već navedeno, u nekim mjestima to nije bilo moguće, posebice za mlađu dobnu skupinu. Stoga, u korpusu je najviše govornika starije dobi (N=66), zatim srednje (N=48) i mlađe (N=36). Medijan godina za mlađu dobnu skupinu je 25,5, za srednju 48, a za stariju 68, a pritom je u potonjoj dobnoj skupini i najveće raspršenje (S.D.=9,42) (*Tablica 1*). Kako je općenito bilo teško pronaći govornike koji odgovaraju svim uvjetima zadanim istraživanjem, nije se uspjelo snimiti jednak broj govornika s obzirom na spol, pa u korpusu ima nešto više žena (N=81) negoli muškaraca (N=69).

---

<sup>37</sup> Veća brojem stanovnika.

<sup>38</sup> Hazan (2017: 36) dijeli odrasle na mlade (od 19 do 35 god.), srednje (od 36 do 64 god.) i starije odrasle (od 65 god.). Mlađa je dobna skupina i u akustičkim istraživanjima obično u rasponu od 18/20 do 30/35 godina (v. npr. Lindh 2006; 2006a; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017 i dr.).

Tablica 1. Podaci o dobi govornika.

Statistika godina	Mlađa dob	Srednja dob	Starija dob
N	36	48	66
$\bar{x}$	25,69	46,71	68,47
C	25,50	48	68
S.D.	5,77	6,05	9,42

S obzirom na stupanj obrazovanja, najviše govornika ima srednju stručnu spremu (N=91), zatim slijede oni sa završenom osnovnom školom (N=29) i višom stručnom spremom<sup>39</sup> (N=17), a najmanje je govornika (N=12) s visokom stručnom spremom odnosno sa završenim diplomskim sveučilišnim studijem. Jedna govornica starije dobi iz Pučišća ima doktorat znanosti (v. *Prilog 2*).

Iako je planirano da korpus sadrži ujednačen broj govornika po dobnim i spolnim skupinama, to nije bilo moguće zbog nedovoljnog broja dostupnih izvornih govornika. Na slične je poteškoće s pronalaskom govornika za sociolingvističko istraživanje dijalekta naišla i Bašić (2012). Stoga je pri odabiru govornika bilo najvažnije da ispunjavaju glavne kriterije, a to su:

- uredni govorno-jezični status,
- podrijetlo iz mjesta čiji se govor istražuje,
- da žive u tom mjestu posljednjih 10 godina te
- da su im oba roditelja iz toga mjesta.

Snimanje je govornika započelo intervjuom čiji je cilj bio spontani govor<sup>40</sup> na dijalektu. Intervju se provodio po razrađenoj metodi koja je osmišljena za forenzična istraživanja (Varošaneć-Škarić, 2008) te se primjenjuje redovito u forenzičnim te sociofonetskim ispitivanjima (npr. Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012). Govornicima je prije snimanja dana uputa da govore kao da su u društvu obitelji ili prijatelja.<sup>41</sup> Materijal za snimanje sastojao se od otvorenog popisa tema za spontani govor (v. *Prilog 3*). Pitanja su otvorenoga tipa i grupirana su oko neke teme, po uzoru na konverzacijske module (Labov, 1984: 33). Govornici su opisivali uobičajeni radni dan, mjesto u kojem žive, obitelj, igre iz

<sup>39</sup> Prema *Zakonu o akademskim i stručnim nazivima i akademskom stupnju*, višu stručnu spremu (VŠS) imaju sve osobe koje su završile preddiplomski sveučilišni studij u trajanju tri do četiri godine.

<sup>40</sup> Spontani je govor uvriježen u sociolingvističkim i sociofonetskim istraživanjima.

<sup>41</sup> Autorica rada provodila je sva snimanja govornika sama. Kako je ona izvorni govornik jednog od bračkih govora (postirskog) s govornicima je razgovarala na dijalektu, kako bi smanjila formalnost situacije i time ostvarila spontaniju komunikaciju s govornicima (v. npr. Hraste, 1960; Bašić, 2012; Starčević, 2016).

djetinjstva, hobije i običaje za blagdane. Labov (1984) nudi dvije upute za uspješan intervju, a to je da ne treba inzistirati na zadanom redosljedu tema i da ispitivač treba sudjelovati aktivno u intervjuu to jest treba biti zainteresiran za sadržaj (v. i Starčević, 2016). Naime, Labov (1984) ističe kako sociolingvistički intervju nije uspješan ako govornik samo odgovara na zadana pitanja i ne skreće s teme jer upravo skretanja s teme mogu biti najvažniji dijelovi za istraživanje. U ovome snimanju slijedile su se navedene upute.

Svi su govornici snimani istom opremom: visokokvalitetnim snimačem Marantz (model PMD 660) i AKG mikrofonom (model AKGC 391), u vrlo sličnim uvjetima<sup>42</sup>: u prostoriji sa smanjenom bukom i mikrofonom udaljenim 10 cm pod kutom od 45°. Govornici su snimani u svojim domovima, školama ili knjižnicama, drugim riječima u tihim prostorijama bez zamjetne izvanjske buke. S obzirom na izabrane akustičke mjere, koje ostaju sačuvane i u lošijim zvučnim uvjetima, za snimanje nije bilo nužno da se provodi u studijskim uvjetima. Međutim, pazilo se da se uklone svi mogući izvori buke kao što su računala, klima uređaji, telefoni itd. Visokokvalitetna oprema i prostorije bez buke bile su nužne kako bi se osigurale kvalitetne snimke koje će se koristiti za akustičku i slušnu analizu te prepoznavanje. Naime, istraživanja pokazuju da je uspješnost u prepoznavanju veća što je snimka kvalitetnija (Köster, Schiller i Künzel, 1995; Köster i Schiller, 1997; Rose, 2002; Hollien, 2002; Jessen, 2008).

Najviše se snimalo u domovima govornika jer se smatra da je važno provoditi istraživanja u poznatoj i svakodnevnoj okolini za govornika (Bowern, 2010: 341, prema Starčević, 2016: 9). Na temelju desetak minuta snimljenoga materijala u programu Cool Edit Pro (verzija 2.1) montirano je tri do pet minuta spontanoga govora za svakoga govornika. Da bi se dobili precizni izračuni mjera fundamentalne frekvencije, provedeno je montiranje bilo minuciozno. Iz spontanoga je govora tijekom montiranja izrezano sve što nije govor: smijeh, kašalj, pucketanje prstima, stiskanje kemijske olovke itd. Prikupljeni zvučni zapisi bračkih govornika koristit će se za osnivanje zvučne baze hrvatskoga govora.

## **4.2. Fonetska analiza**

Razlikovanje je govornika s obzirom na regionalno podrijetlo od velikoga značaja u forenzičnoj fonetici. Brojna sociolingvistička i sociofonetska istraživanja potvrđuju kako je za smještanje govornika u određenu regiju i sociodemografsku skupinu najvažnija segmentalna

---

<sup>42</sup> Vrlo je važno kroz čitavo istraživanje zadržati istu opremu i uvjete snimanja, a neki autori čak predlažu i fotografiranje postavljanja opreme za snimanja (Rathcke, Stuart-Smith, Torsney i Harrington, 2017).

razina, odnosno izgovor vokala i konsonanata (Labov, 1963; 1966; 1972; Moosmüller, 1997; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2012; Kišiček, 2012; Jacewicz, 2016 i dr.). Regionalne razlike očituju se više u vokalskome negoli konsonantskome sustavu (Eisenson i Eisenson, 1979, prema Kišiček, 2012; Jacewicz, 2016), a slično je uočeno i za hrvatske govore (Mildner, 1997; Škarić, 2009; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2012). Prema potonjim je istraživanjima najveća razlika među dijalektima u Hrvatskoj u izgovoru vokala. Osim dijalektalnih, izgovor vokala i konsonanata otkriva i brojne druge sociolingvističke informacije, kao što su stupanj obrazovanja, društveni status, dob itd. (Labov, 1963; 1966; 1972; Moosmüller, 1997; Kišiček, 2012; Bašić, 2012; Galović, 2012 i dr.). I brojni prethodni opisi bračkih govora ukazuju na to da su najveće varijacije među tim govorima na fonetskoj i fonološkoj razini.

Iako su fonološki opisi bračkih govora u prethodnim istraživanjima bili najčešći, oni su se uglavnom temeljili na jednom ili nekoliko govornika čiji dob, obrazovanje, a vrlo često i spol, nisu navedeni. Kako su to bila uglavnom dijalektološka istraživanja, izvori su bili pretežno vrlo stari govornici čiji je govor ispitan dijalektološkim upitnicima. No, istraživanja pokazuju da je spontani govor presudan za otkrivanje i razumijevanje fonetskih promjena (Celata i Calamai, 2014). Stoga će se slušna fonetska analiza u ovome radu temeljiti na spontanome govoru većeg broja (N=150) izvornih govornika. Njezin je cilj opisati sociofonetske varijacije na segmentalnoj razini u tim spontanim realizacijama dijalektalnoga govora. Opis će uključiti svih 150 govornika ovoga korpusa koji se razlikuju po podrijetlu, spolu, dobi i obrazovanju. Obilježja vokalskoga i konsonantskoga sustava navodit će se u odnosu na prethodna istraživanja, ako ona postoje za taj govor, i na njihove zaključke o fonološkome i fonetskome sustavu tih govora. Za govore koji do sada nisu bili analizirani (Gornji Humac, Nerežišća, Postira, Pučišća i Supetar), fonetske značajke opisivat će se u odnosu na dijalektalnu grupu kojoj pripadaju (čakavsku, štokavsko-čakavsku ili čakavsko-štokavsku).

Poseban će naglasak biti na onim fonetskim obilježjima koja se ne podudaraju u prethodnim opisima, odnosno oko kojih u postojećoj literaturi postoje prijepori, poput diftonga i cakavizma. Usporedit će se vokalski i konsonantski sustavi govornika i govornica različitih dobnih skupina u svakom od snimljenih govora, kako bi se utvrdilo koliki je utjecaj segmentalne razine na prepoznavanje. Za svako mjesto opisat će se, ako postoje, razlike na toj razini s obzirom na dob, spol i obrazovanje govornika.



### 4.3. Akustička analiza

Fundamentalna se frekvencija ( $F_0$ ) već dugo koristi u prepoznavanju govornika u forenzičnoj fonetici kao robusna mjera koja ostaje postojana u različitim uvjetima snimanja (Nolan, 1983; Braun, 1995; Traunmüller i Eriksson, 1995; 1995a; Rose, 2002; Lindh, 2006; 2006a; itd.). Stoga, akustička se analiza u ovome radu temeljila na izračunavanju mjera fundamentalne frekvencije, kako bi se dobile prosječne vrijednosti za bračke govornike te provjerio utjecaj  $F_0$  na prepoznavanje govora.

Prethodna su istraživanja pokazala da se  $F_0$  u govoru stabilizira između 10 sekundi i dvije minute, ovisno o vrsti diskursa i jeziku, stoga je za izračun  $F_0$  izdvojeno tri do pet minuta iz montiranoga spontanoga govora (kao npr. i Hudson, Jong, McDougall, Harrison i Nolan, 2007). Na temelju montiranih zvučnih zapisa za svakoga govornika izračunate su u programu za akustičku obradu zvuka Praat (Boersma i Weenink, 2015; verzija 6.0.21) vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije u hercima (Hz). Unutar programa Praat postoji mogućnost automatiziranog izračunavanja akustičkih parametara pomoću skripti koje je za forenzičnu fonetiku prilagodio Harrison (2013). Računanje fundamentalne frekvencije putem računalnih programa napravljenih za tu svrhu najčešća je metoda mjerenja  $F_0$  u forenzičnoj fonetici posljednjih 20 godina (Baldwin i French, 1990; Lindh, 2006; 2006a; Hudson i dr., 2007 i dr.).

U Praatu se po uzoru na ranija istraživanja (Lindh, 2006; 2006a; Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017) ograničilo postavke na raspon od 65 Hz do 350 Hz<sup>43</sup> za muškarce odnosno od 70 Hz do 350 Hz za žene kako bi se dobile sve moguće frekvencije raspona fundamentalne frekvencije te izbjegla oktavna skakanja, harmonici i stridensi. Kretanje se osnovnoga tona u Praatu provjeravalo i ručno. Izračunate su prosječne vrijednosti aritmetičke sredine ( $\bar{x} F_0$ ), vrijednosti medijana ( $C F_0$ ), prosječne bazične vrijednosti na temelju medijana ( $F_b$ ), alternativna bazična vrijednost ( $Alt F_b$ ) i standardna devijacija ( $S.D. F_0$ ) za sve snimljene glasove. Prosječne vrijednosti izračunate su zasebno za različite dobne skupine te ženske i muške govornike kako bi se provjerio utjecaj dobi i spola na  $F_0$ . Ista metodologija primijenjena je i u mjerenjima fundamentalne frekvencije muških govornika hrvatskoga jezika (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić,

---

<sup>43</sup> Hudson, Jong, McDougall, Harrison i Nolan (2007: 1810) ograničavaju postavke u Praatu na raspon od 50 Hz do 300 Hz za nedijalektalne muške govornike britanskoga engleskoga jezika, kako bi izbjegli „nepoželjne“ niske frekvencije, a vrlo izdašno zadali ograničenje za visoke frekvencije.

2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017). Prednost je ove metode vremenska ušteda koja se ostvaruje u slučaju velikog broja uzoraka i varijabli. U jednom novijem istraživanju (Keating i Kuo, 2012) uspoređeno je ručno računanje fundamentalne frekvencije s automatskim. Rezultati su pokazali da, iako su se pri ručnome načinu preciznije mjerile neke vrijednosti  $F_0$  (npr. minimalna  $F_0$ ), ukupne se vrijednosti nisu statistički značajno razlikovale između ta dva načina (Keating i Kuo, 2012: 1059). Također, pokazalo se da je ručno mjerenje manje pogodno za povezani govor, a i iziskuje puno više vremena od automatskoga (Keating i Kuo, 2012: 1059-1060).

Neke su tradicionalne mjere fundamentalne frekvencije bile manje pouzdane od drugih i u ovome istraživanju. Naime, u preliminarnom su mjerenju dijalektalnoga spontanoga govora gotovo svi govornici imali prosječne minimalne i maksimalne vrijednosti osnovnoga tona približno iste postavljenim frekvencijskim ograničenjima (65/75 Hz i 350 Hz). No, to nije odraz stvarnih vrijednosti, već očitavanje tragova fundamentalne frekvencije u nižim (npr. laringalizacija) i višim (npr. oktavna skakanja) dijelovima spektra, a blizu granične frekvencije računanja  $F_0$  određene skriptom. Prema tome, ove su mjere izostavljene iz daljnje statističke analize. Navedeno ukazuje na to da su minimalna i maksimalna  $F_0$  manje robusne od medijana ( $C F_0$ ) ili prosječne bazične vrijednosti na temelju medijana ( $F_b$ ) što su potvrdila i brojna druga istraživanja (Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017; Skarnitzl i Vaňková, 2017).

Razlike među dobnim i spolnim skupinama izračunate su statistički, a dobivene su vrijednosti također statistički uspoređene i s postojećim vrijednostima  $F_0$  za neregionalni hrvatski govor. Tom se usporedbom htio provjeriti utjecaj idioma na prosječnu fundamentalnu frekvenciju. Do sada su na velikom uzorku izračunate mjere fundamentalne frekvencije ( $\bar{x} F_0$ ,  $C F_0$ , min.  $F_0$ , maks.  $F_0$ ,  $F_b$ , Alt  $F_b$  i S.D.  $F_0$ ) samo za mlađu i srednju dobnu skupinu hrvatskih neregionalnih muških govornika (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, 2019), pa je moguće samo potonje statistički usporediti s vrijednostima za brački govor. S drugim će vrijednostima  $F_0$  za hrvatske govornike usporedba biti samo opisna zbog metodoloških razlika.

#### **4.4. Procjenitelji i upitnik**

S obzirom na to da stariji slušatelji nisu u prosjeku dobri kao mlađi slušatelji (Bull i Clifford, 1999: 217, prema Rose, 2002: 101), što je potvrdilo i pilot istraživanje (Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017), za prepoznavanje su odabrani mlađi naivni procjenitelji. Također, mlađi

procjenitelji predstavljaju pretežno homogenu skupinu s obzirom na sociodemografske podatke poput dobi i stupnja obrazovanja.

Mlađi procjenitelji (do 25 god.) uobičajeni su i u sociofonetskim istraživanjima prepoznavanja i procjene stavova u Hrvatskoj (Jakovčević, 1988; Mildner, 1997; 1998; Mildner i Dobrić, 2003; Šimičić i Sujoldžić, 2004; Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić, 2008; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012; Sujoldžić i Šimičić, 2013) i u svijetu (Köster, Schiller i Künzel, 1995; Köster i Schiller, 1997; Sudimac, 2016)<sup>44</sup>. Stoga su cijeli prikupljeni korpus prepoznavali odabrani učenici srednjih škola na otoku Braču koji su ujedno i izvorni govornici nekog od bračkih govora.

Kriteriji za odabir procjenitelja bili su da žive na otoku Braču, da su učenici jedne od dviju srednjih škola na Braču te da im je barem jedan roditelj podrijetlom s Brača. Svaki je procjenitelj trebao ispunjavati sve navedene kriterije. U rujnu 2017. godine provedeno je prepoznavanje svih 150 snimljenih govornika u dvije srednje škole na otoku Braču: „Bol“ u Bolu i „Brač“ u Supetru<sup>45</sup>. Procjenitelji koji su sudjelovali u prepoznavanju učenici su 2., 3. i 4. razreda tih dviju srednjih škola. Sveukupno je sudjelovao 81 procjenitelj, od toga 50 učenika srednje škole „Brač“ i 31 učenik srednje škole „Bol“. Ukupno je bilo više procjeniteljica (N<sub>ž</sub>=54) negoli procjenitelja (N<sub>M</sub>=27) te više učenika gimnazijskog (N=69) negoli strukovnog (N=12) usmjerenja (v. *Prilog 4*). Dob je procjenitelja u rasponu od 15 do 18 godina (4. razred od 17 do 18 god.; 3. razred od 16 do 17 god.; 2. razred od 15 do 16 god.). Procjenitelji su se razlikovali i s obzirom na podrijetlo roditelja, pa 50 procjenitelja imaju oba roditelja s Brača, a 31 samo jednog roditelja s Brača.

Kao i u pilot prepoznavanju (Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017), procjenitelji su na temelju spontanoga govora prepoznavali iz kojeg je mjesta na otoku Braču govornik. Iz pet minuta montiranoga spontanoga govora svakoga govornika izdvojene su prosječno 23 sekunde za prepoznavanje. Naime, pokazalo se da je prepoznavanje govornika pouzdanije ako se temelji na spontanome govoru (Dobrić i Mildner, 2003) te ako je zvučni zapis duži od 10 sekundi (Rose, 2002). Kraćom se dužinom odsječka od 23 sekunde htio imitirati potencijalni forenzićni scenarij. Tijekom montaže u programu Cool Edit Pro pazilo se da u zvućnim

---

<sup>44</sup> U navedenim istraživanjima prepoznavanja i procjene stavova sudjelovali su srednjoškolfci (npr. Jakovčević, 1988; Šimičić i Sujoldžić, 2004; Sujoldžić i Šimičić, 2013; Sudimac, 2016) i studenti, i to vrlo često studenti fonetike, za koje se smatra da nisu u potpunosti naivni procjenitelji, već da su između naivnih i stručnih (v. npr. Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić, 2008; Kišiček, 2012a).

<sup>45</sup> Na otoku Braču nalaze se samo te dvije navedene srednje škole.

isječcima nema toponima i drugoga konteksta govora koji bi mogli otkriti podrijetlo govornika. Pa je tako, primjerice, izostavljen dio spontanoga govora u kojem se spominje riječ *Selo* u značenju *središte mjesta* jer je to značenje riječi *selo* karakteristično za Pražnica<sup>46</sup> što bi moglo procjenitelje navesti na to da je govornik iz Pražnica. Također, izrezali su se dijelovi s nazivima mjesta, uvala (npr. *Puntinak*), tvornica (npr. *Sardina*), događanja (npr. *Selačko sportsko lito*) i sl. Riječi prisutne u odsječku za prepoznavanje provjeravane su u *Rječniku bračkih čakavskih govora* (Šimunović, 2006) kako bi se izbjegle riječi koje su specifične za samo određeni brački govor (npr. *selo* u značenju *trg* za govor Pražnica). Naime, cilj je bio ispitati kako procjenitelji prepoznaju govore s obzirom na fonetsku razinu i glas te se ovako htio smanjiti utjecaj leksičke razine.

Osim govornika s otoka Brača, u eksperiment prepoznavanja uključeni su i jedan govornik srednje dobi i jedna govornica starije dobi iz Splita. Naime, htjelo se provjeriti razlikuju li mladi naivni procjenitelji bračke govore od splitskoga. Govornici iz Splita preuzeti su iz korpusa prikupljenog za doktorsko istraživanje Kišiček (2012)<sup>47</sup>. Njihovi zvučni zapisi u ovome ispitivanju imali su ulogu podmetnutih glasova odnosno mućaka, što je uobičajeno u forenzičnoj identifikaciji govornika i u nekim istraživanjima prepoznavanja podrijetla govornika (v. npr. Mildner, 1997; Foulkes i Wilson, 2011). Pritom je važno da ti podmetnuti glasovi budu što sličniji ispitivanom govornom uzorku (Rose, 2002; Sherrin, 2015). S obzirom na to da splitski govor pripada čakavsko-štokavskim govorima, kao i neki govori na Braču (npr. sumartinski, supetarski), htjelo se ispitati razlikuju li naivni procjenitelji govor prvog većeg urbanog središta od govora otoka Brača.

Prepoznavanje je trajalo ukupno 90 minuta i bilo je podijeljeno na dva slušanja za svaki razred. Redosljed je procjene bio slučajan te su sve odsječke slušali samo jednom, nakon čega su imali pet sekundi za odgovor. Prije početka prvoga slušanja, procjenitelji su dobili detaljne upute o ispunjavanju upitnika te im je pušten testni zvučni uzorak kako bi se provjerila glasnoća snimke i sluh procjenitelja.

U upitniku su prvo ispunjavali sociodemografske podatke: godinu rođenja, mjesto boravka i podrijetlo oca i majke. Ime i prezime nisu navodili, već su dobili šifru kako bi im se osigurala anonimnost. Upitnik se sastojao od 304 pitanja (v. *Prilog 5*), po dva pitanja za svakoga

---

<sup>46</sup> V. Šimunović (2006) i Vidović (2013).

<sup>47</sup> Govornici preuzeti iz istraživanja koje je provela Kišiček (2012) snimani su u vrlo sličnim uvjetima kao i govornici u ovome istraživanju: istim snimačem i mikrofonom, s istom udaljenosti mikrofona od usta govornika i pod istim kutom, u prostorijama bez zamjetne izvanjske buke te je korišten isti popis tema za spontani govor.

govornika. Prvo su trebali zaokružiti je li govornik s Brača ili iz Splita (prvo pitanje), a zatim su, ako je govornik s Brača, u drugom pitanju trebali zaokružiti iz kojeg je od 10 ponuđenih mjesta (Bol, Gornji Humac, Milna, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selca, Sumartin i Supetar). U pilot istraživanju Biočine i Varošane-Škarić (2017) nisu bila ponuđena mjesta na izbor, što se pokazalo prilično teškim, pa im se na ovaj način htjelo olakšati.

Iako se planiralo provesti prepoznavanja ovih govora i s izvornim stručnjakom, od toga se na temelju preliminarnog ispitivanja odustalo, ali i zbog maloga broja dostupnih izvornih govornika koji su ujedno i jezični stručnjaci. Naime, kao dio pilot istraživanja ispitana je sposobnost prepoznavanja jedne jezične stručnjakinje, profesorice hrvatskoga jezika, koja je ujedno i izvorni govornik jednoga bračkog govora te živi gotovo cijeli život na otoku Braču. Rezultati su njezinog prepoznavanja pokazali da je jednako uspješna u prepoznavanju kao i prosječni naivni procjenitelji srednje i mlađe dobi iz istraživanja Biočine i Varošane-Škarić (2017) te da je lošija od dva najbolje rangirana naivna procjenitelja iz toga prepoznavanja. Pritom treba napomenuti da su oba prepoznavanja provedena u istim uvjetima i na istome uzorku govornika. Navedeno ide u prilog rezultatima Foulkesa i Wilsona (2011) te zaključku koji je iznio Nolan (1983), a prema kojima nema velike razlike u prepoznavanju između stručnjaka i naivnih procjenitelja.

S obzirom na ukupne rezultate prepoznavanja izvornih govornika i na temelju akustičke i fonetske analize pokušat će se utvrditi kriteriji prepoznavanja.

#### **4.5. Statistička obrada rezultata**

Sve statističke analize prikazane u ovome radu izračunate su pomoću programa MATLAB (MathWorks Inc., 2015) i JASP (JASP Team, 2018).

Proporcija točnih detekcija na dva pitanja (*Je li govor s Brača ili iz Splita? Ako je s Brača, iz kojeg mjesta?*) izračunata je za svakoga govornika, odnosno svakog ispitanika zasebno. Kao ukupan broj detektiranja u odnosu na koji je izračunata točnost detekcije, korišten je ukupan broj detekcija na koje su ispitanici ponudili odgovor. S obzirom na točnost detekcije, kreirana je rang lista svih govornika (od najbolje do najlošije prepoznatih) i svih ispitanika s obzirom na uspješnost u prepoznavanju. Na istraživačka pitanja o povezanosti i predikciji rezultata odgovoreno je izračunom Pearsonovog koeficijenta korelacije i provedbom višestruke regresijske analize. Za usporedbu rezultata između skupina korišten je t-test i analiza varijance.

Statističkom analizom nisu obuhvaćena dva govornika iz Splita. Naime, potonji su u ovome istraživanju samo imali ulogu podmetnutih glasova te se stoga njihov govor nije detaljnije proučavao i opisivao. A također, ostatak je korpusa simetričan ( $N=15$  za svako mjesto), dok za splitski govor postoje samo dva glasa, odnosno dva pojedinca, a ne dostatan uzorak. Ono što se moglo statistički izračunati je točnost detekcije podrijetla ta dva govornika, stoga su uključeni u rang listu govornika. Prilikom interpretacije njihove detekcije, sve navedeno će se uzeti u obzir.

## 5. REZULTATI I RASPRAVA

### 5.1. Rezultati fonetske analize i usporedba s prijašnjim opisima

#### 5.1.1. Fonetski opis bolskoga govora

Fonetska analiza bolskoga govora obuhvatila je spontani govor četiriju mlađih govornika ( $N_{\dot{z}}=2$ ,  $N_M=2$ ), četiriju govornika srednje dobi ( $N_{\dot{z}}=2$ ,  $N_M=2$ ) i sedmero starijih govornika ( $N_{\dot{z}}=3$ ,  $N_M=4$ ). Muški govornici bili su nešto brojniji (8 naprema 7), kao i oni niže obrazovani ( $N_{o\dot{s}}=6$ ,  $N_{ss\dot{s}}=7$ ,  $N_{v\dot{s}s}=2$ ) (v. *Prilog 2*).

Slušnom analizom utvrđeno je da dvoglase [uo] i [ie] u bolskome govoru ostvaruju uglavnom svi stariji govornici te jedan govornik srednje dobi. Iznimka je samo jedan vrlo stari govornik (89 god.) koji se trudio govoriti nedijalektalno, unatoč uputama, a pritom je koristio neku varijantu blisku splitskome govoru. Naime, istraživanja su pokazala (Šojat, 1979; Kalogjera, 1985; Zečević, 2000; Kapović, 2004) da se govornici „čiji organski idiomi znatnije odstupaju od standarda u nastojanju da govore standardom zapravo, (...) ne prilagođavaju standardu nego govoru gradskog središta svoje regije“ (Kapović, 2004: 97). U slučaju je bračkih govornika to govor grada Splita.

Svi su ostali govornici starije dobi (podjednako muški i ženski) dosljedno ostvarivali dvoglase, u toponimima (npr. [buol] za /Bol/, [bosnie] za /Bosne/), u imenicama (npr. [kesitsuon], [gruozje], [teier], [muoru], [robie], [poʃfietka], [godinie], [mamie], [nonie], [misiets], [luozje]), u glagolima (npr. [duoʃo], [duoʃla], [duoʃli], [duoʃla sam], [pruodze], [puote], [negrie] za /ne ide/, [grien] za /idem/, [poʃfiet], [duotee], [posvietit], [nariesli], [nieteu]), u zamjenicama (npr. [tuo], [kuo], [uon], [ʃaguod]), u pridjevima (npr. [tieʃko], [viezani], [gripuozni], [ziedni]), priložima (poput [wuode], [tuot], [diguod]) i u brojevima (npr. [paʃvie], [piet], [tridesiete], [pedespiete] za /pedeset i pete/, [devedesiet], [stuo]). Iz navedenih primjera vidljivo je da se dvoglasi mogu pojavljivati u početnom slogu (npr. [muoru]), u sredini (npr. [tridesiete]) i na kraju riječi (npr. [vezie]). Dvoglas /ua/, koji su Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988) čuli u govoru starijih Boljana, nije potvrđen u ovome korpusu.

U spontanom govoru [aʀ] dosljedno izgovara pet starijih govornika dok se kod jednoga starijega govornika pojavljuje samo u jednoj riječi, a u ostalima ne ([paʃvi], ali npr. [trʃfemo], [kʀv]). Jako stari govornik koji nije imao dvoglase nije imao ni /ar/. Slogotvorno [ʀ] s [a] su

izgovarali u riječima poput: [uskars] za /Uskrs/, [karv], [nabarzinu] za /na brzinu/, [karnevola]<sup>48</sup>, [sekarvi], [zagařlim], [parvie], [tarkali], [navarfi], [otaręo].

Dosljednošću u izgovoru [ar] i dvoglasa starije govornike prati i jedan obrazovani (VŠS) govornik srednje dobne skupine. On je ujedno jedini govornik te dobne skupine koji je imao ta oba fonetska markera bolskoga govora. Dvoglas ostvaruje u svim oblicima riječi kao i stariji govornici, poput: [wuod], [piet], [grie], [skruoz], [nietee], [bondie]<sup>49</sup>, [sieltfani] za /Selčani/, [buol] za /Bol/, [duofo], [zenie], [osandesiet], [srie] za /sreo/, [bruod]. A tako i slogotvorno [r], naprimjer: [zavarfi], [barzo], [parvi], [tvarđ], [daržin], [varřim]. Zanimljivo je da je upotrijebio i izraz [jazik], u kojem je došlo do promjene /e/ u /a/ iza nepčanih konsonanata (Šimunović, 2011). Takve pojave smatraju se dokazom jake čakavske vokalnosti (Galović, 2014: 238) te su prisutne i u nekim drugim bračkim govorima (Šimunović, 2011; Galović, 2013; 2014), a Moguš (1977: 35) ih klasificira kao „temeljne čakavske odlike“.

Ostali govornici srednje i mlađe dobne skupine nemaju dvoglas ni [ar], ali zato imaju neka druga čakavska obilježja. Kod svih govornika dugo [a:] uglavnom prelazi u [o]<sup>50</sup>, naprimjer: [jo] za /ja/, [moli] za /mali/, [mloda], [udola], [stori], [jedon], [donu], [po] za /pa/, [zol] za /žao/, [nojpri] za /najprije/. Za zatvaranje vokala [o] postoji samo jedan primjer, [skulu]<sup>51</sup>, ostvaren u govoru muškarca srednje dobne skupine. Zatim, u govoru svih Boljana dolazi i do omisije vokala, na početku (npr. [wuod] umj. /ovdje/, [probute] za /preobući/) i još češće na kraju riječi (npr. [tsur]<sup>52</sup> umj. /cura/, [godin] umj. /godina/, [pořfiet] umj. /početi/, [van] za /vama/, [plute] umj. /pluća/, [ko] za /kao/). U riječi /crkva/ došlo je do umetanja vokala (npr. [tsrikvu], [tsrikvi]).

Konsonantski je sustav također čakavski, iako ima iznimaka. Posljedično, govornici nisu imali čakavski izgovor konsonanta [tɕ], odnosno on u bolskom nije nepčani zatvornik [c]. Također, većina govornika uglavnom izgovara [dž] (npr. [pruodze], [rodzena], [dogadza],

---

<sup>48</sup> Šimunović (2006: 226, 250) bilježi /karnevol/ samo u Bolu, dok je u drugim bračkim govorima /krnevol/, a Galović (2014: 241) objašnjava da je slogotvorno /r/ u riječi /karnevol/ zapravo sekundarno jer je nastalo ispadanjem vokala koji je stajao uz njega.

<sup>49</sup> U značenju *strana* (Šimunović, 2006).

<sup>50</sup> Šimunović (2006: 15) ističe kako u bračkim čakavskim govorima „najočitija zatvorenost razvidna je na samoglasniku /a/.“

<sup>51</sup> U značenju *škola*.

<sup>52</sup> Zapravo genitiv množine koji dolazi bez nastavka /-a/, ali u fonetskoj je analizi to svejedno redukcija.



[gradzevinski]), a stariji ga ponekad zamjenjuju s [j] (npr. [grozje] za /grožđe/, [mlaju])<sup>53</sup>. Adrijatizam po kojem se [ʎ] izgovara kao [j] prilično je zastupljen (npr. [jude], [zujō], [vajo], [najbojo], [nevoji], [daje], [prijateje], [sklopjen], [ponovjan]), ali se ne provodi uvijek (npr. [nediʎe], [naʎuti]). Ponekad se /lj/ zamjenjuje s [l] (npr. [najlijja], [liti]), a u starijih govornika je zabilježen i nesliveni izgovor (npr. [punoljetna], [vesielja]). Konsonant [x] se uglavnom izgovara (npr. [grix], [vrhu], [nixovi]), osim kada se ponekad nalazi na početku riječi, međutim i tada se čuju dvostruke varijante u korpusu (npr. [xiʎadu] i [iʎadite] i [xoteedu] i [oteedu]). Skup /hv/ zamjenjuje se s [f] samo u riječi /hvala/ (npr. [fala]).

Na završecima nastavaka i nekih nepromjenjivih riječi svi govornici dosljedno izgovaraju [m] kao [n] (npr. [sromin], [ministriron], [volin], [nedijon], [osan], [nan], [son] za /sam/). Kod dvoje govornika srednje dobi zabilježena je potonja promjena i u sredini riječi, ali samo u nekim brojevima (npr. [osandesiet]). Prilično je rijedak prelazak [ɲ] u [n] (npr. [odnila], [ditinstvo]) te se ne događa samo ispred konsonanata kao što Šimunović (2006) bilježi. Međutim, navedena promjena prisutna je samo kod govornika srednje i starije dobi. Konsonant je [v] postojan, a pronađen je samo jedan primjer, [sekarvi], u govoru jedne starije žene u kojem se nije izgovorio jer je bio drugi član početne konsonantske skupine (v. Lukežić, 1998). U riječi /kava/ zamjenjuju se s [f] (npr. [kafu]).

Redukcija je konsonanata još jedan adrijatizam prisutan u bolskih govornika, bez obzira na dob i spol, i to na početku riječi (npr. [idrili] za /jedrili/, [teier], [kuo] za /tko/, [di] za /gdje/, [ezotifnix]), u sredini (npr. [svjeski]) i na kraju (npr. [sa] za /sad/, [usri] za /usred/, [uvi] za /uvik/). U govornika svih skupina dolazi do umetanja konsonanata na početku (npr. [zdril] za /zreo/), u sredini (npr. [voŋka] za /vani/) i najčešće na kraju riječi (npr. [nikor], [nikudar], [prijatejitsiman], [unutsiman], [menuetix]). U nekim riječima izostaju (npr. [spat] za /spavati/, [spolose] za /spavalo se/, [ʃefeste] za /šezdeset i šeste/, [izmisli] za /izmisli/) ili se dodaju i čitavi slogovi (npr. [jerbo], [tuoder] za /tu/, [obo] za /o/). Kod govornika srednje i starije dobne skupine dolazi u sredini riječi do pojednostavljenja razjednačavanjem konsonanata, pa skupina [tʃk] prelazi u [ʃk], (npr. [tezaʃkega], [deʃko]), [tʃ] ili [te] u [ʃ] (npr. [neobiʃnix], [obuʃ] za /obući/) i [d] i [t] ispred konsonanata u [l] (npr. [nijelna], [kal] za /kad/).

---

<sup>53</sup> Kako /đ/ i /dž/ nisu česti fonemi u hrvatskim govorima, a ova je analiza obuhvatila po pet minuta spontanoga govora svakoga govornika, ne može se općenito zaključiti o statusu tih fonema u ovome korpusu, posebice fonema /dž/.

Iako su dva govornika koristila zamjenicu /šta/, većina je koristila /ča/ (npr. [ʃʲajo znon] za /što ja znam/), /če/ (npr. [ʃʲeson usadi] za /što sam usadio/) i /čo/ (npr. [nitifʲo govoridu] za /niti što govore/) u svojim spontanim govorima, znači ne samo /če/ kao što Šimunović (2006) navodi za Bol. Neki stariji govornici upotrijebili su već pomalo zastarjeli oblik upitne zamjenice u akuzativu [zoʃʲ] i premetnuti oblik zamjenice *njih* (npr. [joxi gledan] za /ja ih gledam/).

Rezultati ove analize pokazali su da ako govornik ima dvoglase, izgovara i [aʀ]. Navedeno je potvrđeno samo u govoru starije dobne skupine jer gotovo svi govornici mlađe i srednje dobi nisu izgovarali ni dvoglase ni [aʀ]. Prema prethodnim opisima, glavni fonetski markeri bolskoga govora trebali bi biti dvoglasi [uo] i [ie] te izgovor slogotvornog [ɾ] s popratnim [a], što se potvrdilo samo za sedmero govornika od 15 u ovome korpusu. Prethodni opisi ne komentiraju razlike u vokalskom sustavu govornika s obzirom na dob te nije moguće dijakronijski protumačiti ovako izrazitu diferencijaciju govornika s obzirom na dob i izgovor dvoglasi i [aʀ]. Diferencijacija je prisutna i u konsonantskome sustavu pa mladi Boljani uvijek izgovaraju [dʒ] i [ɲ] te ne provode razjednačavanja konsonanata.

#### 5.1.2. Fonetski opis gornjohumčanskoga govora

Govor Gornjega Humca do sada nije zasebno proučavan ni opisivan. Od svih zastupljenih mjesta u ovome radu, ovo ima najmanje stanovnika ( $N=271$ )<sup>54</sup> što se odrazilo i na korpus koji sadrži nesrazmjern broj govornika iz Gornjega Humca s obzirom na dob i spol. Pa tako u korpusu nije zastupljena niti jedna mlađa govornica iz ovoga mjesta, dok je starijih govornika čak deset ( $N_{\text{ž}}=6$ ,  $N_{\text{M}}=4$ ), ostatak korpusa čine dva govornika srednje dobi ( $N_{\text{ž}}=1$ ,  $N_{\text{M}}=1$ ) i tri mlađa ( $N_{\text{M}}=3$ ). S obzirom na stečeno obrazovanje, najviše je govornika sa srednjom školom ( $N=8$ ), pa osnovnom ( $N=6$ ), a samo jedan govornik ima završeno fakultetsko obrazovanje (v. *Prilog 2*).

Rezultati pokazuju da dvoglase u analiziranim spontanim govorima dosljedno ostvaruje devet starijih govornika i po jedan muški govornik srednje i mlađe dobne skupine. Drugim riječima, ukupno 11 od 15 govornika iz Gornjega Humca imaju dvoglase, dok ih dva govornika, jedan stariji i jedan mlađi, ostvaruju fakultativno. Dvoglasi [ie] i [uo] pojavljuju se u toponimima (npr. [buol] za /Bol/, [guorpeg xuntsa] za /Gornjeg Humca/), imenicama (npr. [ʃkuolu], [cier], [fakultiet], [tavierna], [ʒien] za /žena/, [zimie], [bazien], [glovie], [mieso], [svietats], [popuodne], [ditsie], [puod], [ried], [dwuora], [trovie]), glagolima (npr. [duofla], [duofo],

<sup>54</sup> Podatak iz popisa stanovništva održanog 2011. godine.

[narieslo], [plieŋe], [nieceŋ], [niema], [potieze], [puoc], [ŋieton], [muogli], [griemo] za /idemo/, pridjevima (npr. [guotov]), priložima (npr. [wuol] za /ovdje/, [tuod] i [tuol] za /tu/, [vecinuom], [diguol], [puo] za /pola/), zamjenicama (npr. [viem] za /ovome/, [tie] i [tien] za /tome/, [tʃaguod], [uon]), brojevima (npr. [piet], [ŋiest], [stuo]) i veznicima (npr. [puo] za /pa/). Mlađi govornici ponekad izgovaraju riječi s dvoglasom i bez dvoglasa. Naprimjer, [piet] i [pet], [tuol] i [tol], [tuot] i [tot] ili [tuod] i [tod] (svih šest u značenju *tu*), [tie] i [te], a isto je zabilježeno i kod nekih starijih govornika. Jedino jedan mlađi govornik i jedna govornica srednje dobi nisu imali dvoglas. Kao i Boljani, dvoglas imaju u dijalektalnim riječima (npr. [ʃaltuora]<sup>55</sup>, [nevierix]) i nedijalektalnim (npr. [student], [buolnitsi]).

Osim dvoglasa, zamjećuju se brojni čakavski elementi i adrijatizmi. Dugi vokal [a:] uglavnom se izgovara kao [o] (npr. [nos] za /nas/, [mole], [bronke], [nojstoriji], [mesor], [imo], [don] za /dan/, [rodit], [srom]). Redukcije vokala učestale su kod svih govornika i to na početku (npr. [wuod], [wuode], [wuol] sva tri u značenju *ovdje*, [vie] za /ove/, [ni] za /oni/), na kraju (npr. [puoc], [proŋietat], [krov] u značenju /krava/, [godin] za /godina/, [upiso] za /upisao/). Omisija vokala u sredini riječi u ovome korpusu prisutna je samo kod starijih govornica (npr. [retsmo] za /recimo/, [poŋju] za /pošalju/). U nekoliko primjera došlo je i do umetanja vokala (npr. [uzoje] za /uz njega/, [tsrikvu]), ali samo kod starijih govornika.

Slogotvorno [r] izgovara se bez popratnoga vokala (npr. [prʃutix], [vrlo], [brzo]).

Svi govornici iz Gornjeg Humca imaju čakavski izgovor slivenika [te], a poneki, uglavnom stariji, i slivenika [dʒ] pa ih izgovaraju kao nepčane zatvornike [c] i [j]<sup>56</sup>, poput mlađega govornika u riječima [grajevinski], [rojen], u govornika srednje dobi u riječi [peci] i u starije žene [aŋjeli], [cace], [cier], [kucu]. Fonem /đ/ ponekad se zamjenjuje s [j], kao u riječima: [duojde], [mlajix], [izmeju] ili ostaje kao [dʒ], poput u [rodžena], [mladza], [džatsi]. Dakle, fonem /đ/ može se ostvarivati na tri načina u ovome govoru. Skupina /gn/ fakultativno se zamjenjuje sa [ʒ] (npr. [pomozen] za /pomognem/). Iako je konsonant [x] postojan (npr. [xodila], [xodi], [hrustule], [vlaxijna]), ponekad se reducira i to uglavnom u starijih govornika. Pronađeni su primjeri redukcije na početku (npr. [armonika]) i na kraju riječi (npr. [odma]). Za neke riječi u ovome korpusu postoji istovremeno i dvojaki izgovor, poput [otʃedu] i [xoce].

Konsonant [ʎ] svi govornici uglavnom izgovaraju kao [j] (npr. [najbojen], [jelozija], [judi], [skupjali], [priatej], [zemju], [nevaja], [poju]), a rjeđe kao [l] (npr. [doli], [liti]). Još jedan

<sup>55</sup> U značenju *krojačica* (Šimunović, 2006).

<sup>56</sup> Šimunović i Galović ih u svojim radovima bilježe kao t' i d'.

adrijatizam, izgovaranje [m] kao [n], prisutan je kod svih govornika. Do te promjene dolazi na kraju (npr. [onen] za /onom/, [uglavnon], [neznon], [volin], [sedan]) i fakultativno u sredini riječi, poput [xuntsa] za /Hunca/, [uxuntsu], [xuntʃanske], [pontije] za /pamtim je/, [pontin] za /pamtim/, ali i [momʃfici]. Fakultativno se mijenja [ɲ] s [n], pa se čuje [ditinstva], [odnila], [jontse], ali i [ditinix], [ʃietɲu] itd. i to u govoru istih govornika. Zabilježena je i jedna pojava, koju je opisala Lukežić (1998), a vezana je za neizgovaranje fonema /v/ kada se nađe „kao drugi član početne suglasničke skupine u slogu ispred sonanta /r/ unutar istoga ili susjednoga sloga” (Lukežić, 1998: 101-102). Za navedeno postoji samo jedan primjer u korpusu. Naime, jedna je starija govornica izgovorila [ʃrʃojtsi] za /cvrčci/. Jedan mlađi govornik zamijenio je [v] s [j] u riječi [zavrʃajemo], a neki stariji govornici izgovarali su ga kao [f] u riječi /kava/ (npr. [kafa]). Kao [f] vrlo se često izgovara i skupina /hv/ (npr. [pofolit], [fala], [foru] za /Hvaru/).

Redukcije su konsonanata brojne, i to na početku (npr. [kuo], [ʃenitsu], [naʃi] za /znači/, [ciertse]), u sredini (npr. [voŋka], [svuda] umj. /svugdje/, [ninder] umj. /nigdje/, [svjeskega], [eletriʃar]) i na kraju riječi ([ve] od /već/, [uvi] od /uvijek/, [ka] od /kad/, [ti] od /taj/). Osim redukcija, prisutna su i dodavanja konsonanata u spontanome govoru ovih govornika, a ona se u korpusu pojavljuju samo na kraju riječi (npr. [nikuor], [misietsix], [tuod] i [tuol] za /tu/, [digoder], [urix], [nakopiman]). Ponekad izgovor olakšavaju izostavljanjem čitavih slogova (npr. [oʃalima] za /naočalima/, [po] za /poći/), a zabilježena su i dodavanja slogova (npr. [okolo] za /oko/, [jerbo] za /jer/). Oboje je prisutno u govornika svih dobnih skupina. U govornika starije i srednje dobi dolazi do razjednačavanja konsonanata što se odvija na način da se slivenici zamjenjuju tjesnačnikom što je vidljivo u primjerima poput [prilifno], [kiʃmu], [visko] za /Vicko/ ili skupina [ʃk] sa [k] (npr. [dugaʃke], [puʃku], [braʃki]). Govornici starije dobi u nekoliko su riječi proveli jednačenje konsonanata koji nisu u dodiru (npr. [ʃɲon] za /s njom/, [ʃɲima] za /s njima/). Međutim, to se ne provodi dosljedno pa se čuje i naprimjer [spnima], [spniman]. Dva starija govornika, jedan muškarac i jedna žena, dodali su [j] u riječima koje su dio iste izgovorne cjeline u kojoj prethodna završava vokalom, a sljedeća pak počinje (npr. [toliko just], [oʃtse jemali] za /ovce imali/).

Kao i u Bolu, govornici koriste paralelno u svojim govorima oblike upitno-odnosne zamjenice /čo/, /ča/ i /če/. Pritom /če/ može biti rezultat kontrakcije od /ča/ ili /če/ s glagolom *biti*, naprimjer: [ʃeliti] za /što je ljeti/, [ʃeumri] za /što je umro/, ali i samo /če/, poput [ʃesanbi] za /što sam bio/. Dva starija muška govornika upotrijebila su premetnuti skraćeni oblik zamjenice *njih* (npr. [evotixi], [saxije] za /sad ih je/).

Fonetskom analizom potvrđeno je da je govor Gornjega Humca uistinu jedan od najkonzervativnijih čakavskih govora na otoku Braču, kao što su neki prethodni skupni opisi bračkih govora i pretpostavljali (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Sujoldžić, 1994). To posebno vrijedi za govornike starije i srednje dobi koji imaju brojna arhaična čakavska obilježja. Na rezultate je sigurno utjecao veliki broj starih govornika (N=10, C=77,5 god.) za koje je poznato da više čuvaju značajke dijalekta. Međutim, i dva mlađa govornika u ovome korpusu ostvarivala su brojne čakavske osobine i dvoglase, iako ne uvijek dosljedno. Od tri mlađa govornika, jedino govornik s fakultetskim obrazovanjem nije imao dvoglase, čak ni fakultativno, ali je zato imao neka druga čakavska obilježja. Međutim, ni govornica srednje dobi sa srednjom stručnom spremom nije ih imala pa se ne može tvrditi da obrazovanje ima utjecaj na (ne)izgovaranje dvoglasa. Budući da je u korpusu gotovo podjednak broj žena i muškaraca (N<sub>ž</sub>=7, N<sub>M</sub>=8), može se zaključiti da ne postoje veće razlike s obzirom na spol govornika, osim u srednjoj dobnoj skupini u kojoj je od dvoje govornika jedino muškarac ostvarivao dvoglase. Međutim, i to se može možda pripisati dobi jer su oba govornika u toj skupini bila granična, žena je imala 36, a muškarac 54 godine (raspon je godina za tu skupinu od 35 do 55 god.).

Iako Šimunović (1977; 2004; 2006) u nekoliko radova iznosi različita opažanja o dvoglasima u Gornjem Humcu, u najrecentnijem utvrđuje da ih nema te da ih se jedino još čuje u vlastitim imenima (Šimunović, 2006: 14). Rezultati ove analize pokazuju nešto drugačije stanje po kojem dvoglase u analiziranim spontanim govorima ostvaruje čak 11 govornika, a još dvoje fakultativno. Ti podaci ukazuju na to da su dvoglasni učestaliji u govoru Gornjega Humca nego u govoru Bola, što se do sada nije smatralo. Prema Mogašu (1977: 29) dvoglase čuvaju najkonzervativniji čakavski govori, a Gornji Humac je, i po nekim drugim jezičnim obilježjima (npr. izgovor [tɛ] i [dʒ] kao nepčanih zatvornika [c] i [j], zamjena [dʒ] s [j], protetsko /j/), govor s više arhaičnih čakavskih značajki od Bola. Tome je sigurno pridonijela i geografska pozicija Gornjega Humca u unutrašnjosti Brača i manja povezanost s okolnim mjestima. Bol je, za razliku od Gornjeg Humca, primorsko mjesto koje je već dugi niz godina jedna od najpoznatijih turističkih destinacija u Hrvatskoj<sup>57</sup>, a i u ovom dijelu Europe. Ti sociolingvistički faktori zasigurno su utjecali na ove govore.

---

<sup>57</sup> Za (indirektni) utjecaj turizma na jedan čakavski govor vidi Bašić (2012).

### 5.1.3. Fonetski opis milnarskoga govora

U Milni su snimljene dvije mlađe govornice, šestero govornika srednje dobi ( $N_{\text{ž}}=5$ ,  $N_{\text{M}}=1$ ) i sedmero starijih govornika ( $N_{\text{ž}}=3$ ,  $N_{\text{M}}=4$ ). Kao i u Gornjem Humcu, ponovno je uzorak nesrazmjern jer je snimljeno samo dvoje mlađih govornika i čak deset žena. Iako Milna ima više stanovnika ( $N=830$ ) od Gornjeg Humca, bilo je vrlo teško naći govornike kojima su oba roditelja iz Milne i/ili koji stalno žive u Milni, posebice jer brojni Milnarani imaju roditelje podrijetlom iz okolnih, danas nenaseljenih mjesta, čiji se govor razlikovao od milnarskoga (v. Galović, 2012). Malo veći broj govornika srednje dobi umanjuje nesrazmjer između mlađe i starije dobne skupine. Najveći broj govornika ima završeno srednjoškolsko obrazovanje ( $N=9$ ), zatim višu stručnu spremu ( $N=4$ ), a po jedan govornik ima visoku stručnu spremu i osnovnoškolsko obrazovanje (v. *Prilog 2*).

Slušnom analizom snimljenih govornika milnarskoga utvrđeno je da mlađi govornici nemaju čakavizam (npr. [pojtea], [ʃufur], [prozniʃka] za /Pražnička/, [ʃpiʎu], i sl.). Također, nemaju ni zatvoreni izgovor vokala. Na kraju riječi uglavnom dolazi do redukcije vokala, kao u riječima [ka] za /kao/, [godin] za /godina/, [radit], [dan], ali i [dana], i sl.

Mlađi Milnarani ni u konsonantskome sustavu nemaju neka od klasičnih čakavskih obilježja. Prema tome, [tɕ] je slivenik, a ne zatvornik, a [dʒ] uvijek izgovaraju (npr. [mladžega], [ugodzaj]) kao i [ʎ] (osim npr. u [lito] i [litna]). Nadalje, [x] je postojan u svim pozicijama (npr. [kuxar], [hvara] za /Hvara/). S druge strane, dosljedno mijenjaju [m] u [n] na krajevima riječi (npr. [studiran], [san] za /sam/, [iden], [samenon], [volin]). Redukcije konsonanata nisu česte, ali ih ima, poput [naʃi] umjesto /znači/, [nigdi], [ve] za /već/, [pu] za /put/, a u nekim se riječima ni ne izgovara cijeli slog, naprimjer [stali] za /stajali/, [brinu] za /brinuti/.

Uпитno-odnosna zamjenica je /šta/, a za *nešto* koriste /štagod/. Slično je za mlađe govornike milnarskoga uočio i Galović (2012) te se rezultati ove analize u većoj mjeri poklapaju s potonjom. Razlike s obzirom na spol ne mogu se utvrditi jer nije snimljen ni jedan mlađi muški govornik.

Srednja dobna skupina ostvaruje više čakavskih obilježja u odnosu na mlađu. To se primjećuje već i u vokalskome sustavu pa iako su dugi vokal [a:] uglavnom izgovarali kao [a] (npr. [stvari], [dan], [stare]), jedna je govornica češće dugo [a:] izgovarala kao [o] (npr. [udola], [moli], [mola], [rodi]), ali ne dosljedno (npr. [radin], [ja]). U riječi škola vokal [o] sasvim se zatvorio, pa se izgovara kao [u] (npr. [skula]). Svi govornici srednje dobi reduciraju vokale, na početku (npr. [vega] za /ovoga/, [nega] za /onoga/, [vale] za /uvale/) i na kraju

riječi (poput [pote] za /poći/, [zavr̩fi] za /završio/, [siti] za /sjetiti/, [ko] za /kao/). S druge strane, primjeri poput [tsrikuva], [pasa] i [smenon], u kojima je došlo do umetanja vokala, potvrda su jake vokalnosti svojstvene čakavskim govorima.

Od šestero govornika srednje dobi, samo jedan ima cakavizam i to samo fakultativni izgovor [tʃ] kao [ts] (npr. [tsujeʃ], [navetser]), ali i [tʃujeʃ], [tʃetiri], [tʃapan]). Jedna govornica koristi upitno-odnosu zamjenicu /ce/ samo u povicima i u afektu, dok u ostalim riječima izgovara [tʃ] (npr. [tʃita], [tʃesto], [natʃin]). Svi snimljeni govornici iz Milne, bez obzira na dob, izgovaraju [s], [ʃ], [ʒ] i [z]. Dakle, nije riječ samo o mlađima kako navode neka ranija istraživanja (Menac-Mihalić, 1982; Galović, 2012). Konsonantski sustav srednje dobne skupine sadrži i neka obilježja koja nisu svojstvena čakavskim govorima. Pa tako, [tɛ] ne izgovaraju kao nepčani zatvornik [c], a i konsonant [dʒ] uglavnom je postojan (npr. [gradzevine], [rodžen], [kradze]). Samo jedna govornica srednje dobi zamjenjuje [dʒ] s [j] u riječima poput [mlajo], [mlaji], [grozje]. Ista govornica ne izgovara [x] u riječima [uvatin] i [tila], dok ga drugi govornici izgovaraju (npr. [xotel], [xodili], [kuxat]). Skupina [hv] izgovara se kao [f] u riječi [fala], ali ne i u toponimu /Hvar/ (npr. [hvar]). Govornici milnarskoga fakultativno zamjenjuju konsonant [ʎ] s [j] (npr. [postiju] za /postelju/, [prizemjena]) ili s [l] (npr. [doli], [liti]), no uglavnom ostaje nepromijenjeno (npr. [naseʎe], [zadovolstvo], [zanimʎivo], [boʎa]). Dosljedno zamjenjuju [m] s [n] na krajevima nekih nepromjenjivih riječi i nastavaka (npr. [vidin], [bavinse] za /bavim se/, [stolon], [nan] za /nam/, [smenon], [osan]). Iako Galović (2012: 94) bilježi da dolazi i do obrnute zamjene, /n/ u /m/, u glagolu *početi/počinjati* u milnarskom, u ovome korpusu to nije potvrđeno (npr. [poʃne]). Svi govornici izgovarali su [ɲ], a samo ga je jedna govornica u riječi [jantsa] izgovorila kao [n].

Dolazi i do pojednostavljenja izgovora pa se neki konsonanti izostavljaju (npr. [ko] za /tko/, [svuda] umj. /svugdje/, [taki] za /takvi/, [tɛer], [hr̩vaski], [sa] za /sad/) ili se zamjenjuju drugima. U potonjem slučaju slivenici se zamjenjuju tjesnačnicima (npr. [ameriʃkog], [sedmiʃno], [odliʃno]) ili zatvornici sonantima (npr. [olsvega] za /od svega/). Do reduciranja završnih slogova dolazi u infinitivima glagola poput [bra] za /brati/ i [po] za /poći/. U spontanim govorima Milnarana srednje dobne skupine dolazi i do dodavanja konsonanata, kao u riječima [svudar] za /svugdje/, [vaŋka] i [izvaŋka].

Govornici srednje dobi iz ovoga korpusa koriste uglavnom upitno-odnosnu zamjenicu /šta/ i iznimno rijetko /ce/. To je u suprotnosti s ranijim opisom ovoga govora koji navodi za govornike srednje dobi oblike /ce/ i /co/ (Galović, 2012: 91). U srednjoj dobnoj skupini prednjače govornici sa srednjom stručnom spremom (N=4), dok ih je samo dvoje s višom

stručnom spremom. Dva, po obilježjima, najdijalektalnija govornika imaju samo srednju stručnu spremu, međutim, i najmanje dijalektalna govornica ima samo srednju stručnu spremu. Od svih šestero govornika te skupine, samo je jedan, ujedno i jedini muški govornik, imao zamjenu [tʃ] s [ts] i to nedosljedno, što se ne poklapa s Galovićevim opažanjem da srednja dobna skupina u Milni dosljedno provodi tu zamjenu (Galović, 2012).

U starijoj dobnoj skupini situacija je nešto drugačija. Od sedmero govornika, petero ih ima zamjenu [tʃ] s [ts], iako ne u svim riječima, jedan govornik povremeno provodi tu zamjenu, a jedna govornica nema čakavizam ni u tragovima. Zanimljivo je da potonja ima najniži stupanj obrazovanja (OŠ) od svih snimljenih govornika iz Milne. Stari govornici koji zamjenjuju [tʃ] s [ts] to ne čine u potpunosti dosljedno (npr. [tsetiri], [dratse], [tsinili], [potsimala], [retsen], [neretsen], [tsula], [utsit], [retse], [tsep], [tsinimo], [gantsitse] za /gančice/<sup>58</sup>, [dratseitsu] umjesto /Dračevicu/, [litsimo] za /liječimo/, [tsekamo], [tsekali], [tseko], [komartse] za /komarče/<sup>59</sup>, [tsevi tsinite] za /što vi radite/, [tsujete], [neznon tso], ali i [takmiʃili], [tʃak], [priʃat], [tʃakulali] itd.). U dva slučaja, [kutsa] i [tsavetse] za /što veće/, [ts] je zamijenilo [tɕ]. Postoji nekoliko izraza koje su izgovarali na dva načina poput [uʃit] i [utsit], [braʃ] i [brats] za /Brač/.

Čakavska obilježja prisutna su u vokalskome sustavu, pa se dugi vokal [a:] uglavnom izgovara kao [o] (npr. [propado] za /propada/, [broli] za /brali/, [vrotu] za /vrate/, [imon], [dvodeset], [don] za /dan/), a ponekad i kao [a] (npr. [maloga], [stvar], [glave]). Dvostruke varijante moguće su čak i u govoru istoga govornika, naprimjer [storix] i [stara], [jo] i [ja] i sl. Iako su neka ranija istraživanja zabilježila diftonški izgovor vokala [a] u Milni (Hraste, 1940; Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šimunović, 2004), ova analiza to nije potvrdila. Također, iako Šimunović (2004) piše da je u Milni manja zatvorenost dugog vokala [o:] nego u drugim čakavskim mjestima na otoku Braču, to je u ovome korpusu potvrđeno samo u mlađih govornika iz Milne. U govoru srednje i starije dobne skupine vokal [o] u nekim se riječima izgovara kao [u], naprimjer [xubotnitse] i [skulu], što je uočio i Galović (2012: 88). Do redukcije vokala dolazi na početku (npr. [wu] za /ovu/, [kolo] za /okolo/, [vodi] za /ovdje/, [ko] za /ako/) i na kraju riječi (npr. [pobi] za /pobio/, [uʃi] za /učio/, [plivajute], [ʃit]), dok u sredini ne (npr. [retsimo]). Iako, Galović (2012: 91) bilježi redukcije vokala i u sredini riječi u milnarskome, to u ovome korpusu nije potvrđeno. U nekoliko primjera dolazi do izražaja jaka čakavska vokalnost što je slučaj u riječima [pasa], [jaглу] za /iglu/.

---

<sup>58</sup> Bajke, neistinite priče (Šimunović, 2006).

<sup>59</sup> Vrsta ribe.



Svi govornici slogotvorno [r] izgovaraju bez popratnog vokala (npr. [br̩k], [br̩z]<sup>60</sup>, [d̩r̩zi]).

Stariji govornici uglavnom izgovaraju [d̩z] (npr. [rod̩z̩ena], [ured̩z̩ena]). Konsonant je [x] postojan (npr. [xodala], [kuxat], [sux], [baxitei]<sup>61</sup>), osim u glagolu *htjeti* (npr. [oteemo], [tili]) i imenici /hiljade/ (npr. [iɫade], ali čuje se i [xiɫade]). Stariji govornici, za razliku od srednje dobne skupine, izgovaraju skupinu [hv] kao [f] i u nazivu otoka Hvara i u njegovim izvedenicama (npr. [forke] za /Hvaranke/). Slogotvorno /l/ nije potvrđeno ovim istraživanjem (npr. [milnarski], [milna]). Šimunović (1975; 1977) i Galović (2012), s druge strane, bilježe slogotvorno /l/, s time da ga je Galović (2012) čuo samo ponekad u nazivu Milna i njegovim izvedenicama u starijih govornika. Svi stariji govornici [ɫ] uglavnom izgovaraju kao [j] (npr. [divjo] za /divljo/, [zeje] za /zelje/, [juj]<sup>62</sup>, [judima], [zat̩f̩epjena], [voju], [nedije], [nevoje], [poje], [vaja], [neprijateji], [ostavija]), iako ne uvijek jer se čuje i [snalaz̩ivi], [obnav̩lat], [roditeɫima]. Dosljedno izgovaraju [m] kao [n] na krajevima nekih nepromjenjivih riječi i nastavaka (npr. [nan] za /nam/, [zivoton], [izjubin], [san] za /sam/, [sedan], [jesan]). Konsonant [ɲ] postojan je u starijih govornika, s time da se ponekad ostvaruje kao [n], primjerice u riječi [ditinstvu].

Starija dobna skupina, poput srednje, pojednostavnjuje konsonantske skupine na početku (npr. [t̩fele], ali i [pt̩felar]) i u sredini (npr. [slaka] za /slatka/, [svuda] i [svudi] za /svugdje/) i češće na kraju (npr. [siguri] za /sigurni/, [ispri] za /ispred/, [uvi] za /uvijek/). U nekim riječima reduciraju i čitav slog, kao naprimjer u [mat] umjesto /mater/, [stalasan] za /stajala sam/, [spoli] umjesto /spavali/, [naviga] u značenju /navigavao/, a najčešće u infinitivu glagola /poći/ ([po]).

Stariji govornici najčešće koriste upitno-odnosnu zamjenicu /ce/, a muški govornici i /co/. Potonje je u skladu s prethodnim istraživanjem koje je proveo Galović (2012). Samo jedna starija govornica koja nema cakavizam ima zamjenicu /šta/. Upitno-odnosna zamjenica /ce/ znači *što* (npr. [tsesan] za /što sam/), ali i *što je* (npr. [tsene] za /što je ne/, [tsebilo] za /što je bilo/, [tseto] za /što je to/).

Prethodni opisi konsonantskog i vokalskog sustava milnarskoga govora (Galović, 2012; Menac-Mihalić, 1985) ukazuju na razlike s obzirom na dob govornika (v. poglavlje 1. 4. 3.). To je potvrđeno i u ovome istraživanju. Cakavizam, odnosno zamjena [ʃ] s [ts], fonetski je

---

<sup>60</sup> U značenju *možda* (Šimunović, 2006).

<sup>61</sup> *Mlado prase, odojak* (Šimunović, 2006).

<sup>62</sup> Značenje *ljulj, kukolj* (Šimunović, 2006).

marker samo (nekih) starijih govornika iz Milne, onih koji imaju i puno više čakavskih obilježja od mlađih skupina, poput zatvorenog izgovora vokala, izgovaranja [hv] kao [f], zamjenica /ce/ i /co/ itd. Govornici srednje dobne skupine po dijalektalnim značajkama (izgovaranje [dž] i [ʎ], zamjenica /šta/) bliži su mlađim govornicima nego starijima, a i osim jednoga muškoga govornika, nemaju čakavizam ni u tragovima. Muški govornici iz Milne u ovome korpusu i općenito njeguju nešto dijalektalniji govor. Zaključno, iz svega navedenog, vjerojatnije je da će ispitanicima biti lakše prepoznati mjesto podrijetla starijih govornika milnarskoga negoli srednjih i mlađih.

#### 5.1.4. Fonetski opis nerežiškoga govora

U Nerežišćima je za potrebe ovog istraživanja snimljeno sedmero starijih govornika i po četvero govornika mlađe i srednje dobi. Pritom je u korpusu zastupljeno više muškaraca (N=9) negoli žena (N=6) te više srednje (N=8) i niže (5) obrazovanih nego visoko obrazovanih (N=2) (v. *Prilog 2*).

Slušnom analizom utvrđeno je kako govornici mlađe i srednje dobne skupine iz Nerežišća dijele ista dijalektalna obilježja. Svi govornici tih dviju skupina gotovo uvijek izgovaraju dugo [a:] kao [o] (npr. [molen], [strox], [jo], [znon], [dvo], [odgojali], [prepiroli], [jedon], [kortu], [nojveca], [pridola] za /predala/, [hronimo], [ima], [koloʎ], [provi], [po] za /pa/) s time da žene uvijek kažu [broʎ] za /Brač/, a muškarci i [broʎfu] i [bratʎfu]. Kao i u drugim bračkim čakavskim govorima dolazi do neizgovaranja vokala, na početku (npr. [vode] i [vod] za /ovdje/, [ven] za /ovome/, [vono] za /ovo ono/), rjeđe u sredini (npr. [vidla] za /vidila/, [kilometri] za /kilometara/, [retsmo] za /recimo/, ali i [retsimo]) i najčešće na kraju riječi (npr. [ka] za /kao/, [prominut] za /promijeniti/, [don] za /dana/, [poc] za /poći/, [doʎa] za /došao/). Zabilježeno je i dodavanje vokala (npr. [tsrikve], [odivamo] za /od ovamo/).

Svi govornici, osim jednog mlađeg govornika, fonem /ć/ izgovaraju kao nepčani zatvornik [c] koji je karakterističan za čakavske govore. U spontanome govoru, govornici srednje i mlađe dobi, [dž] uglavnom izgovaraju kao [j], poput [projdeʎ] za /prodeš/, [rojena] za /rođena/, [dogojo] za /događa/, [rojendan] za /rođendan/, [rojaka] za /rođaka/, [dojde] za /dođe/, ali i kao [dž] (npr. [džak], [rodzen], [svadze]). Zabilježen je izgovor [dž] kao [j] u jedne mlađe govornice u riječi [anjeli]. Konsonant [ʎ] se najčešće zamjenjuju s [j], naprimjer: [judi], [ʎajedu] za /šalju/, [jubavi], [grobje], [nedijon], [priatejitsa], [skupjat] za /skupljati/, [zemja], [daje] za /dalje/, [zabavijemo], [doziuvaj], [vaja] za /valja/, [boja], ali i [bolje]. U riječima

[kolina], [doli] i [lito] [ʎ] su izgovorili kao [l], a u nekim riječima ostaje i nepromijenjeno, poput: [briʎirala], [zeʎnasan], [poʎopriurednu].

S druge strane, [x] je uvijek postojan (npr. [strax], [xodila], [napuxoɲe]), osim u skupini /hv/ kad se izgovara kao [f], a navedeno je zabilježeno samo u riječi /hvala/ (npr. [fala]). Završno [m] dosljedno prelazi u [n] u nepromjenjivim riječima i nastavaka kod svih govornika mlađe i srednje dobi (npr. [zarodin] za /zaradim/, [ditson] za /djecom/, [stebon] za /s tobom/, [govoron], [nezelin], [vidin], [upisijense] za /upisujem se/, [kojen], [velikin], [lofin], [ziven] za /živim/).

Još jedna karakteristična čakavska osobina prisutna je u nerežiških govornika mlađe i srednje dobne skupine, a to je pojednostavljenje konsonantskih skupina. Do neizgovaranja konsonanata dolazi na početku (npr. [natʃi] za /znači/, [ko] za /tko/, [di] za /gdje/), u sredini (npr. [hrʋaske], [spliskoj] za /Splitskoj/, [svuda] za /svugdje/, [bimo] za /bismo/) i na kraju riječi (npr. [ti] umj. /taj/, [ve] za /već/, [nika] umj. /nikad/, [sa] za /sad/). S druge strane, konsonante ponekad i nadodaju, kao naprimjer u riječima: [vonka] u značenju /vani/, [tote] za /tu/, [autix] za /auta/. Razjednačavanja konsonanata zabilježena su samo u srednjoj dobnoj skupini, a odvijaju se tako da se slivenik zamijeni tjesnačnikom (npr. [braʃkom], [maʃke], [prilifno]) ili zatvornik slivenikom (npr. [spueteali] za /spuštali/). To ide u prilog Šimunovićevom zaključku (2006: 18-19) da jednačenja i razjednačavanja konsonanata variraju unutar pojedinog mjesta i u govoru pojedinih govornika. Govornici mlađe i srednje dobne skupine pojednostavnjuju izgovor izbacivanjem čitavih slogova, naprimjer [tristri] umjesto /trideset i tri/, [kupi] za /kupiti/, [putova] za /putovati/, [digo] za /gdjegod/, [po] za /poći/, [sta] za /stajao/, [krenu] za /krenuti/, [zaliʃat] umjesto [zalijevati], [po] za /pola/.

Osobna zamjenica za prvo lice ima varijante /jo/ i /ja/, a od upitno-odnosna zamjenica koriste oblike /če/ (npr. [tʃe govorim], [tʃeimamo] za /što imamo/, [tʃemije] za /što mi je/), /ča/ (npr. [tʃajo] za /što ja/, [tʃajaznan] za /što ja znam/) i rjeđe /čo/ (npr. [tʃo kupit], [nimamo tʃo]). Oblik /če/ može imati i značenje *što je* te pritom nastaje kontrakcijom zamjenice i glagola *biti* (npr. [tʃeslatko], [tʃeto prova spiza]). Za *nešto* koriste oblik /čagod/, a govornici mlađe i srednje dobi imaju premetnuti oblik [xi] u značenju *njih*.

Neki Nerežišćani čuvaju jednu jezičnu karakteristiku, promjenu /ra/ u /re/ (npr. [odreste]) za koju Hraste (1940) kaže da je specifična naročito za otok Brač, bez obzira na to je li riječ o štokavskim ili čakavskim govorima.

U mlađoj dobnoj skupini nema većih razlika s obzirom na spol, kao ni u srednjoj, iako jedna govornica iz te skupine nije dosljedno govorila na dijalektu, već je koristila neku varijantu blisku splitskome govoru. Pa je tako, naprimjer, jedino ona koristila upitno-odnosnu zamjenicu /šta/ u ovim skupinama. Objašnjenja za to nema jer govornica ispunjava sve sociodemografske kriterije i živi čitav život u Nerežišćima te joj je prije početka snimanja dana precizna uputa, kao i svima ostalima, da govori na dijalektu. Budući da radi kao trgovkinja u Nerežišćima nema ni jasnih pokazatelja da je zanimanje utjecalo na govor.

Slično je uočeno i kod triju starijih govornika ( $N_{\text{ž}}=1$ ,  $N_{\text{M}}=2$ ) koja nisu dosljedno govorila čakavskim, iako su izvorni govornici te su čitav život proveli u Nerežišćima. Po zanimanju su klesar, zemljoradnik i domaćica, tako da je i sociolingvistički utjecaj zanimanja isključen.

Preostala tri govornika ( $N_{\text{ž}}=1$ ,  $N_{\text{M}}=2$ ) starije dobi izgovaraju dugo [a:] uglavnom kao [o] (npr. [broʃ], [jo], [spoʎeno], [nos] za /nas/, [moli], [dvo], [sluʃon], [uʒgoli], [doplivoli], [kanol]). Svi stari govornici vrlo često reduciraju vokale (npr. [nu] za /onu/, [ovats] za /ovaca/, [sluʃajev] umj. /slučajeva/, [vode] i [vol] za /ovdje/, [rekosan] za /rekao sam/, [vo] za /ovo/, [poc] za /poći/, [wuda] za /ovuda/), a dosta ih rjeđe dodaju (npr. [utsrikvu] za /u crkvu/).

Svi stariji govornici izgovaraju [tɛ] kao nepčani zatvornik [c]. Manje dosljedno od mlađih govornika iz Nerežišća izgovaraju [dʒ] kao [j] (npr. [dojde]), već ono češće ostaje nepromijenjeno (npr. [rodʒen], [prodʒe], [dʒak]). I u starijih govornika [x] je postojan (npr. [xiʎadu], [xodit], [grubix]), osim u skupini /hv/ koja se uglavnom zamjenjuje s [f] (npr. [for] za /Hvar/ i [fala]). Nedosljedno zamjenjuju i konsonant [ʎ] s [j] (npr. [poʎe] i [poje], [divʎe], [zeʎa], ali i [priʎatejstva], [zanimjivo], [zemja], [zaklopjen]), a zabilježena je i zamjena s [l] (npr. [obitel]). Svi govornici završno [m] uglavnom izgovaraju kao [n] (npr. [moran], [san] za /sam/, [iman], [diʒense], [avionon], [van] za /vama/, [lovon], [nison]). Izgovor konsonanta [ɲ] kao [n] zabilježen je samo u riječi [djetinstva], drugdje nepromijenjeno (npr. [japetina], [kɲigi]).

U govoru svih starijih govornika dolazi do redukcije konsonanata (npr. [ve] za /već/, [sa] za /sad/) i pojednostavnjivanja i promjena konsonantskih skupina (npr. [cer], [siguro] za /sigurno/, [niko], [di], [svudi], [pomozen] za /pomognem/, [sal] za /sad/, [djetʃajke], [spuʃcat] za /spuštati/). U nekim riječima dodaju konsonante, poput [vanka] za /vani/, [nikor] za /nitko/, [zrnix] za /zrna/, [tot] za /tu/. Fakultativno dolazi do izostavljanja čitavih slogova i to u sredini (npr. [vite] za /vidite/, [spin] za /spavam/) i na kraju riječi (npr. [zaposli] za /zaposliti/ i /zaposlila/, [zloupotribi] za /zloupotrijebiti/, [ʃita] za /čitati/).

Osobna zamjenica ima uglavnom oblik /jo/, dok za upitno-odnosnu zamjenicu variraju oblici /šta/, /če/ i /ča/. Kao i mlađa i srednja skupina govornika i stariji su koristili skraćeni i premetnuti oblik [xi] za /njih/.

Obavijesno je iz fonetske analize nerežiškoga, ujedno i prvog samostalnog opisa ovoga govora, da u izgovoru čuva brojne arhaične čakavske osobine (reduciranje vokala u sredini riječi, premetnuti oblik /hi/) te da su iste prisutne u svim dobnim skupinama. Štoviše, čini se da su mlađi govornici bili svjesniji zadatka ovoga istraživanja, pa su bez ustezanja govorili na svome dijalektu, dok čak pola starijih govornika nije dosljedno govorilo dijalektom. Pritom je riječ o izvornim govornicima koji nemaju visoki stupanj obrazovanja ( $N_{OŠ}=2$ ,  $N_{SSS}=1$ ) niti zanimanje povezano s javnim govorom. S druge strane, mlađa govornica s visokom stručnom spremom najdosljednije je ostvarivala gotovo sva čakavska obilježja gore iznesena, a dosljednošću je prati govornica srednje dobne skupine sa srednjoškolskim obrazovanjem i stariji govornik s osnovnom školom. Vjerojatno se to može pripisati jezičnoj nesigurnosti (v. Labov, 1972) kod starijih nižeobrazovanih govornika. Slično je tijekom terenskih snimanja doživio i Langston (2015) koji je tu pojavu komentirao na sljedeći način: „Premda se stariji govornici češće dosljednije služe dijalektom u svakodnevnim situacijama, tijekom terenskoga istraživanja provedenog za potrebe ovoga rada ponekad su govornici mlađe generacije iskazivali arhaičnija naglasna obilježja od svojih roditelja, djedova i baka. Čini se da zasluge za to treba pripisati činjenici da su ti mlađi govornici čakavskog bili svjesniji razlika između standardnog jezika i svog dijalektalnog govora te su stoga bili manje skloni nehotice miješati ta dva varijeteta.“ (Langston, 2015: 43).

Jedina razlika između mlađe i srednje dobne skupine sastoji se u tome da u govoru mlađih govornika nisu pronađena razjednačavanja konsonanata. Stariji govornici provodili su razjednačavanja, ali su nedosljednije zamjenjivali [dʒ] i [ʎ] s [j], a neki su povremeno koristili i /šta/.

#### 5.1.5. Fonetski opis postirskoga govora

Postirski, kao i nerežiški, nije do sada bio proučavan ni opisivan. U Postirima je za potrebe ovoga rada snimljeno sedam žena i osam muškaraca raznih dobnih i obrazovnih skupina. U korpusu je zastupljeno najviše govornika starije dobne skupine ( $N=7$ ) te podjednako govornika mlađe i srednje dobi (po četiri). Najviše govornika ima završenu srednju stručnu spremu ( $N=8$ ), zatim fakultetsko obrazovanje ( $N=4$ ), a najmanje ih ima samo osnovnu školu ( $N=2$ ) te višu stručnu spremu ( $N=1$ ) (v. *Prilog 2*).

Rezultati analize pokazali su da dugo [a:] kao dugo [o:] dosljedno ostvaruje samo većina (N=4) starijih govornika i tri govornika srednje dobi, naprimjer u riječima: [voŋka], [don], [glos], [dvo], [sodit], [skondal], [kroja] za /kralja/, [jo], [zanot], [guftomo], [nos] za /nas/, [gledof], [zvoli], [rodi] za /radio/, [stronu], [pivomo] za /pjevamo/, [note] za /naći/, [kolotfe], [nofo] za /našao/, [mosan], [stvari], [imo]. Većina mlađih govornika te jedan srednji govornik izgovaraju dugo [a:] nepromijenjeno, a samo ga je jedna mlađa govornica ponekad izgovarala kao [o] (npr. [mlodima], [stori], [izdojemo], [dvo], ali i [guftamo], [znan], [ja]). Zabilježena je i suprotna tendencija, pa su u nekoliko primjera starije govornice umjesto [o] izgovorile [a], poput u [tafno] i [armerun] za /ormar/. U spontanome se govoru samo jednoga govornika srednje dobi vokal [o] izgovorio kao [u] i to samo u riječi /škola/ (npr. [skule], [skulu]). U spontanome govoru svih govornika česte su redukcije vokale i to najčešće na početku (npr. [no] za /ono/, [nako] za /onako/, [namo] za /onamo/, [valu] za /uvalu/, [vako] za /ovako/, [vono] za /ovo ono/, [vol], [vod] i [vode] za /ovdje/, [ni] za /oni/, [na] za /ona/) i na kraju (npr. [ko] za /kao/, [godin] za /godina/, [sodit] za /saditi/, [fusan] za /čuo sam/, [ifo] za /išao/, [kuc] za /kuća/), a nešto rjeđe u sredini riječi (npr. [retsmo] za /recimo/, [metri] za /metara/). Pronađeno je i nekoliko primjera dodavanja vokala, u govornika raznih dobi (npr. [takova], [tsrikvu], [smenon]).

Slogotvorno [r] izgovaraju bez popratnog vokala (npr. [brđima], [vrtal], [sekrve]).

Gotovo svi govornici [te] ostvaruju kao nepčani zatvornik [c], osim jednog mlađeg te dva starija govornika (N<sub>Z</sub>=1, N<sub>M</sub>=1). Zanimljivo je da je riječ o članovima iste obitelji, roditeljima i njihovome sinu. S druge strane, svi govornici [dž] uglavnom izgovaraju kao [j] (npr. [dojde] za /dođe/, [dojdu] za /dođu/, [mlaje] i [mlaji] za /mlađe/ i /mlađi/, [tuji] za /tuđi/) ili [dž] (npr. [provodzeŋe], [suradžijemo], [dodzu], [gradzevinor], [prodzu]), a vrlo rijetko kao [ʒ] (npr. [mejutim], [srejeno], [izaje]). Jedina razlika s obzirom na dob je u tome da stariji govornici nešto češće [dž] izgovaraju kao [j] u odnosu na mlađe. Pritom nisu uočene razlike s obzirom na spol i obrazovanje. Svi govornici uglavnom izgovaraju [x] (npr. [moxa] za /mahao/, [xodit], [hvar], [skuxala]), osim ponekad na počecima i na krajevima riječi (npr. [tilabi] za /htjela bih/, [ti] za /htio/, [odma] za /odmah/). U riječi /hvala/ skupina /hv/ zamjenjuje se s [f] (npr. [fala]).

Govornici svih dobnih i spolnih skupina gotovo uvijek [ʎ] zamjenjuju s [j], poput: [judi], [judima], [boje], [najboje], [zdravje], [uje], [nedije], [upravitej], [popravijat] za /popravljati/, [postej], [kroja] za /kralja/, uz nekoliko iznimaka (npr. [ʃpiʎe], [oduʃevʎena], [zadovoʎna], [prisiʎen]). U nekim riječima [ʎ] se izgovara kao [l], naprimjer [lito], [doli], [zahvalivat],

[lipje], [zelili]. Dvojaki izgovor nekih riječi postoji i između različitih govornika i u govoru istoga govornika (npr. [poje] i [poʎe], [zanimjivo] i [zanimʎivo], [prijateljstva], [prijateljitsi] i [prijateja], [daje] i [najdale], [loujeno] i [louʎeno]). Dvije starije žene ponekad su imale i nesliveni izgovor [lj] u riječima poput: [roditelji], [zelja], [obitelj], [učiteljitsa]. Svih 15 govornika vrlo dosljedno zamjenjuju [m] s [n] na krajevima nepromjenjivih riječi i nastavaka (npr. [volin], [uglavnon], [sasvin], [petkon], [san], [ziven] za /živim/, [festiton], [nan] za /nam/, [osan], [puftan], [skin] za /s kim/). Kod jednoga starijeg govornika ova je promjena provedena i u sredini riječi [sedandesetix]. Zabilježen je i primjer [poʎme] u kojem dolazi do suprotne zamjene, [n] s [m], i to samo u glagolu *početi/počinjati*<sup>63</sup>. Samo je jedan govornik srednje dobi zamijenio u riječi [ditinstvo] [n] s [m]. Konsonant je [v] postojan, a pronađen je samo jedan primjer, [sekʁve], u govoru jedne starije govornice u kojem se nije izgovorio jer je bio drugi član početne konsonantske skupine (v. Lukežić, 1998).

Redukcije i promjene konsonanata brojne su i zastupljene u govornika svih dobnih i spolnih skupina. Konsonante reduciraju na početku (npr. [natʃi] umj. /znači/, [digod] i [digol] umj. /gdjegod/, [cere] za /kćeri/, [ko] za /tko/, [noʃ] za /znaš/), u sredini (npr. [sigurije] za /sigurnije/, [svak] za /svatko/, [svjesko], [hʁvaskoj]) i na kraju riječi (npr. [ka] za /kad/, [ve] za /već/, [ope] za /opet/, [uvi] umj. /uvijek/, [svuda] umj. /svugdje/, [spli] umj. /Split/, [ispri] za /ispred/, [sa] za /sad/, [usri] umj. /u sred/, [ti] za /taj/). U ponekim riječima dolazi i do dodavanja konsonanata, naprimjer: [projektix] za /projekata/, [poslix] za /poslova/, [nin] za /im/, [tode], [tote] i [tot] u značenju *tu*, [nikor] za /netko/. U spontanim govorima svih govornika iz Postira vrlo su česte i redukcije čitavih slogova, najčešće na kraju infinitiva glagola (npr. [ʃini] za /činiti/, [pokaza] za /pokazati/, [nasmija] za /nasmijati/, [re] za /reći/, [opisa] umj. /opisati/, [sakriava] za /sakrivati/, [napravi] za /napraviti/, [pro] za /proći/), ali i u nekim drugim oblicima glagola (npr. [spo] za /spavao/, [spole] za /spavale/, [stolo] za /stajalo/, [raspne] za /raspadne/). U spontanim govorima Postirana došlo je do brojnih razjednačavanja konsonanata i to do zamjena slivenika, kad se nalazi ispred zatvornika, tjesnačnikom (npr. [nemaʃka] za /Njemačka/, [prilifno], [razliʃite], [kufnu] za /kućnu/), zatvornika spirantom (npr. [sal] za /sad/, [oldvodeset] za /od dvadest/, [dojdoma] umj. /doći doma/). Zabilježeno je samo jedno jednačenje konsonanata koji nisu u dodiru, u riječi [ofuʃit] za /osušiti/ u govornika srednje dobi i dva prelaska dentalnih glasnika u stražnjotvrdonepčane u riječima [ʃpiker] i [vezeni] kod starijega govornika i mlađe govornice. I Postirani, kao i Nerežišćani i Milnarani, imaju promjenu /ra/ u /re/ (npr. [reste], [resli]).

<sup>63</sup> v. Galović (2012) za istu pojavu u govoru Milne.

U korpusu prevladava upitno-odnosna zamjenica /če/ u značenju *što* (npr. [tʃese reʃe] za /što se reče/, [tʃeimamo] za /što imamo/, [tʃeme zanima] za /što me zanima/, [tʃenismo] za /što nismo/, [nimaʃa] za /nema što/, [tʃesu jili] za /što su jeli/, [tʃese tega] za /što se toga/) i *što je* (npr. [tʃe etnologija], [tʃeono bilo] za /što je ono bilo/, [tʃeovaj] za /što je ovaj/, [tʃebilo vezano] za /što je bilo vezano/, [tʃe niko] za /što je netko/). Dosta rjeđe je /čo/ (npr. [tʃo vece]) i /ča/ (npr. [niʃa] za /nema što/), a jedan stariji govornik i govornica upotrijebili su svaki po jednom i zamjenicu /šta/ ([ʃtaje onda] za /što je onda/ i [ʃtajazan] za /što ja znam/). Govornici svih dobnih skupina imaju premetnuti oblik [xi] za zamjenicu (*nj*)ih. Za /štogod/ i /tkogod/ koriste [tʃegol] i [kogol] i to uglavnom govornici srednje i starije dobi.

Naposljetku se može zaključiti da u postirskome govoru nema velikih razlika među dobnim, spolnim i obrazovnim skupinama. Jedina veća razlika prisutna je u izgovoru vokala jer mlađa skupina pretežno ne zatvara dugo [a:], za razliku od srednje i starije. S druge strane, sve dobne skupine čuvaju i dosljedno provode brojna čakavska obilježja i adrijatizme, poput izgovora nepčanog zatvornika [c], zamjene [ʎ] s [j], [m] s [n], razjednačavanja konsonanata, uporabe upitno-odnosne zamjenice /če/. Zaključno, ovaj govor, svakako pripada klasičnoj bračkoj čakavici u koju ga svrstavaju i prethodni skupni opisi bračkih govora (v. Šimunović, 2004: 158).

#### 5.1.6. Fonetski opis pražničkoga govora

U Pražnicama je snimljen ujednačen broj govornika s obzirom na dob, pa korpus sadrži po pet mlađih ( $N_{\text{ž}}=4$ ,  $N_{\text{M}}=1$ ), srednjih ( $N_{\text{ž}}=3$ ,  $N_{\text{M}}=2$ ) i starijih govornika ( $N_{\text{ž}}=3$ ,  $N_{\text{M}}=2$ ). Od 15 snimljenih govornika, čak je 10 žena, a samo pet muškaraca. U korpusu, osim žena, prevladavaju govornici sa srednjom stručnom spremom, kojih ima 11, dok preostala četiri govornika imaju završenu osnovnu školu (v. *Prilog 2*). Isti korpus korišten je i u istraživanju Biočine, Varošane-Škarić i Bašić (2018) u kojem se akustički opisao naglasni sustav Pražnica.

Svi govornici dugo [a:] uglavnom uvijek vrlo dosljedno izgovaraju kao [o] (npr. [proznits] za /Pražnica/, [broʃa] za /Brača/, [vrotɑ] za /vrata/, [dvonaeste], [molu], [kuxot], [doni], [znomo], [somi], [jo], [ukraʃojen], [stvori], [po], [objovila], [vrotila], [guʃtoʃ], [trozi], [nojdrozi], [pokozala] [grone], [slogodu] za /slažu/, [froŋka] za /Franka/, [zo] umj. /za/). U nekih govornika starije i srednje dobi [o] se u riječi /škola/ zatvara, pa se izgovara kao [u] (npr. [skula]). Mlađi govornici kao i neki govornici srednje dobi izgovaraju navedenu riječ s [o] (npr. [ʃkola]). Jaka čakavska vokalnost očituje se i u dodavanju vokala, za koja postoje brojni



primjeri u govoru Pražničana (npr. [pasa] za /psa/, [tsrikvi], [otamo] za /tamo/, [kiotsu] za /kocu/, [nikakove] za /nikakve/, [takova] za /takva/, [otin] za /tim/, [smenon]). Brojne su i redukcija vokala, i to na početku (npr. [vako] za /ovako/, [vono] za /ovo ono/, [vi] za /ovaj/, [legrija] za /alegrija/<sup>64</sup>, [vamo] za /ovamo/, [vod] i [vol] za /ovdje/, [na] za /ona/, [mɾmeladu]) i na kraju riječi (npr. [ko] umjesto /kao/, [nazov] umj. /nazovi/, [zen] za /žena/, [sirit] za /siriti/, [sto] umj. /stao/, [propo] za /propao/, [gor] za /gore/, [dol] za /dolje/, [koz] za /koza/, [stabol] za /stabala/, [proznits] za /Pražnica/, [plotit] za /platiti/).

Slogotvorno [ɾ] ostvaruje se bez popratnoga vokala (npr. [bɾʒ], [sɾtsen], [kɾʃteɲix]).

Svi govornici pražničkoga na mjestu [tɛ] ostvaruju nepčani zatvornik [c]. Međutim, [dʒ] se rijetko ostvaruje kao [ʃ] (npr. [zarajivot], [zagrojene], [rojɛna], [potuɾɟije]), a puno se češće izgovara kao [j] (npr. [projde] za /prođe/, [dojde] za /dođe/, [mlaji], [nojmlaja], [nojduse] za /nađu se/, [izojdemo] za /izađemo/, [dogoja] za /događa/) ili ostaje nepromijenjeno (npr. [takodzer], [svadza]). U korpusu istovremeno se pojavljuje i dvostruki izgovor (npr. [dodzu] i [dojdedu], [izmeju] i [izmeju]), pa čak i trostruki (npr. [rojɛna], [rojɛna] i [rodzen]). U prezentu glagola /pomoći/, u srednjoj i starijoj dobnoj skupini, konsonantska skupina /gn/ zamjenjuje se sa [ʒ] (npr. [pomožen], [pomoze], [pomožemo], [pomožedu]). Konsonant je [x] pretežno postojan (npr. [puxe], [kuxot], [suxen], [dodoxi]), osim što ga ponekad reduciraju na početku riječi (npr. [otʃedu], [tija], [tila], ali i [xocu], [xarmoniku]). Skupina se [hv], kao i u drugim bračkim govorima, u riječi /hvala/ izgovara kao [f] (npr. [fala]).

Svi govornici vrlo dosljedno [ʎ] zamjenjuju s [j], naprimjer u riječima: [priatejitsi], [priatejix], [uje], [zakjuʃila], [zabavijali], [zdrouje], [jubavi], [daje], [zadovojan], [ugostitejsku], [rastavije] za /rastavlja/, [voja], [nevojnega], [zakoju], [zemje], [poje], [zajubila], [judi]. U nekim riječima zamjenjuje se s /l/ (npr. [liti], [lijje] za /ljepše/, [dol], [sliva]<sup>65</sup>). U nekoliko se riječi [ʎ] izgovaralo nepromijenjeno (npr. [poʎoprivrede], [roditeʎix], [boʎitak], [sʎedeci]), a dvoje starijih govornika ponekad imaju i nesliveni izgovor, naprimjer u [boljani] i [bolje] (ostali uvijek [boje]). Unatoč nabrojanim iznimkama, treba istaknuti kako od svih do sada analiziranih govora u ovome radu, govornici pražničkoga najdosljednije provode potonji adrijatizam. Još jedan adrijatizam koji se provodi vrlo dosljedno u Pražnicama zamjena je završnog [m] s [n], pretežno u nastavcima i nepromjenjivim riječima (npr. [nison], [nedijon], [nan] za /nam/, [lantsunon], [gledon], [znon], [jedon], [ziɛven], [bavin],

---

<sup>64</sup> U značenju *radost*.

<sup>65</sup> U značenju *šljiva* (Šimunović, 2006).

[peten] za /petom/, [fri]ken], [imon] za /imam/, [ufon], [ten] za /tom/, [nekin], [iston]). Jedna govornica srednje dobi ostvarila je tu zamjenu jednom i u sredini riječi [osansto], ali u ostalima ne, naprimjer [xumʃanana] za /Humčanjanina/. Konsonant se [ŋ] fakultativno ostvaruje kao [n] u govornika srednje i starije dobne skupine u riječima [jontsi] i [ditinstvo]. Isto bilježi i Galović (2017). Konsonant je [v] uglavnom postojan, a fakultativno se reducira na početku (npr. [sekrva], [sekar]) i u sredini riječi u konsonantskim skupinama (npr. [tako] za /takvo/), a u nekoliko primjera zabilježena je i zamjena s [j] (npr. [ispunoje] za /ispunjava/).

Pojednostavnjivanja su konsonantskih skupina vrlo česta u svim skupinama govornika. Do njih dolazi tako da se zatvornik zamijeni slivenikom (npr. [puɕeali] za /puštali/) ili najčešće sonantom (npr. [laʃne] za /lakše/), [provat] za /probat/, [digol] za /gdjegod/, [sal nemogu] za /sad ne mogu/, [koltete] umj. /kod tete/, [puldoma] za /put doma/, [olsebe] za /od sebe/. Izgovor se još pojednostavnjuje zamjenom slivenika tjesnačnikom (npr. [popriliʃno], [prozniʃka], [zagrebaʃkoj]), a najčešće redukcijom konsonanta. To potvrđuju brojni primjeri: [cer], [di], [ko] za /tko/, [naʃi] za /znači/, [hrvaskoj], [raʃunovostvo], [svjeski], [spliski] za /splitski/, [najsigurije], [uvi] za /uvijek/, [sri] za /sred/, [svuda] za /svugdje/, [ve] za /već/, [ispo] za /ispod/, [ka] za /kad/, [ti] za /taj/, [ovi] za /ovaj/, [pe] za /pet/. U nekoliko primjera došlo je do obezvučavanja konsonanata (npr. [nase] za /nazad/, [pensiji] za /penziji/), dok je u primjeru [skriju] stražnjetrovčani konsonant /ʃ/ zamijenjen zubnim [s]. S druge strane, i dodavanja su konsonanata česta. Konsonante umeću na početku (npr. [nipe] za /im je/), u sredini (npr. [vonka]) i najčešće na kraju riječi (npr. [ninder], [krʃtenix] za /krštenja/, [dvorix] za /dvora/, [tot] i [tol] za /tu/, [bliʒne] za /bliže/, [jezikov] za /jezika/, [namin] za /nama/, [unukix] za /unuka/). Zabilježen je i jedan primjer umetanja [j] na početku riječi koja počinje vokalom, [pratjix] za /prati ih/, u spontanome govoru starije žene. Redukcije slogova (npr. [koko] za /koliko/, [izlazi] za /izlaziti/, [po] za /pola/, [re] za /reći/, [jise] za /jede se/, [va] za /valja/) i njihova dodavanja (npr. [tote] za /tu/, [jerbo] za /jer/), nešto su manje učestala.

Svi govornici, bez obzira na dob i spol, koriste uglavnom sva tri oblika upitno-odnosne zamjenice: /če/ (npr. [ʃesnose] za /što smo se/, [ʃeʒoznon] za /što ja znam/, [ʃecuve govorit] za /što ću više govoriti/, [ʃejo mislin] za /što ja mislim/, [ʃesan mora] za /što sam morao/), /ča/ (npr. [ʃanape] /za što nam je/, [ʃa retsimo], [ʃa voli], [ʃasan to], [ʃase retʃe], [ʃasmo jili], [ʃaje dolazilo], [zato ʃa]) i /čo/ (npr. [ʃo ʃinit], [ʃo ukre], [malotʃo] za /malo što/). Kao i u prethodno analiziranim govorima, /če/ može stajati i za /što je/, naprimjer u izrazima: [ʃe tote] za /što je tu/, [ʃe rodi] za /što je radio/, [ʃe uproznitsa] za /što je u Pražnicama/, [ʃe dolazilo] za /što je dolazilo/ itd. Jedna starija govornica upotrijebila je izraz [ʃesa] u genitivu.

Većina navedenog ne vrijedi za dvoje govornika, jednu ženu srednje dobi i jednog starijeg muškarca koji, iako su rođeni u Pražnicama i gotovo čitav svoj život žive tamo, nisu dosljedno govorili dijalektom, već su se trudili govoriti standardom. Pritom je govornik zvučao bliže hrvatskom standardnom jeziku, a govornica bliže splitskome govoru. Ovakva uporaba govora prvoga većega urbanoga regionalnog središta već je opisana u literaturi (v. npr. Šojat, 1979; Kalogjera, 1985; Zečević, 2000; Kapović, 2004). Navedena jezična ponašanja opravdavaju se sociolingvističkim čimbenikom zanimanja tih dvaju govornika jer je riječ o turističkoj referentici i umirovljenom lokalnom političaru (v. Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018).

Budući da je većina govornika (N=11) imala srednju stručnu spremu, razlike s obzirom na obrazovanje nisu mogle biti utvrđene. Većih razlika nije bilo ni s obzirom na dob jer su gotovo sva opisana obilježja bila prisutna u spontanome govoru svih snimljenih govornika, a isto je utvrđeno i za naglasni sustav pražničkoga (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018). Iako su Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018) zabilježile razlike s obzirom na spol u naglasnome sustavu ovih govornika, osim u starijoj dobnoj skupini, gdje su žene bile nešto dijalektalnije od dva muška govornika, na segmentalnoj razini nisu uočene razlike s obzirom na spol.

Rezultati ove analize pokazuju kako je riječ o arhaičnom čakavskom govoru u kojem se vrlo dosljedno provode brojni adrijatizmi i čakavska obilježja, bez obzira na dob i spol govornika. Međutim, fonetski marker ovoga govora mogao bi biti bogati naglasni izbor zbog kojeg je pražnički govor tonski vrlo razveden (posebice u ženskih govornika) što slušno ostavlja pjevni dojam (v. Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 174-175). Takav bogati naglasni izbor nije zabilježen ni u jednom drugom bračkom čakavskom govoru.

#### 5.1.7. Fonetski opis pučiškoga govora

U Pučišćima je bilo vrlo lako pronaći izvorne govornike, stoga je u svakoj dobnoj skupini ujednačen broj govornika (N=5). Unatoč tome, u korpusu prevladavaju žene (N=10), pa je mlađa dobna skupina bez muških predstavnika, a u srednjoj skupini samo je jedan muški govornik. Obrnuto je stanje u starijoj dobnoj skupini u kojoj prednjače muškarci (N<sub>M</sub>=4, N<sub>Ž</sub>=1). S obzirom na stečeni stupanj obrazovanja, najviše govornika ima srednju stručnu spremu (N=11), zatim visoku stručnu spremu (N=2), dok po jedna govornica ima višu stručnu spremu i doktorat (v. *Prilog 2*). Po tome je ovo mjesto iznimka jer od svih snimljenih govornika u korpusu samo starija žena iz Pučišća ima titulu doktora znanosti.

Slušnom analizom spontanoga govora 15 izvornih govornika pučiškoga ustanovljeno je da vokalski sustav ovoga govora sadrži dvoglasne. Riječ je o dvoglasima /ie/ (npr. [sieltsa] za /Selca/, [bieʃ] za /Beč/, [miesa], [niecemo], [tieʃko], [griedu], [mariende], [uʃieje], [studentitsa], [ʃiesto], [poʃiet], [nikie] za /neke/, [krienu], [susrie], [bazien], [viezani], [gorie] za /iz gore/, [tie], [nie] za /nje/, [sriedzeno], [autoritiet], [priʃiestit], [sestrie], [probiem], [dubinie], [osandesietix], [grieda], [pokrienu], [pieʃiest], [proʃietat]) i /uo/ (npr. [ditsuon], [srednoʃkuoltsi], [sestruon], [uon], [nuonotu], [ʃkuolitsa], [duokle], [duojde], [duoʃle], [puoc], [popuodne], [luondon] za /London/, [famuozna], [tuoder], [nuon], [kadguod], [pɾwuo], [tuonʃi] za /Tonči/, [tuonka] za /Tonka/, [uon], [buor], [trawuon], [stuo], [muogli], [ʃpuorke], [duovde], [vecinuon], [luozje], [dubruovnik] za /Dubrovnik/, [puod]). Potonje vrlo dosljedno koriste svi snimljeni govornici, osim dva starija muška govornika (u starosti 56 i 76 god.) koji ih ostvaruju fakultativno. Unatoč njima, Pučiščani ostvaruju dvoglasne u svojim govorima dosljednije od snimljenih govornika iz Gornjega Humca i Bola koji ih, također, imaju u svojim vokalskim sustavima.

Još jedan adrijatizam koji je vrlo čest u svih govornika pučiškoga jest izgovor dugog [a:] kao [o] (npr. [broʃ] za /Brač/, [drogo], [nison], [jo], [stori], [konoborila], [masiron], [frotrima], [xokejoʃki], [jubov], [pokorali], [noʃo] za /našao/, [slovoko] za /Slovaka/, [zezontsiju], [po] za /pa/, [ʃetemonu]<sup>66</sup>, [don] za /dana/, [glos], [itoliji] za /Italiji/). U nekim primjerima i u nekih govornika [o] se zatvorio do [u], poput u [skula], ali u korpusu je evidentirano i [ʃkuola] i [ʃkola]. Pritom su uočene razlike s obzirom na spol, pa govornice mlađe i srednje dobi koriste jednako često izraze [skulu] i [ʃkuolu], dok u govoru starijih muškaraca variraju tri oblika. Naime, jedan koristi [skula], jedan [ʃkuolu] i [ʃkolu], a najstariji govornik samo [ʃkola].

U spontanome govoru Pučiščana dolazi i do brojnih omisija vokala, i to na početku (npr. [wuoder], [wuod], [wuol] i [vod] za /ovdje/, [vega] za /ovoga/, [na] za /ona/, [nie] za /one/, [no] za /ono/, [nuon] za /onoj/, [valu] za /uvalu/, [ko] za /kao/ i /ako/, [vie] za /ove/, [vako] za /ovako/) i na kraju riječi (npr. [paricat]<sup>67</sup>, [objosnit], [duoʃo] za /došao/, [ispuʃieɕ] za /iz Pučišća/, [muogo] za /mogao/, [nemots] za /Njemaca/, [ustolit] za /ustaliti/, [riʃovo] za /rješavao/, [slik] za /slika/). Samo u primjeru [retsmo], koji je izgovorio jedan stariji govornik, izostavljen je vokal i u sredini riječi. U nekoliko riječi svi govornici dodaju vokale, poput u [smenon], [tsrikvi], [takova] za /takva/.

<sup>66</sup> U značenju *tjedan* (Šimunović, 2006).

<sup>67</sup> U značenju *spremiti, pripravit* (Šimunović, 2006).

Slogotvorno [r] nikad ne dolazi s popratnim vokalom (npr. [obr̩nen], [tr̩ʃen], [br̩kata], [p̩rvo]).

Svi govornici u svojim spontanim govorima umjesto slivenika [tɛ] imaju nepčani zatvornik [c]. Situacija s izgovorom konsonanta [dʒ] nešto je složenija. Naime, potonji glasnik svi govornici izgovaraju trojako: kao [j] (npr. [dojdedu] za /dođu/, [nojde] za /nađe/, [dojen] za /dođem/, [izojdemo] za /izađemo/, [duojde] za /dođe/, [nojdeʃ] za /nađeš/, [nojmloja] za /najmlađa/, [gospoja] za /gospođa/), kao [ʒ] (npr. [izmeʒu], [rasporeʒeno], [graʒevin] za /građevina/, [vijali], [uzbuʒena], [dogoʒo] za /događa/, [posuʒijedu], [odreʒena], [međʒu], [roʒena]) i kao [dʒ] (npr. [uriedʒena], [dogadʒoj], [odriedʒeni], [iznenadʒeje]). Treba istaknuti da je najmanje primjera u kojima se izgovara kao [dʒ]. Skupina /gn/ u korpusu se fakultativno zamjenjuje s [ʒ] (npr. [pomoʒemo]). U svih 15 govornika konsonant [x] je uglavnom postojan (npr. [juxie], [obaxodimo], [grixota]), s tim da se na početku riječi ponekad ispušta (npr. [oce] za /hoće/, [tila] za /htjela/, [ti] za /htio/, [iʎadu], ali i [xiʎadu], [xof] za /hoćeš/, [xodila], [xeruoj]). Skupinu /hv/ u riječi /hvala/ zamjenjuje s [f] (npr. [fola]), a jedna govornica srednje dobi potonju zamjenu ima i u primjeru [forski] za /hvarski/.

Izgovor konsonanta [ʎ] varira među govornicima i u govoru istoga govornika, ali se najčešće izgovara kao [j] (npr. [zemja], [tuji], [boji], [pripriemjeno], [zanimjivije], [zeja], [nedije], [zemjanix], [zajubi], [zakjuʃijej], [bojix], [odgajatejitsu], [jubezʒniva] za /ljubazna/, [vejaʃe], [vajo], [judima], [juto], [prijateji]). U nekoliko se primjera zamjenjuje s /l/ (npr. [liti], [lito], [doli] za /dolje/, [nojlipʃa]) ili ostaje nepromijenjeno (npr. [razmiʃʎala], [roditeʎi], [obiteʎ]), a vrlo rijetko izgovara se nesliveno (npr. [poljoprivredom], [ʒelja]). Nesliveni izgovor svojstven je samo starim muškim govornicima. Za nekoliko riječi u korpusu supostoje dublete (npr. [ravnatejitsa] i [ravnateʎitsu], [vjerouʃitejitsa] i [uʃiteʎitsa], [zanimjivost] i [zanimʎivo]).

Adrijatizam koji obuhvaća promjenu završnog [m], u nekim nepromjenjivim riječima i nastavcima, u [n], vrlo se dosljedno provodi u pučiškome govoru (npr. [grien], [ditsuon], [tien] za /tom/, [tin], [rodin] za /radim/, [jeson], [zajubinse], [in] za /im/, [zapisijen], [sagriʃin] za /sagriješim/, [ʒiven], [nedijon], [guorʒen xumtsu] za /Gornjem Humcu/, [mlajon] za /mlađom/, [nan] za /nam/, [duojden] za /dođem/). Muški i ženski govornici srednje i starije dobne skupine provode tu promjenu i u sredini riječi (npr. [sedandesiet], [prehranbenon]), ali ne dosljedno (npr. [xumʃapani] za /Humčanjani/). U nekim riječima, poput [zojni], [zojno], [ditinstvu], [jontsa], govornici svih dobni skupina izgovaraju [ɲ] kao [n]. Konsonant je [v] postojan, osim u riječi /kava/ gdje se ostvaruje kao [f] (npr. [kafu]).

Pojednostavljivanja konsonantskih skupina vrlo su česta u svim skupinama govornika. Do njih dolazi tako da se zatvornik zamjeni slivenikom (npr. [tɛtɛta] za /šteta/, [napuɛtɛeno] od /napušteno/, [zapuɛtɛene] za /zapuštene/, [ispuɛteon] za /ispuštam/) ili sonantom (npr. [jɛlnoga] za /jednoga/, [sal] za /sad/, [oltega] za /od toga/, [diguol], [nikal] za /nekad/, [kal] za /kad/). Izgovor se još pojednostavljuje zamjenom slivenika spirantom (npr. [duoj] za /doći/, [vej] za /već/). U korpusu je prisutno i nekoliko promjena zubnih konsonanta u stražnjotvrdonepčane (npr. [dopiʃivot], [napiʃeno], [vieʒene] za /vezane/) i bezvučnih u zvučne (npr. [lagije] umj. /lakše/). Od svih vrsta pojednostavljivanja konsonantskih skupina najčešće su one koje uključuju redukciju konsonanata. One se odvijaju na početku (npr. [kuo] za /tko/, [natʃi] za /znači/, [cierku]), u sredini (npr. [hrvaski], [svjeska], [rojna] za /rajska/, [jena] za /jedna/, [svuda] za /svugdje/, [sedemo] za /sjednemo/) i na kraju riječi (npr. [spli] za /Split/, [ka] za /kad/, [siguro], [ti] za /taj/, [ve] za /već/, [va] za /vam/). Međutim, ni umetanja konsonanata nisu rijetka te se pretežno dodaju na kraju riječi (npr. [nin] za /im/, [gorik] za /gore/, [nikor] za /nitko/, [romanix] za /romana/, [tuot], [tuod] i [tuol] za /tu/, [wuoder] za /ovdje/, [xotelix] za /hotela/, [kubikov] za /kubika/). Osim redukcija konsonanata, vrlo su česte i redukcije čitavih slogova, naprimjer: [otfole] za /naočale/, [xof] za /hoćeš/, [viʃ] za /vidiš/, [dvajstidvo] umjesto /dvadeset i dva/, [pomo] umjesto /pomoći/, [velo] za /velika/, [natiro] za /natjerati/, [grode] za /gradove/, [va] umjesto /valja/, [re] za /reći/, [priʃa] za /pričati/. S druge strane, dodavanja slogova puno su rjeđa u spontanim govorima ovih govornika (npr. [okolo] za /oko/, [jerbo] za /jer/).

Uporaba upitno-odnosne zamjenice varira među dobnim skupina, pa u mlađih govornika prevladava /če/ (npr. [ʃɛcemo], [ʃɛmise], [ʃɛ boje], [ʃɛsan], [ʃɛjozɛlin]) i nešto rjeđe /ča/ (npr. [ʃɛamije], [ʃɛa volin], [ʃɛbivan rekla] za /što bi vam rekla/, [koʃa]). U govoru srednje dobne skupine najčešći su oblici /če/ (npr. [ʃɛ zanimjivije], [ʃɛ korisnitsi zelidu], [sve ʃɛnape], [ʃɛcebit], [neznon ʃɛbi], [ʃɛsanbi], [ʃɛ imamo]) i /čo/ (npr. [somo ʃo], [ʃojo znon], [ʃovece], [daje ʃo]), a rijetko /ča/ (npr. [ʃajjo znon]. Dok u starijih govornika prevladava /če/ (npr. [ʃɛcemo sal], [ʃɛte zanimo], [ʃɛti moze], [ʃɛsve]), a nešto manje /ča/ (npr. [ʃa neznamo], [ʃa nison], [ʃa ʃini]). Pritom, nisu utvrđene razlike između muških i ženskih govornika. Šimunović (2006) u svom pregledu bračkih govora za pučiški navodi samo zamjenicu /če/. Za /štogod/ svi govornici upotrebljavaju najčešće oblik /čagod/ (npr. [ʃaguod], [ʃago], [ʃeguol]). Kao što je i Vidović (2013) zamijetio, zamjenica /zoč/ više se ne koristi, već [zoʃto]. U spontanom govoru gotovo svih Pučiščana u korpusu, bez obzira na dob, spol i obrazovanje, prisutan je premetnuti oblik [xi] u značenju *njih*, naprimjer [ʃasmoxi], [biloxije].

Na temelju svega navedenog, može se zaključiti da Pučišćani jako dobro čuvaju dijalektalne značajke, bez obzira na dob i obrazovanje. Budući da je snimljeno puno više žena, teško je donositi sigurne tvrdnje o razlikama s obzirom na spol. Ipak, zamjetno je da su snimljene žene nešto dijalektalnije jer je dvoje od petero muških govornika nedosljednije provodilo neka obilježja ovoga govora. To je bilo posebice izraženo u vokalskom sustavu tih govornika (dvoqlasi, zatvaranje vokala [a]), a najstariji među njima nije imao ni neka druga karakteristična obilježja, kao što su omisija završnoga vokala u glagolskom pridjevu radnom muškoga roda (npr. [bio], [odveo]), promjena [m] u [n] (npr. [sambio], [igram]), pa čak ni ikavizam (npr. [djetse], [prije], [vrijeme]). Potonji je izvorni govornik pučiškoga govora i čitav život živi u Pučišćima, a po zanimanju je kamenoklesar (SSS), stoga je utjecaj zanimanja isključen. Vjerojatnije je da je, kao i kod govornika iz Nerežišća, riječ o jezičnoj nesigurnosti. Da zanimanje nema prevelik utjecaj u ovome govoru, pokazuje i starija govornica s titulom doktorice znanosti koja je dosljedno govorila dijalektom, ali i dvije govornice s visokom stručnom spremom koje su imale gotovo sva opisana obilježja.

Zaključno, fonetski su marker ovoga govora zasigurno dvoqlasi /ie/ i /uo/ koje dosljedno ostvaruju gotovo svi govornici iz Pučišća (N=13). Po tome su pučiški govornici specifični među ostalim Bračanima te bi to trebalo olakšati ispitanicima detekciju njihovog podrijetla. Nadalje, ovaj se govor uistinu po svojim obilježjima ubraja u najarhaičnije bračke čakavske govore, a navedeno vrijedi za sve snimljene govornike pučiškoga. Tome je sigurno pridonijela visoka svijest o dijalektu koja se u Pučišćima njeguje i u sklopu osnovne škole gdje djeca na dodatnoj nastavi iz predmeta *Hrvatski jezik i književnost* uče pisati na dijalektu. A da napisano ne ostaje samo u školi, svjedoče nagrade s manifestacija kao što su *Ča, more, judi*<sup>68</sup> i *PriČAgin*<sup>69</sup>.

#### 5.1.8. Fonetski opis selačkoga govora

Za potrebe ovog istraživanja u Selcima snimljeno je 15 izvornih govornika, od toga petero mlađe dobi (N<sub>ž</sub>=1, N<sub>M</sub>=4), četvero srednje (N<sub>ž</sub>=2, N<sub>M</sub>=2) i šestero starijih govornika (N<sub>ž</sub>=2, N<sub>M</sub>=4). Prevladavaju muškarci (N<sub>ž</sub>=5, N<sub>M</sub>=10). Među snimljenim govornicima najviše je onih sa završenom srednjom školom (N=8), zatim osnovnom (N=4), dok dvoje govornika imaju višu, a jedan visoku stručnu spremu (v. *Prilog 2*).

---

<sup>68</sup> V. [http://os-grohote-solta.skole.hr/\\_a\\_more\\_judi](http://os-grohote-solta.skole.hr/_a_more_judi).

<sup>69</sup> V. <https://allevents.in/split/pri%C4%8Digin-2017-pri%C4%8Cagin-dj-program-pri%C4%8Danja-na-zavi%C4%8Dajnom-govoru/191755571323355>.

Fonetska analiza pokazala je da se u selačkome, za razliku od ostalih čakavskih govora na Braču, dugo [a:] ne zatvara (npr. [prazniŋsa] za /Pražnica/, [braf] za /Brač/, [ja], [najdrazi], [radim], [slufat]). Navedeno je u skladu s prethodnim opisima ovoga govora (v. Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šimunović, 2004; Vuković, 2006; Šprljan, 2015). Međutim, fakultativno se u nekoliko govornika (N=4) svih dobnih skupina, a pretežno muškaraca, zatvoreno izgovarao vokal [o] koji se u nekim riječima čak zamijenio s [u], poput: [svaku] za /svako/, [ubucen] za /obućen/, [fkule], [puliŋfare] za /političare/. Potonja promjena prisutna je i u nekim drugim čakavskim govorima u ovome korpusu, ali je u selačkom ona najraširenija. Redukcije vokala česte su u govornika svih skupina i to najčešće na početku (npr. [na] za /ona/, [wu] za /ovu/, [ni] za /oni/, [vod] za /ovdje/, [vega] za /ovoga/, [nega] za /onoga/, [vako] za /ovako/, [vem] za /ovom/, [vi] za /ovaj/) i na kraju riječi (npr. [ko] za /kao/, [odmarat], [kosit], [guj] za /guja/, [životin] za /životinja/, [nog] za /nogu/, [potɛ], [doj] za /doći/, [iŋa] za /išao/). Omisija vokala u sredini zabilježena je samo u jedne starije govornice u riječi [retsmo]. Dodavanja vokala dosta su rjeđa, ali ih ima, poput [pasa], [nizaskale], [uzaskale].

Slogotvorno [r] izgovaraju bez popratnoga vokala (npr. [trkat], [vrstix], [zakrpin]).

Većina govornika (N=11) ima slušno vrlo opazajan izgovor konsonanta [tɛ] kao nepčanog zatvornika [c], dok troje mlađih govornika i jedan srednje dobi nemaju takav čakavski izgovor. Konsonant se [dʒ], kao i u većini ostalih bračkih čakavskih govora, ostvaruje trojako, najčešće kao [j] (npr. [izajen], [dogaja], [odrejeni], [rojena], [svajaju], [rojake], [jir]), zatim kao [j] (npr. [uzbujen san], [mlaji], [dojdeŋ], [dojen], [projde]) ili ostaje nepromijenjen (npr. [rodžen], [izradzujen], [prodze]). Varijacije su prisutne između govornika iste dobi (npr. [mlaji] i [mlajega], [dodzu] i [dojde]), ali i unutar govora iste osoba, naprimjer u govoru mlađeg govornika [takojer] i [takojer]. Slične varijacije u izgovoru konsonanta [dʒ] bilježi i Šprljan (2015: 24).

Jedna je starija žena skupinu [gn] u [pomožen] izgovorila kao [z]. Gotovo svi govornici uvijek izgovaraju [x] (npr. [xodila], [xoceŋ], [oxrabrin], [mixe]<sup>70</sup>, [kuxar]) s tim da ga neki srednje stari i stariji govornici ponekada izostavljaju. Potonje je zabilježeno u ovome korpusu samo na početku riječi, poput [tili], [artensije] za /hortenzije/, [oce] za /hoće/. Šprljan (2015: 24), također, utvrđuje sporadično izostavljanje konsonanta /h/ na početku riječi. Skupina /hv/ uglavnom se zamjenjuje s [f] (npr. [ufatili], [fala]), ali ne uvijek (npr. [hvaranin] za /Hvaranin/).

---

<sup>70</sup> U značenju *mješina* (Šimunović, 2006).



Svi govornici selačkoga konsonant [ʎ] fakultativno izgovaraju kao [j] (npr. [uja], [zabaujan], [zanimjiv], [zaboraujene], [boje], [krajitsa], [prijatej], [zemjopis], [nediju], [zemju]), a ponekad i kao [l] (npr. [liti], [litɲix], [ozbilnija], [kolina], [dol] za /dolje/), a vrlo često ostaje i nepromijenjen (npr. [roditeʎe], [obiteʎ], [vaʎda], [daʎna], [zakɹʒʎa], [zamiʎʎa], [uzbudʎivo], [kraʎevici], [boʎi], [stavʎa]). Potrebno je napomenuti da u korpusu supostoje iste riječi s različitim izgovorom (npr. [daʎe] i [daje], [ʎudi] i [judi]), koje se čak i intersubjektivno različito ostvaruju, poput [liti] i [ʎeti] u govoru jednog starijeg muškarca. Navedeno se samo donekle poklapa s opisom koji donosi Šprljan (2015: 24), a po kojem se /lj/ dosljedno zamjenjuje s /j/ u selačkome. Prema istom istraživanju, samo stariji govornici /lj/ ponekad mijenjaju s /l/ ili imaju nesliveni izgovor.

S druge strane, adrijatizam koji uključuje promjenu [m] u [n] na krajevima riječi provode mnogo dosljednije svi govornici (npr. [mandolinon], [dan], [nan], [uten] za /u tom/, [konobarejen], [nekon], [svin], [jin] za /jedem/, [gren], [tsɻnin], [kojon], [negoven], [virtualnen], [tiran] za /tjeram/), a jedino troje mlađih muških govornika ponekad ne ostvaruje tu promjenu (npr. [sam], [imam]). U spontanome govoru muškarca srednje dobi došlo je do tog adrijatizma i u sredini riječi u primjeru [seandeset]. Konsonant se [v] u riječi /kava/ izgovara kao [f] (npr. [kafa]).

Redukcije konsonanata brojne su i učestale kao i u drugim čakavskim govorima na otoku Braču. Do njih dolazi na početku (npr. [naʃi] za /znači/, [tiʃitse] za /ptičice/, [naʃ] umj. [znaš], [cer], [ko] za /tko/), zatim u sredini (npr. [nigdi] za /nigdje/, [niko], [hɻvaskon] za /Hrvatskom/, [sporsko]) i na kraju riječi (npr. [siguro] za /sigurno/, [uvi] za /uvijek/, [ka] za /kad/, [spli] za /Split/, [sa] umj. /sad/, [ti] za /taj/, [ispre] za /ispred/). Treba napomenuti da su jednako zastupljene u mlađih, srednjih i starijih govornika. Isto vrijedi i za umetanja konsonanata koja su nešto manje zastupljena u korpusu te se odvijaju ponekad u sredini (npr. [maxramom] za /maramom/) i uglavnom na kraju riječi (npr. [mobitelix] za /mobitela/, [lanix] za /lani/, [seltsiman] za /Selcima/, [svudar] za /svugdje/, [tot] za /tu/). U nekim riječima izgovor se pojednostavljuje reduciranjem čitavih slogova, poput u [moʃ] za /možeš/, [provjeri] za /provjeriti/, [dvajstipet] za /dvadeset i pet/. Osim pojednostavljenjem konsonantskih skupina redukcijom, izgovor se olakšava i razjednačavanjima, naprimjer: [poj] za /poći/, [prove] za /probe/, [oltix] za /od tih/, [kal] za /kad/, [obaj] za /obaći/, [kalgod] za /kadgod/, [dugaʎka] za /dugačka/.

Neke razlike među dobnim skupinama uočene su u uporabi upitno-odnosne zamjenice, a varijacije u njezinom korištenju prisutne su i unutar iste dobne skupine. U mlađoj dobnj

skupini trojica muških govornika upotrebljavaju upitno-odnosne zamjenice /što/ i /šta/ (npr. [ʃtosam], [ʃto bliže], [ʃtanam radi]), a preostali govornik i govornica koriste /ča/ (npr. [ʃfabi mogla], [ʃfa studiran]). Osim što je u prvoj skupini lokalni političar, ne postoje jasni sociolingvistički razlozi zašto su jedni koristili /što/ i /šta/, a drugi /ča/. Posebice jer se po drugim jezičnim obilježjima nisu izdvajali govornici te dobne skupine. U govornika srednje i starije dobi prevladava upitno-odnosna zamjenica /ča/ (npr. [ʃfa najviše izin] za /što najviše pojedem/, [ʃfase ditse], [ʃfa vaja], [ʃfase vamo], [ʃfacebit], [ʃfajaznan], [ʃfa puno krededu], [ʃfa živjen]), a pojavljuje se i /če/ (npr. [ʃfese titse], [ʃfacebit]). Pritom se oblik /če/ u spontanom govorima Selčana pojavljuje i u značenju /što je/ poput u primjerima: [ʃfe potriba] za /što je potrebno/, [sve ʃfe radila] za /sve što je radila/, [ʃfeto] za /što je to/. Šprljan (2015: 20) u svom opisu selačkoga govora navodi samo oblik /ča/. Govornici srednje i starije dobne skupine za /nešto/ koriste /čagod/ (npr. [vako ʃfagod]).

Fonetska analiza pokazala je da je u selačkom manje izražena bogata čakavska vokalnost, pa tako svi govornici selačkoga ne zatvaraju dugo [a:] u svojim govorima, a ni dodavanja vokala nisu česta. S druge strane, Selčani, od svih snimljenih govornika u ovome korpusu, najdosljednije izgovaraju [tɛ] i [dʒ] kao nepčane zatvornike [c] i [j]. Takav čakavski izgovor tih slivenika prisutan je u gotovo svih govornika selačkoga bez obzira na dob. No, neke razlike ipak su utvrđene s obzirom na spol i dob. Pa su tako u svakoj skupini žene prednjačile po dosljednijoj uporabi čakavskih obilježja, posebice u mlađoj i starijoj dobnoj skupini. Najveće razlike među dobnim skupinama utvrđene su s obzirom na uporabu upitno-odnosne zamjenice, a najmanje s obzirom na izgovor vokala i redukcije konsonanata.

Rezultati ove analize uglavnom se poklapaju s novijim opisom koji je iznijela Šprljan (2015) s tim da se u spontanom govoru ovih 15 govornika ne provode dosljedno neka od obilježja opisana u potonjem radu, poput zamjene /lj/ s /j/ ili uporabe zamjenica /ča/.

#### 5.1.9. Fonetski opis sumartinskoga govora

Sumartin se ubraja u mjesta s omanjim brojem stanovnika (N=474)<sup>71</sup>. U Pražnicama (N=377) to nije utjecalo na uzorak, no u Sumartinu se ponovila slična situacija kao i u Gornjem Humcu (v. *Prilog 2*). Pobljiže, snimljeno je puno više govornika srednje dobi (N=10) negoli mlađe (N=2) i starije (N=3), ali je zato ujednačen broj žena i muškaraca (N<sub>ž</sub>=8, N<sub>M</sub>=7). Prema stupanju obrazovanja, prevladavaju govornici koji imaju srednju stručnu spremu (N=11),

---

<sup>71</sup> Podatak iz popisa stanovništva održanog 2011. godine.

zatim oni s visokom stručnom spremom (N=2), a najmanji je broj onih koji imaju završenu višu stručnu spremu i osnovnu školu (po jedan govornik).

Slušnom je analizom utvrđeno da je riječ o ikavskom govoru (npr. [lipo], [dite], [vrimena], [promina], [ditsa], [posli], [tsilon], [svit], [tilo]), s nekim iznimkama, a navedeno je i u skladu s prethodnim opisima (Hraste, 1951; Šprljan, 2015). Prema podijeli koju donosi Lisac (2003: 50) govor Sumartina ubraja se u zapadni štokavski dijalekt.

Kao i u selačkome govoru, vokalski sustav ne odlikuje zatvoreni izgovor vokala, ali su prisutne redukcije vokala i to na početku (npr. [vako] za /ovako/, [nako] za /onako/, [ko] za /ako/, [vono] za /ovo ono/, [ve] za /ove/, [mɚmelade]) i na kraju riječi (npr. [priuʃtit], [potɛ], [privutɛ], [preuzest], [zivit], [ka] za /kao/) u govoru svih govornika. Govornici starije i srednje dobi uglavnom čuvaju završno [o] u glagolskom pridjevu radnom muškoga roda (npr. [iskoristio], [rodiosanse], [radio], [odio], [preminio], [zivio], [imao], [bioje]), dok mlađi samo iznimno (npr. [onjebio], [ima], ali i [ifa], [propaje]).

Slogotvorno [r] ostvaruju bez popratnoga vokala (npr. [pɚven], [kɚpe], [dɚva]).

Konsonant [dʒ] postojan je u govoru svih Sumartinjana, naprimjer: [vidzamo], [izmedzu], [dodze], [prodze], [posvadzamo]. U spontanom govoru jednoga govornika srednje dobi došlo je do zamjene skupine [gn] sa [ʒ] u riječi [pomozeʃ]. Svi snimljeni Sumartinjani uglavnom ne izgovaraju konsonant [x] na početku riječi (npr. [odili] za /hodali/, [odio] za /hodao/, [vatalo] za /hvatalo/, [vatam] za /hvatom/, [otɛɛ] za /hoće/, [tila] za /htjela/, [odit] za /hodit/, [tili] za /htjeli/), ali ne uvijek (npr. [hranimo], [hɚvati]). Jedan stariji govornik ponekad je [x] izgovarao kao [v] (npr. [kruva]). U skupini /hv/ se /h/ također reducira (npr. [uvatise] za /uhvati se/) ili se čitava zamjenjuje s [f] (npr. [falili], [fala]), a rjeđe ostaje nepromijenjena (npr. [hvar] za /Hvar/).

Oko izgovora [x] u sumartinskome u prethodnim opisima postoje prijepori. Naime, najranije istraživanje sumartinskoga (Hraste, 1951) bilježi da je /h/ postojano ili se zamjenjuje s /v/, Šimunović (1968) i Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988) smatraju da se ili ne izgovara ili se zamjenjuje s /j/, a novije istraživanje (Šprljan, 2015) potvrđuje sva četiri načina. U ovome korpusu [x] se nije zamjenjivalo s [j], a samo ga je jedan stariji govornik izgovarao kao [v].

U sumartinskome konsonantskome sustavu prisutni su brojni adrijatizmi, poput izgovor [ʌ] kao [j] (npr. [judi], [boja], [nevoja], [popraujan]). Navedenu promjenu provode sve dobne

skupine, međutim, dosljednije mlađa i starija. U srednjoj dobnoj skupini [ʎ] često ostaje nepromijenjeno (npr. [pɔʎɔpɾivrednu], [daʎe], [ʎiʎiva], [ʎudi], [pɔʎʎa] za /Povlja/, [prijateʎitson], [pɔʎu], [boʎa], [ʎeto], [pɔʎaʎen], [zanimʎivo], [tʃʎu]<sup>72</sup>). U nekim riječima dolazi i do neslivenog izgovora i to uglavnom u starijih govornika (npr. [obitelji], [roditelje]). Konsonant [ʎ] u nekoliko se riječi zamjenjuje i s [l] (npr. [doli] i [dol] za /dolje/, [litnem], [liti]). S druge strane, jedan drugi adrijatizam, promjenu završnog [m] u [n], svi govornici sumartinskoga provode vrlo dosljedno u nastavcima i nekim nepromjenjivim riječima (npr. [tʃin], [kupan], [iden], [plovin], [san], [osin], [sedan], [ʃetan], [tezinon], [spliton] za /Splitom/, [starijon], [takvin], [mojon], [tin], [neken] za /nekom/). Iznimka je jedna govornica srednje dobi koja je tu promjenu provodila fakultativno, naprimjer: [znan], [iman], ali i [radim], [nemam]. U govoru srednje i starije dobne skupine do potonje je promjene došlo i u sredini riječi, ali samo u nekim brojevima (npr. [osandeset] i [sedandeset]).

Pojednostavljenje je konsonantskih skupina adrijatizam koji je vrlo raširen u čakavskim govorima na otoku Braču, a brojni primjeri svjedoče i o njegovoj prisutnosti u sumartinskome govoru. Ostvaruje se na tri načina, od kojih je najčešći redukcija konsonanata koja je prisutna u govoru svih Sumartinjana. Do redukcije dolazi na početku (npr. [ʃenitse], [tɛere], [ko] za /tko/, [nate] za /znate/, [odi] za /ovdje/), u sredini (npr. [sujesko], [sean] za /sedam/) i ponajviše na kraju riječi (npr. [digo] za /gdjegod/, [ka] za /kad/, [sa] za /sad/, [uvi] za /uvijek/, [ovi] za /ovaj/, [ispo] za /ispod/, [siguro], [takodze], [muʃki] za /muških/, [ovaki] za /ovakav/). Drugi je najčešći način prelazak zatvornika u sonant i to uglavnom [d] u [l], naprimjer: [olʃest] za /od šest/, [olpetnaest] za /od petnaest/, [olturaka] za /od Turaka/, [oltamo] za /od tamo/. Treći zabilježeni način pojednostavljenja izgovora ujedno je i najrjeđi, a riječ je o zamjeni zatvornika slivenikom (npr. [idzen] za /idem/). Jedna starija govornica provela je jednačenje konsonanata koji nisu u dodiru u primjeru [ʃnin] za /s njim/. Redukcije slogova prisutne su samo u starijih govornika, poput [da] za /dati/, [stala] za /stajala/, [zaradziva] za /zarađivati/, [radi] za /raditi/.

Svi snimljeni govornici iz Sumartina, bez obzira na dob i spol, koriste upitno-odnosnu zamjenicu /šta/ (npr. [ʃta radin], [ʃtase tiʃe], [ʃtabi tila], [ʃta retsimo], [ʃtaja znan], [ʃtase reʃe], [ʃtasam]).

Zaključno, rezultati ukazuju na blagu diferencijaciju govornika s obzirom na dob. Govornici starije i srednje dobi uglavnom čuvaju završno [o] u glagolskom pridjevu radnom muškoga

---

<sup>72</sup> Vrsta ribe.

roda, dosljedno zamjenjuju [m] s [n], a navedenu zamjenu fakultativno provode i u sredini riječi. S druge strane, samo stariji govornici fakultativno zamjenjuju [x] s [v] te provode jednačenja koja nisu u dodiru. Nitko od snimljenih govornika ne zatvara duge vokale, svi imaju konsonant [dʒ], zamjenjuju završno [m] s [n] i koriste upitno-odnosnu zamjenicu /šta/. Govornici sumartinskog nemaju neka glavna čakavska obilježja, kao što su zamjenica /ča/, povećani broj vokala, dodavanje vokala te uvijek izgovaraju slivenik [dʒ]. Sličnosti koje imaju s čakavskim govorima ponajviše se tiču adrijatizama koji su na jadranskoj obali prisutni i u štokavskim i u čakavskim govorima. Fonetski markeri ovoga govora svakako bi trebala biti navedena obilježja koja su svojstvena samo štokavskim govorima, a koja stariji i srednji govornici iz Sumartina još uvijek čuvaju, a mlađi isto koriste.

#### 5.1.10. Fonetski opis supetarskoga govora

U Supetru je, kao i u ostalim mjestima, snimljeno 15 izvornih govornika, od toga samo dvoje mlađih ( $N_{\check{z}}=1$ ,  $N_M=1$ ), četvero srednje dobi ( $N_{\check{z}}=3$ ,  $N_M=1$ ) i čak devetero starijih govornika ( $N_{\check{z}}=5$ ,  $N_M=4$ ). Iako ovaj grad ima najbrojnije stanovništvo ( $N=3,326^{73}$ ) od svih ostalih mjesta na Braču, bilo je vrlo teško snimiti izvorne govornike o čemu problematiziraju i neki raniji radovi (Šimunović, 2006). Posebice izazovno bilo je pronaći mlađe govornike, koji pritom nisu u srednjoj školi ili na fakultetu u Splitu, zbog čega ih i ima samo dvoje u korpusu. Govornici su, s obzirom na stupanj obrazovanja, vrlo ujednačeni, pa desetero govornika ima srednju stručnu spremu, a preostalih pet višu stručnu spremu (v. *Prilog 2*).

U Supetru, kao i u prethodno opisanim Selcima i Sumartinu, nema zatvorenoga izgovora dugoga vokala [a:], a navedeno vrijedi za sve govornike. Iznimka su tri govornika, dva starija ( $N_{\check{z}}=1$ ,  $N_M=1$ ) i jedan srednje dobi, koji su u riječi /škola/ izgovarali [o] kao [u] (npr. [ʃkulu], [ʃkuli], [ʃkule]). S obzirom na redukcije vokala, uočene su razlike među skupinama jer su one puno učestalije u starijoj dobnoj skupini nego mlađoj i srednjoj. Govornici mlađe i srednje dobi vokale izostavljaju rijetko na početku (npr. [vi] za /ovaj/) i nešto češće na kraju riječi (npr. [ka] za /kao/, [reka] za /reka/, [ʃit], [sist] za /sjesti/, [doʃa] za /došao/). U govoru starijih Supetrana do redukcije vokala dolazi na početku (npr. [letriku] umj. /elektriku/, [vamo] za /ovamo/, [m̩melada], [vako] za /ovako/, [vode] i [vod] za /ovdje/, [wuda] za /ovuda/, [wu] za /ovu/, [no] za /ono/), u sredini (poput [retsmo] za /recimo/, [poʃje] za /pošalje/) i na kraju riječi (npr. [nek] umj. /neka/, [pridava] za /predavao/, [slik] za /slika/, [pote] za /poći/, [ka] i [ko] za /kao/, [obaʃa] za /obišao/). Zanimljivo je da se, za razliku od prethodno opisanih čakavskih

---

<sup>73</sup> Podatak iz popisa stanovništva održanog 2011. godine.

mjesta, u Supetru ne reducira uvijek vokal na kraju glagolskog pridjeva radnog muškoga roda, a prisutan je i nastavak /-ja/. Taj nastavak pronađen je u govoru svih govornika, ali najviše potvrda zabilježeno je u govoru mlađe i srednje dobne skupine (npr. [bija], [uʃija], [pija], [radija], [dobija], [naruʃije], [rodija], [zaminija]). Dodavanja vokala zabilježena su samo u govornice srednje dobne skupine u primjerima [srenom] i [tsrikvu].

Slogotvorno [r] svi govornici izgovaraju bez popratnog vokala (npr. [tʁrd], [kʁnevala], [najpʁvo]).

Konsonantski je sustav sličan u govornika mlađe i srednje dobne skupine, dok se u starijih govornika nešto razlikuje jer sadrži više čakavskih karakteristika. Ono što je zajedničko svim govornicima supetarskoga je da nemaju čakavski izgovor konsonanta [tɕ], odnosno on nije nepčani zatvornik [c]. Konsonant [dʒ] postojan je u govornika mlađe i srednje dobne skupine (npr. [rodʒena], [medʒutim], [sviɔdʒa], [izadʒe], [mladʒi]), dok se u starijih govornika fakultativno ostvaruje kao [j] (npr. [mejutim], ali i [medʒutim], [doje], ali i [prodʒu], [mlaje] i [mladʒi]). Nisu utvrđene razlike između spolova. Svi govornici fakultativno izostavljaju početno [x] u riječi (npr. [tila] za /htjela/, [tija] za /htio/, [ti] za /htio/, [svatisan] za /shvatio sam/, ali i [xodili], [hladnotɕe], [xotɕe]), no u sredini i na kraju je riječi postojan (npr. [muxu], [suxo], [kuxat], [max]). U skupini se [hv] glasnik [x] ili ne izgovara, poput u [svatisan] za /shvatio sam/ ili se čitava skupina zamjenjuje s [f] i to uglavnom u riječi /hvala/ (npr. [fala]).

Adrijatizam, po kojem se [ʎ] izgovara kao [j], češći je u govoru starijih govornika, iako se ni u potonjoj skupini ne provodi dosljedno, naprimjer [zajubila], [uja], [nedija], [zemjoradnik], [miʃjenu], [zadovojsvo], ali i [ʎudi], [poʎe], [daʎe], [loʎeɲe]. U nekoliko primjera stariji govornici zamjenjuju [ʎ] s [l] (npr. [lito], [lita], [kolina], [doli]) ili ga izgovaraju nesliveno (npr. [obitelji], [dalje]). U spontanome govoru mlađih i srednjih govornika [ʎ] se češće zamjenjuje s [l] (npr. [liti], [lito], [dole]) nego s [j] (npr. [voja], [boje]), a najčešće ostaje nepromijenjeno (npr. [zaʎubi], [prijaʎeʎi], [daʎe], [ʎekarnu], [ʎude], [prijaʎeʎima], [paʎeɲe]).

Svi snimljeni govornici iz Supetra vrlo dosljedno provode jedan drugi adrijatizam, zamjenu završnog [m] s [n] u nastavcima i nekim nepromjenjivim riječima (npr. [uʃin], [osan], [nan], [drugin], [ton], [jednen] za /jednom/, [amerikon] za /Amerikom/, [nekin], [ʃitan], [okusin]). Do ove promjene dolazi i u sredini riječi (npr. [sedandeset], [osansto], [atonski]), ali samo u srednjoj i starijoj dobnoj skupini, i to nešto češće kod žena. U govoru jedne Supetranke srednje dobi došlo je do obrnute promjene, [n] u [m] u primjeru [poʃmem]. Konsonant [ɲ] je postojan, a samo je u riječi [djetinstvu] u govoru starijeg Supetranina zabilježen izgovor [ɲ]

kao [n], dok je jedna starija govornica u riječi [kr̩nevaluʃu]<sup>74</sup> imala obrnutu promjenu, [n] u [ɲ]. Jedan je stariji muškarac u 3. licu jednine prezenta glagola *moći* zamijenio [ʒ] s [r] u primjeru [more], a navedena zamjena prisutna je i u nekim drugim čakavskim govorima na otoku Braču (v. npr. Galović, 2017).

Pojednostavljivanja konsonantskih skupina vrlo su zastupljena u ovome govoru i odražavaju se na tri načina. Redukcije konsonanata najčešće su i prisutne u govoru svih govornika i to na početku (npr. [nate] umj. /znate/, [naʃ] za /znaš/, [naʃi] za /znači/, [ko] umj. /tko/, [teerka], [digod]), u sredini (npr. [letrodalmatsiji] za /Elektrodalmaciji/, [sean] za /sedam/, [prexodno], [spliskega], [zaɲu] za /zadnju/, [automaski]) i na kraju riječi (npr. [ve] za /već/, [uvi] za /uvijek/, [sa] za /sad/, [spli] za /Split/, [ka] umj. /kad/, [ʒenski] umj. /ženskih/, [ovi] i [vi] za /ovaj/). Treba istaknuti da su omisije konsonanata ipak nešto češće u starijoj dobnoj skupini, a razjednačavanja su konsonanata i isključivo prisutna u starijih govornika u Supetru. Ona se najčešće ostvaruju na način da se zatvornik zamijeni sonantom (npr. [oltada] za /od tada/, [olpet] za /od pet/, [kal] za /kad/, [vol] za /ovdje/) ili slivenik tjesnačnikom poput u [komiʃno], [braʃkome]. U govoru jednog starijeg muškarca došlo je do jednačenja konsonanata koji nisu u dodiru u riječi [ʃuʃi] u značenju *sušiti*. S druge strane, dodavanja konsonanata u ovome govoru nisu česta i prisutna su samo u govornika srednje i starije dobi (npr. [vanʃka], dok u mlađih i nekih srednjih govornika [vani], [gorik] za /gore/, [ninder] za /nigdje/, [tote] i [tot] za /tu/, [reklamix] za /reklama/). Navedeno ne vrijedi za redukcije slogova koje su odvijaju u svim dobnim skupinama (npr. [dvajspet] za /dvadest i pet/, [zamisli] za /zamisliti/, [sta] za /stajao/, [toko] za /toliko/, [gleda] za /gledati/, [propada] za /propadati/, [putova] za /putovati/, [spat] za /spavati/, [moʃ] umj. /možeš/).

Mlađa i srednja dobna skupina Supetrana koriste isključivo upitno-odnosnu zamjenicu /šta/ (npr. [ʃtasmɔ], [ʃtajaznam], [ʃtavolin], [ʃtabude], [ʃtaviʃe]). Većina starijih govornika (N=7) također koristi /šta/ i /štaɔd/ (npr. [ʃtateuja sad], [ʃta teu van], [zatoʃta], [ʃtateebit]), dok dvojica muških govornika fakultativno imaju i /ča/ i /čaɔd/ (npr. [sveʃʃase], [ʃʃana televizor] /što na televizor/). Iako Moguš (1977) za zamjenicu /ča/ kaže da je prvi čakavski kriterij jer je svojstvena samo čakavskom narječju, ona nije glavni i jedini pokazatelj toga narječja te postoje čakavski govori koji ju ne koriste (v. npr. Brozović, 1988; Jutronić, 2010).

Čakavizmu nema ni traga u govorima snimljenih govornika supetarskog, a iznimka je jedna starija govornica (56 god.) koja je prepričavajući događaj iz prošlosti upotrijebila [tsago] za

---

<sup>74</sup> U značenju *žena krnevalova* (Šimunović, 2006).

/što god/, a kad se pokušala nečeg prisjetiti i /ca/ ([tsajeno bilo] za /što je ono bilo/). To su jedina dva zabilježena traga čakavizma u supetarskome govoru u ovome korpusu. To znači da nije potvrđen noviji Šimunovićev zaključak (2011: 75) po kojem u Supetru ima puno čakavaca svih dobnih uzrasta, već je ovaj rezultat bliži zaključku jednog starijeg istraživanja (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988) koje utvrđuje kako je čakavizam očuvan samo u govoru starijih govornika u Supetru.

Od devetero starijih govornika, njih petero, i to pretežno govornice ( $N_{\text{ž}}=4$ ,  $N_{\text{m}}=1$ ), koristi premetnuti skraćeni oblik zamjenice /njih/, naprimjer: [nebrojin xi], [onxije pravi], [saplofʃanxi pogadžat].

Iz navedenog opisa, koji je ujedno i prvi samostalni opis supetarskoga, razvidno je da postoje velike razlike u govoru s obzirom na dob govornika. Stariji govornici čuvaju više čakavskih obilježja nego mlađi govornici (npr. izgovaranje [dʒ] i [ʎ] kao [j], dodavanja konsonanata, zamjena [m] s [n] i u sredini riječi, pojava /ča/ i /hi/, jednačenja konsonanata koji nisu u dodiru itd.). Međutim, potonja nisu brojna kao u drugim čakavskim govorima na otoku Braču, a i stariji Supetrani ih u ovome korpusu ne provode uvijek dosljedno. Govor mlađe i srednje dobi sličniji je po brojnim karakteristikama sumartinskom i splitskom (npr. vokalski sustav, zamjenica /šta/, slivenik [dʒ] je postojan, [tɕ] nije nepčani zatvornik) nego drugim bračkim čakavskim govorima. A neke od tih karakteristika, iako u manjem opsegu, prisutne su i u starijih govornika (npr. nezatvaranje dugog [a:], zamjenica /šta/). Nisu utvrđene veće razlike prema spolu.

S obzirom na rezultate ove analize, supetarski bi se, kao i splitski, mogao smatrati „polučakavskim varijetetom“ (v. Jutronić, 2010: 271). On s potonjim dijeli i brojna obilježja: postojan konsonant [dʒ], nedosljednu ili nepostojeću promjena [ʎ] u [j], zamjenicu /šta/, varijabilno početno [x], nastavak /-a/ ili /-ja/ u glagolskom pridjevu radnom muškoga roda (v. Jutronić, 2010: 231-272).

Ne možemo se složiti sa Šimunovićem (2006: 12) da je supetarski zbog utjecaja raznih govora nepovoljan za jezična istraživanja, već je upravo iz tog razloga poprilično zanimljiv sa sociolingvističkog stajališta. Rezultati prepoznavanja pokazat će koliko je unatoč raznim utjecajima (ne)prepoznatljiv izvornim bračkim govornicima kao govor administrativnog i prometnog središta otoka Brača. Možda se ta miješanja različitih obilježja čakavskog i štokavskog narječja pokažu fonetskim markerom prepoznatljivosti supetarskog govora. Naravno, moguće je i da će ga zbog sličnosti sa sumartinskim i splitskim zamjenjivati s ta dva



govora, kao što je utvrđeno na manjem uzorku procjenitelja u predistraživanju (Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017).

#### 5.1.11. Zaključak o fonetskoj analizi

Iako fonetski opis ovih 10 govora nije bio primaran cilj ovog istraživanja, nužan je kako bi se točnije mogli protumačiti rezultati prepoznavanja. Fonetska je analiza obuhvatila spontani govor svih 150 snimljenih izvornih govornika pri čemu je opisan govor bračkih govornika i govornica različite dobi, stupnjeva obrazovanja i zanimanja. Stoga je izneseni opis bio dijalektološki i sociolingvistički, odnosno analizirao je varijacije na segmentalnoj razini koje proizlaze iz zemljopisne i društvene raslojenosti. Glavni cilj ove fonetske analize bio je pronaći fonetske markere snimljenih govora, odnosno utvrditi kriterije njihove prepoznatljivosti.

Analiza je pokazala kako su razlike među govorima prisutne u vokalskim i konsonantskim sustavima i to među različitim čakavskim govorima te među govornicima istoga mjesnoga govora. Pa tako zatvoren izgovor dugog vokala [a:] nemaju svi Sumartinjani, Selčani, Supetrani kao ni gotovo svi mlađi govornici iz Postira te govornici mlađe i srednje dobi iz Milne. U ostalim mjestima svi govornici gotovo uvijek izgovaraju dugo [a:] kao [o]. Zatvoreni izgovor vokala [o], koji se u nekim riječima izgovara kao [u] nije raširen u bračkim govorima kao zatvoreni izgovor dugog vokala [a:], ali je prisutan. Najviše je primjera zabilježeno u selačkome, a općenito je više zastupljen u govornika srednje i starije dobi, ali ne isključivo jer je u pučiškom pronađen u govoru svih dobnih skupina. Osim zatvorenog izgovora vokala, u ovome korpusu prisutni su i dvoglasni [ie] i [uo] koji se ostvaruju u tri čakavska bračka govora. Pritom ih Pučišćani ostvaruju dosljednije od snimljenih govornika iz Gornjeg Humca i Bola koji ih također imaju u svojim vokalskim sustavima. Međutim, i među njima postoje razlike, pa su dvoglasni rašireniji u gornjohumčanskom nego u bolskom. Navedeno nije u skladu sa zaključcima prethodnih skupnih opisa bračkih govora po kojima se dvoglasni u Gornjem Humcu čuju još samo u vlastitim imenima (v. Šimunović, 2006: 14). Moguš (1977: 29) smatra da dvoglase čuvaju najkonzervativniji čakavski govori, a gornjohumčanski je, prema rezultatima fonetske analize, govor s više arhaičnih čakavskih značajki od bolskog. Tome su zasigurno pridonijeli izvanjezični čimbenici poput geografski izoliranije pozicije Gornjega Humca te iznimnoga turističkog značaja Bola.

Pojava je redukcije vokala u sredini riječi raširenija u govorima iz unutrašnjosti otoka Brača što je potvrđeno i ranijim istraživanjem (Šimunović, 2006: 16). Naime, u ovome korpusu one

nisu zabilježene u sumartinskom, milnarskom niti bolskom, a najzastupljenije su u nerežiškom govoru (*Slika 1*). No, ostvaruju se isključivo u govoru srednje i starije dobne skupine. Slogotvorno [r] se u svim zastupljenim govorima izgovara bez popratnoga vokala, osim u nekih Boljana srednje i starije dobi u kojih dolazi u kombinaciji s vokalom [a].

U konsonantskim su sustavima također zabilježene varijacije. Prema rezultatima ove analize cakavizam, odnosno samo jedan njegov dio, izgovor [tʃ] i [tɕ] kao [ts], pronađen je samo u starijih govornika iz Milne i fragmentarno u govoru starije žene iz Supetra. Iz navedenog se može zaključiti da je cakavizam u nestajanju na otoku Braču. Ono što bi moglo pridonijeti njegovu očuvanju jest činjenica da su govori milnarskog područja, a među njima i milnarski cakavizam, uvršteni u *Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske*<sup>75</sup> kao nematerijalno kulturno dobro.

Prema prethodnim istraživanjima, brački čakavski govornici, namjesto slivenika [tɕ] izgovaraju nepčani zatvornik [c]. U ovome korpusu to ne vrijedi za sve čakavce, nego samo za sve govornike gornjohumčanskog, nerežiškog, pražničkog, pučiškog i za gotovo sve govornike postirskog i selačkog. S konsonantom je [dʒ] situacija puno složenija. Najčešće je, kao u gornjohumčanskom, nerežiškom, postirskom, pražničkom, pučiškom i selačkom, moguć istovremeno trojaki izgovor kao [dʒ], [j] i [ɟ] i to u govoru istoga govornika. U ostalim govorima postoje varijacije među dobnim skupinama s tim da je u mlađih Milnarana, Boljana i Supetrana konsonant [dʒ] uvijek postojan kao i u nečakavskom Sumartinu. Zanimljivo je da je Finka već prije četrdesetak godina primijetio da je konsonant [dʒ] sve učestaliji u čakavskim govorima (Finka, 1979).

Konsonant je [x] u svim govorima pretežno postojan s tim da se fakultativno reducira u početnoj poziciji i vrlo rijetko u dočetnoj. Samo je u govoru jednog starog Sumartinjanina zabilježena zamjena [x] s [v], dok skupinu [hv] svi govornici zamjenjuju s [f] u riječi /hvala/, a poneki stariji govornici i u nekim drugim riječima.

Adrijatizmi su prisutni i u konsonantskome sustavu, poput zamjene [ʎ] s [j], no, ona se u većini govora vrlo nedosljedno provodi. Iznimka su gornjohumčanski, postirski, pučiški i pražnički u kojima je uobičajeniji izgovor [ʎ] kao [j]. S druge strane, adrijatizam koji podrazumijeva promjenu završnog [m] u [n] vrlo dosljedno provode svi govornici u korpusu što je jedno od rijetkih obilježja koje je zastupljeno u svim snimljenim govorima. To ukazuje

---

<sup>75</sup> Popis se zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara može pronaći na poveznici: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=3650>.

na to da se jedan adrijatizam, prelazak završnog [m] u [n], provodi puno dosljednije od drugoga, zamjene [ʎ] s [j]. Isto su u svojim kvantitativnim analizama splitskoga i crikveničkoga uočile i Jutronić (2010) i Bašić (2012). Jutronić (2010: 256) potonje objašnjava time što je promjena [ʎ] u [j] vezana za lekseme, a ne za gramatičke kategorije kao što je to promjena [m] u [n]. Također, utvrđuje da „one dijalektalne karakteristike koje govornik standardnog jezika (a i dijalekta) osjeća kao društveno neprihvatljive ili istaknute, tj. kao neku vrstu pogreške, prve nestaju iz dijalekta. Stigmatizirane ili istaknute karakteristike odlaze brže, a manje stigmatizirane ili neistaknute sporije.“ (Jutronić, 2010: 32). Pritom su one karakteristike koje isključivo pripadaju čakavskome, kao što je to zamjena [dʒ] s [j], više istaknute i zato su sve manje zastupljene u govorima nekih dijalektalnih govornika. Zamjena [ʎ] s [j], koja je adrijatizam, u ovome je slučaju iznimka. Iz provedene je fonetske analize vidljivo da se ponuđeno objašnjenje može primijeniti i na ove rezultate. Međutim, zanimljivo je, da iako promjena završnog [m] u [n] nije stigmatizirana u bračkih govornika, ista promjena u sredini riječi jest. Naime, ona je puno rjeđa u korpusu te je prisutna samo u govornika starije i srednje dobi. Jedina su iznimka govornici gornjohumčanskoga u kojih je ta pojava nešto zastupljenija, možda zato što je provode i u samom nazivu mjesta (npr. /Hunac/) pa je bilježimo i u govoru mlađih govornika.

Još je jedno slabo zastupljeno obilježje u korpusu izgovor [ɲ] kao [n]. Ono je zabilježeno samo u srednjoj i starijoj dobnoj skupini govornika te se ostvaruje pretežno u nekoliko istih riječi, ali ne isključivo ispred konsonanata kao što Šimunović (2006) navodi. Slično je zamijećeno i za protetsko [j] koje se pojavljuje uz početni vokal i to fakultativno u nekoliko starijih govornika iz Pražnica i Gornjega Humca. Analiza je također utvrdila razlike među dobnim skupinama u razjednačavanju konsonanata. Naime, ona su karakterističnija za govor srednje i starije dobne skupine nego mlađe. No, to ne vrijedi za pražnički, pučiški i selački govor u kojima svi govornici provode tu vrstu pojednostavljenja.

Naposljetku, i uporaba upitno-odnosne zamjenice varira među govorima i unutar istoga govora. Međutim, ne u svim govorima jer su svi Boljani, Nerežišćani, Gornjohumčanjani, Postirani, Pučišćani i Pražničani koristili istovremeno sva tri oblika /če/, /ča/ i /čo/. Upitno-odnosna zamjenica /ča/ bila je prisutna i u većine govornika iz Selaca, dok /če/ i u dva starija govornika iz Supetra. Upitno-odnosna zamjenica /ce/ zabilježena je u starijoj i fakultativno u srednjoj dobnoj skupini u Milni i u jedne starije govornice iz Supetra, dok /co/ samo u pojedinim starijih Milnarana. Upitno-odnosnu zamjenicu /šta/ upotrebljavaju svi Sumartinjani

i Supetrani u ovome korpusu te svi mlađi Milnarani, dva mlađa Boljana te neki stariji Nerežišćani i Postirani. Zamjenica /što/ prisutna je samo u govoru dva mlađa Selčana.

Analiza je pokazala da su neki mlađi govornici imali više dijalektalnih obilježja od nekih govornika srednje i/ili starije dobi što je bio slučaj u pučiškom, pražničkom i nerežiškom govoru. Langston (2015) je naišao na sličnu pojavu te zaključio: „Premda se stariji govornici češće dosljednije služe dijalektom u svakodnevnim situacijama, tijekom terenskoga istraživanja provedenog za potrebe ovoga rada ponekad su govornici mlađe generacije iskazivali arhaičnija naglasna obilježja od svojih roditelja, djedova i baka. Čini se da zasluge za to treba pripisati činjenici da su ti mlađi govornici čakavskog bili svjesniji razlika između standardnog jezika i svog dijalektalnog govora te su stoga bili manje skloni nehotice miješati ta dva varijeteta.“ (Langston, 2015: 43). Do sličnog je zaključka došla i Puljak (2007) na temelju svog dugogodišnjega pedagoškog iskustva. Naime, autorica je uočila da su bračka djeca već u predškolskom razdoblju svjesna svoje dvojezičnosti te da uočavaju razlike između ta dva koda prvenstveno na fonološkoj razini. To potkrjepljuje primjerom u kojem dijete u razgovoru s drugim djetetom rabi izraz [ʃkātulu]<sup>76</sup>, a kad se obraća odgajateljici [ʃkātula]. Puljak to smatra novinom jer u njezinoj mladosti „uporaba zavičajnoga idioma smatrala se nedostojnim ispadom“ (Puljak, 2007: 315). Bašić (2012) na manjem uzorku govornika crikveničkoga, također, uočava kako najmlađi govornici „čuvaju iznenađujuće puno starih čakavskih oblika“ (Bašić, 2012: 254). Pri tom bilježi da je jedan mlađi govornik dosljednije ostvarivao čakavske značajke od svoje bake koja je isto bila uključena u istraživanje. Nadalje, i Kišiček (2012: 88) na temelju rezultata procjene i analize govora zaključuje da neki mlađi govornici imaju regionalniji govor od starijih. Iz svega se navedenog može zaključiti da u sociolingvističkim istraživanjima, posebice u onima koja se temelje na spontanom govoru, ne vrijedi topos da su stariji govornici bolji kandidati, već je važniji kriterij jezična svijest govornika o vlastitoj dvojezičnosti.

S druge strane, razlike s obzirom na spol nisu u toj mjeri izražene u govorima u ovome korpusu. U nekim su govorima bile prisutnije nego u drugima, pa su tako u pražničkom, pučiškom i selačkom žene dosljednije koristile čakavizme i adrijatizme, ali su zato u Milni muškarci bili dijalektalniji. No, uglavnom u snimljenim govorima nisu postojale značajne razlike između govornika s obzirom na spol. Neka istraživanja hrvatskih varijeteta upućuju na to da su žene bolji *čuvari dijalekta* od muškaraca (v. npr. Kalogjera, 1985; Bašić, 2012; Benčić, 2014), dok druga ne utvrđuju razlike (npr. Kišiček, 2012). Nadalje, neki autori

---

<sup>76</sup> U značenju *kutija*.

smatraju da su muški govornici dijalektalniji, a da žene koriste više standardnih oblika (Hraste, 1940; Labov, 1990 prema Wodak i Benke, 1998). Wodak i Benke (1998) upozoravaju da su brojna istraživanja (kao npr. Labov, Trudgillova itd.) „zanemarivala kontekst jezičnoga ponašanja i često analizirala rod pukim gledanjem govornikova biološkoga spola“ (Wodak i Benke, 1998: 1). Stoga, autorice predlažu pristup koji bi uključivao kontekst i odnose moći u istraživanju razlika među spolnim skupinama.

Iako neka istraživanja ukazuju na razlike među govornicima s obzirom na stupanj obrazovanja (npr. Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012) pa se najveća regionalnost pripisuje niže obrazovanim govornicima, one u ovome korpusu nisu utvrđene. Štoviše, neki su govornici s visokim stupnjem obrazovanja imali više dijalektalnih značajki od onih s nižim stupnjem obrazovanja. To je bilo posebice istaknuto u Nerežišćima i Pučišćima. Možda se to može obrazložiti jezičnom nesigurnošću (v. Labov, 1972) zbog koje se niže obrazovani govornici trude u svojim spontanim govorima odbaciti dijalektalna obilježja i tako se približiti prestižnom standardu. Međutim, pritom su najčešće govorili nekom varijantom sličnijom splitskom govoru o čemu postoje i potvrde u literaturi (Šojat, 1979; Kalogjera, 1985; Zečević, 2000; Kapović, 2004).

Na kraju treba istaknuti da cilj ove fonetske analize nije bio sustavan i iscrpan opis snimljenih govora, već utvrđivanje fonetskih markera u njima kako bi se što točnije mogli tumačiti rezultati prepoznavanja. S obzirom na prethodne, pretežno tradicionalne dijalektološke opise, utvrđene su varijacije između govornika iste dobi, istoga govora, različitih dobi i različitoga govora. Za pretpostaviti je da se one već neko vrijeme događaju u ovim govorima i to ne samo u mlađim generacijama, ali do sada nisu bile opisivane ili su samo sporadično spomenute.

## **5.2. Rezultati mjerenja fundamentalne frekvencije bračkih govornika**

Za svakog su govornika prvo izračunate prosječna  $F_0$  ( $\bar{x} F_0$ ), medijan  $F_0$  ( $C F_0$ ), prosječna bazična vrijednost na temelju medijana ( $F_b$ ), alternativna bazična vrijednost ( $Alt F_b$ ) i standardna devijacija ( $S.D. F_0$ ) u hercima (Hz) na temelju tri do pet minuta montiranoga spontanog govora. Minimalna i maksimalna  $F_0$  izostavljene su jer su se u preliminarnim mjerenjima pokazale manje robusnima od ostalih mjera fundamentalne frekvencije. Slično su ustvrdila i neka druga mjerenja (Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017).

Tablica 2. Vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije (u Hz) bračkih govornika.

Dob		Žene			Muškarci		
		Mlađa	Srednja	Starija	Mlađa	Srednja	Starija
$\bar{x}$ F <sub>0</sub>	$\bar{x}$	186,50	172,39	177,82	112,19	111,15	128,18
	S.D.	17,05	25,25	29,45	12,47	14,75	22,41
C F <sub>0</sub>	$\bar{x}$	184,81	168,62	173,18	108,64	105,80	123,23
	S.D.	17,58	25,99	29,96	12,86	14,32	23,01
S.D. F <sub>0</sub>	$\bar{x}$	34,44	37,47	38,03	19,34	25,28	30,08
	S.D.	7,90	7,38	7,84	3,37	6,54	7,64
Alt F <sub>b</sub>	$\bar{x}$	137,96	123,00	131,17	94,96	87,41	95,94
	S.D.	38,57	29,54	27,95	11,57	11,88	17,41
F <sub>b</sub>	$\bar{x}$	137,24	118,81	123,45	84,54	75,01	85,16
	S.D.	24,08	21,04	25,79	13,21	13,60	20,22
N		21	27	33	15	21	33

Zbog fizioloških čimbenika (Braun, 1995) skupne prosječne vrijednosti bračkih govornika izračunate su zasebno za žene i muškarce te za mlađu, srednju i stariju dobnu skupinu kako bi se ispitaio utjecaj dobi na F<sub>0</sub> (Tablica 2). Razlike među grupama ispitane su analizom varijanci. Potonjom je očekivano utvrđeno da su prosječne vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije (u Hz) značajno različite između spolova (za sve mjere  $p < 0,001$ ) te da žene imaju značajno više vrijednosti mjera F<sub>0</sub>. Na Slici 5 su grafički prikazane navedene razlike za prosječnu F<sub>0</sub>.

Sve najviše prosječne vrijednosti mjera F<sub>0</sub> izmjerene su u mlađih bračkih govornica čiji je raspon godina od 18 do 33, a prosječna dob 24,52 godina (Tablica 3). Iz Tablice 2 razvidno je da je u mlađoj dobnoj skupini žena prosječna F<sub>0</sub> najviša, da bi se u srednjoj dobnoj skupini snizila, a onda od 56 godine se ponovo povećala, ali pritom ne dostiže vrijednosti za mlađe bračke govornice. Navedeno vrijedi za sve računane mjere, osim za S.D. F<sub>0</sub> koja je viša u govornica srednje i starije dobi, ali samo neznatno, odnosno približno je jednaka za sve govornice u korpusu (Tablica 2).

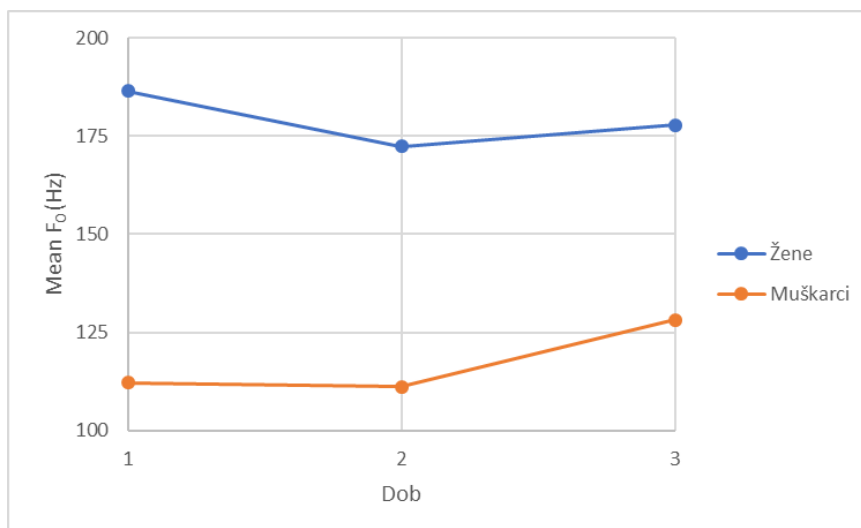
Prosječna je F<sub>0</sub> za mlađe bračke govornice 186,50 Hz, a prosječna je bazična vrijednost 137,24 Hz. Najmanje je i najveće raspršenje među rezultatima za govornice također u mlađih žena, najmanje za prosječnu F<sub>0</sub> (S.D. 17,05), a najveće za Alt F<sub>b</sub> (S.D. 38,57). Govornice srednje dobi s otoka Brača imaju nižu prosječnu F<sub>0</sub> od mlađih i starijih žena koja iznosi 172,39 Hz, dok im je F<sub>b</sub> 118,81 Hz. U starijih se govornica prosječna F<sub>0</sub> i prosječna bazična vrijednost povećavaju u odnosu na srednju dob te iznose 177,82 Hz, odnosno 123,45 Hz. Najveća je razlika u ženskoj populaciji u korpusu između govornica mlađe i srednje dobi u F<sub>b</sub>

(18,43 Hz), a najmanja između srednje i starije dobi u S.D.  $F_0$  (0,56 Hz) i medijanu  $F_0$  (4,56 Hz). No, statistički značajne razlike između dobnih skupina žena u mjerama  $F_0$  nisu utvrđene, odnosno  $F_0$  se kod bračkih govornica u ovome korpusu ne mijenja značajno s dobi (Tablica 4).

Pritom se hipoteza da će stariji govornici (Iseli, Shue i Alwan, 2007; Stathopoulos, Huber i Sussman, 2011) imati niže vrijednosti fundamentalne frekvencije u odnosu na mlađu i srednju dobnu skupinu (Harrington, 2006; Iseli, Shue i Alwan, 2007; Reubold, Harrington i Kleber, 2010) samo djelomično potvrdila i to isključivo za govornice u ovome korpusu. Naime, starije su govornice uistinu imale niže prosječne vrijednosti gotovo svih mjera fundamentalne frekvencije od mlađih, iako ne niže od govornica srednje dobi. Međutim, te se razlike nisu pokazale statistički značajnima. Uočena tendencija ide u prilog zaključcima longitudinalnih studija o fundamentalnoj frekvenciji (Harrington, 2006; Reubold, Harrington i Kleber, 2010) prema kojima se  $F_0$  smanjuje s povećanjem dobi, odnosno veća je u mlađoj nego li starijoj dobi. Stathopoulos, Huber i Sussman (2011) uočavaju da se kod žena do 60 godine  $F_0$  smanjuje, a od 80 godine života se opet blago podiže. Tako u ovome korpusu srednja dob ima nižu prosječnu fundamentalnu frekvenciju od mlađe, a starija malo višu od srednje, ali je pritom manja razlika između srednje i starije dobi nego mlađe i srednje. Razlog povećanju  $F_0$  u žena starije dobi u odnosu na mlađu može biti u nekoliko govornica starijih od 79 godina čije su vrijednosti možda mogle pridonijeti blagom povećanju prosječne  $F_0$  u toj dobnj skupini. Za potonje postoje potvrde u rezultatima istraživanja Stathopouloza, Hubera i Sussmana (2011). Također, neke od vrlo starih govornica imale su vokalni tremor za koji su neka istraživanja pokazala da povećava vrijednosti fundamentalne frekvencije (Brückl i Sendlmeier, 2003; Lestera i Storya, 2013).

Tablica 3. Deskriptivna statistika godina bračkih govornika.

Godine	Mlađa dob		Srednja dob		Starija dob	
	Ž	M	Ž	M	Ž	M
$\bar{x}$	24,52	27,33	46,89	46,48	67,67	69,27
S.D.	5,21	6,27	6,15	6,06	9,68	9,22
C	22,00	28,00	49	48,00	67,00	69,00
Min.	18	18	36	37	56	56
Maks.	33	34	55	55	89	89



Slika 5. Razlika između dobnih i spolnih skupina u prosječnoj fundamentalnoj frekvenciji.

S druge strane, kod muškaraca se uočavaju drugačije tendencije pa su najveće prosječne vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije u starijoj dobi, zatim mlađoj, a najniže su, isto kao i kod žena, u srednjoj dobnj skupini (Tablica 2). Ponovno je iznimka S.D.  $F_0$  čija vrijednost kontinuirano raste s povećanjem dobi. Pritom je pronađena granično značajna interakcija koja pokazuje da prosječna  $F_0$ , medijan  $F_0$  i S.D.  $F_0$  značajno rastu kod muškaraca s dobi (Tablica 4). Prosječna  $F_0$  iznosi 128,18 Hz za govornike starije dobi, dok je za govornike mlađe i srednje dobi približno jednaka te iznosi 112,19 Hz, odnosno 111,15 Hz (razlika je među njima samo 1,04 Hz). Navedeni je odnos grafički prikazan na Slici 5.

Slično vrijedi i za medijan  $F_0$  s tim da je u toj vrijednosti razlika između mlađe i srednje dobi nešto veća (2,84 Hz), iako poprilično manja nego između govornika srednje i starije dobi (17,43 Hz) za istu mjeru. Najmanja je razlika za istu mjeru između mlađih i starijih govornika u  $F_b$  (0,62 Hz), zatim u Alt  $F_b$  (0,98 Hz), a najveća između srednjih i starijih govornika u medijanu  $F_0$  (17,43 Hz) i prosječnoj  $F_0$  (17,03 Hz). Pritom su stariji govornici za sve mjere  $F_0$  imali više prosječne vrijednosti od mlađe i srednje dobi te veće raspršenje rezultata, odnosno više odstupanja od prosjeka (Tablica 2). No, raspršenja su rezultata puno manja u muškaraca nego u žena i suprotno nego kod žena najniža za Alt  $F_b$ , ali i u mlađih govornika (S.D. 11,57), a najveće za medijan  $F_0$  u starijih govornika (S.D. 23,01). S druge strane, S.D.  $F_0$  se mijenja s dobi ( $p < 0,001$ ), pri čemu su naknadne usporedbe pokazale razliku između najmlađih i najstarijih govornika ( $p < 0,01$ ). No, pronađena je samo granično značajna interakcija ( $p < 0,05$ ) koja pokazuje da se kod žena S.D.  $F_0$  ne mijenja značajno s dobi, dok kod muškaraca ona raste s dobi (Slika 6).



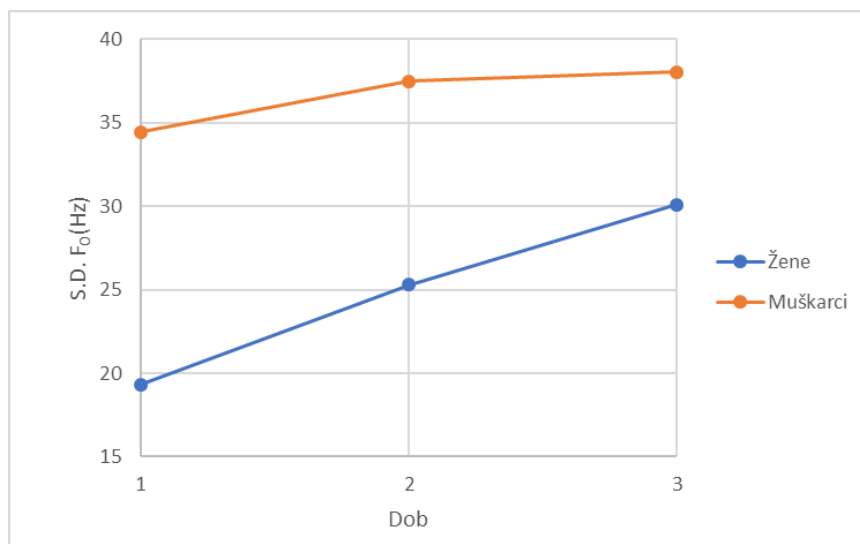
Naposljetku, i ovo je mjerenje, kao i neka druga (Iseli, Shue i Alwan, 2007; Stathopoulos, Huber i Sussman, 2011), utvrdilo veće promjene u fundamentalnoj frekvenciji s povećanjem dobi u muških negoli ženskih govornika. Zanimljivo, i istraživanje Varošaneć-Škarić (2010: 139-140) ustanovilo je veće značajne razlike u osnovnom tonu između pušača i nepušača nego između pušačica i nepušačica.

Hipoteza da će stariji govornici (Iseli, Shue i Alwan, 2007; Stathopoulos, Huber i Sussman, 2011) imati niže vrijednosti fundamentalne frekvencije u odnosu na mlađu i srednju dobnu skupinu (Harrington, 2006; Iseli, Shue i Alwan, 2007; Reubold, Harrington i Kleber, 2010) nije se potvrdila za muške govornike u ovome korpusu (*Tablica 4*). Naime, iz rezultata je vidljivo da se fundamentalna frekvencija kod muškaraca povećavala s dobi, ali samo granično značajno ( $p < 0,05$ ). Kao i kod žena, objašnjenje može biti vokalni tremor koji je bio prisutan u nekih vrlo starih muških govornika zbog kojeg se vrijednosti osnovnoga tona povisuju (Brückl i Sendlmeier, 2003; Lestera i Storya, 2013).

Hipoteza da se fundamentalna frekvencija govornika srednje i mlađe dobne skupine neće statistički značajno razlikovati potvrdila se jer nisu pronađene statistički značajne razlike između te dvije skupine muškaraca. Naime, govornici mlađe i srednje dobi imaju vrlo slične vrijednosti prosječne  $F_0$  i medijana  $F_0$ , ali su zato prosječne bazične vrijednosti bliže za mlađu i stariju dobnu skupinu nego mlađu i srednju. Pritom mlađa i srednja dobna skupina imaju manja raspršenja rezultata od starije za sve mjere fundamentalne frekvencije (*Tablica 2*).

*Tablica 4. Rezultati analize varijanci o utjecaju dobi i spola na fundamentalnu frekvenciju.*

Anova	$\bar{x} F_0$			C $F_0$			S.D. $F_0$		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
Dob	2	3,47	0,034	2	3,40	0,036	2	11,27	0,001
Spol	1	261,54	0,001	1	261,19	0,001	1	91,77	0,001
Interakcija	2	3,52	0,032	2	3,84	0,024	2	3,05	0,050



Slika 6. Razlika između dobnih i spolnih skupina u prosječnoj standardnoj devijaciji  $F_0$ .

Treba istaknuti kako su za mjere Alt  $F_b$  i  $F_b$  utvrđene samo značajne razlike između spolova ( $F(1/144)=78,25$ ;  $p < 0,001$ ) dok razlike s obzirom na dob nisu statistički potvrđene. Kao i u svim ostalim mjerama, žene su imale značajno više prosječne vrijednosti mjera Alt  $F_b$  i  $F_b$  od muškaraca. Treba naglasiti kako brojni radovi predlažu korištenje prosječne bazične vrijednosti jer se pokazala robusnijom mjerom koja bolje predstavlja individualne karakteristike govornika (Traunmüller, 1994; Traunmüller i Eriksson, 1995; 1995a; Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017; Skarnitzl i Vaňková, 2017). Budući da je za ostale mjere kod muškaraca pronađena samo granična značajnost, možda ova robusnija mjera bolje pokazuje stvarno stanje u ovome korpusu. A to ide i u prilog zaključcima longitudinalnih studija koje upozoravaju da se ne može općenito tvrditi o utjecaju dobi na osnovni ton glasa, nego da je taj utjecaj specifičan kod svakoga govornika (Reubold, Harrington i Kleber, 2010). Naime, neka istraživanja ukazuju na to da, naprimjer, i fizička sprema govornika ima utjecaja na to kako glas stari (Brückl i Sendlmeier, 2003).

Ono što, također, treba uzeti u obzir prilikom interpretacije ovih rezultata je i broj govornika. Naime, Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček (2017) primijetile su da je za pouzdanije rezultate  $F_0$  vrlo važno imati veliki broj homogenih govornika (približno ista dob, spol i jezik) jer se tada pouzdanije mogu uspoređivati razlike među grupama govornika. Autorice savjetuju da uzorak bude veći od 30 govornika što nije bilo moguće ostvariti za govornike mlađe i srednje dobi u ovome radu (Tablica 2) zbog drugih sociolingvističkih zahtjeva. Možda bi

rezultati međugrupnih uspoređivanja bili pouzdaniji da je snimljen veći broj govornika mlađe i srednje dobi.

Nažalost, zbog premalog broja govornika po skupinama, nije se moglo uz dob i spol uključivati i varijablu podrijetla jer je za svako mjesto na otoku Braču snimljeno po 15 govornika oba spola i svih dobnih skupina. Međutim, rezultati ovoga istraživanja usporedit će se s postojećim vrijednostima fundamentalne frekvencije za hrvatske neregionalne govornike.

#### 5.2.1. Usporedba s postojećim vrijednostima fundamentalne frekvencije za hrvatske govornike

Rezultati mjera fundamentalne frekvencije bračkih govornika uspoređeni su s nekim postojećim vrijednostima za neregionalne<sup>77</sup> (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016) i urbane govornike hrvatskog jezika (Kišiček, 2012).

Varošaneć-Škarić i suradnici (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017) iznose prosječne vrijednosti  $F_0$  za veći broj ( $N=37$ ) muških neregionalnih govornika mlađe i srednje dobi. Budući da su se mjere  $F_0$  u ovome radu računale po uzoru na navedena istraživanja, bilo je moguće statistički usporediti rezultate. Pritom su se uspoređivale prosječne vrijednosti  $\bar{x}$   $F_0$ , S.D.  $F_0$ ,  $C F_0$ ,  $Alt F_b$  i  $F_b$  među skupinama mlađih i srednjih govornika. Potonje su izmjerene za neregionalne govornike u spontanom govoru u trajanju približno dvije minute (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016). Mlađa skupina u tom istraživanju brojila je 37 govornika s prosječnom dobi od 23 godine ( $C=22$  god., raspon od 19 do 28 god.), što ukazuje na to da su dosta brojniji ( $N_B=15$ ) i nešto mlađi od mlađih govornika iz ovoga korpusa (*Tablica 3*). Slično je i u srednjoj dobnoj skupini u kojoj su ponovno neregionalni govornici brojniji ( $N=37$  naprema  $N=21$ ) i nešto mlađi s obzirom na prosječnu dob Bračana (43 naprema 46,68 god.). Grupe su uspoređene t-testom.

Pretpostavka je bila da će vrijednosti fundamentalne frekvencije bračkih govornika mlađe i srednje dobi biti više od vrijednosti za hrvatske neregionalne govornike. Pretpostavka se statistički potvrdila samo za mjeru S.D.  $F_0$  ( $p < 0,05$ ), pri čemu su brački govornici mlađe i srednje dobi imali statistički značajno više vrijednosti S.D.  $F_0$  od neregionalnih govornika iste dobi (*Tablica 5*). S druge strane, iako su mlađi brački govornici imali nešto više vrijednosti  $\bar{x}$   $F_0$  i  $C F_0$  te se razlike nisu pokazale statistički značajnima. Štoviše, razlike su bile neznatne za

---

<sup>77</sup> Riječ je o govornicima bez zamjetnog regionalnog izgovora koji su prošli verifikacijski postupak fonetičara.

te dvije mjere između mlađih govornika, a najmanje za  $C F_0$  koji je za mlađe Bračane iznosio 108,64 Hz, a za neregionalne govornike 108,37 Hz. Prosječne bazične vrijednosti bile su više u neregionalnih govornika nego u dijalektalnih govornika, iako se ni ta razlika nije pokazala statistički značajnom. Međutim, činjenica da su mlađi Bračani imali više prosječne vrijednosti  $\bar{x} F_0$  i S.D.  $F_0$ , a niže prosječne bazične vrijednosti, sugerira da imaju intonacijski razvedeniji govor od mlađih neregionalnih govornika.

*Tablica 5. Usporedba vrijednosti fundamentalne frekvencije dijalektalnih i neregionalnih govornika hrvatskog jezika.*

Dob	Govornici	N	$\bar{x} F_0$	$C F_0$	S.D. $F_0$	Alt $F_b$	$F_b$
Srednja	Neregionalni	37	113,35	110,02	17,92	93,53	87,73
	Dijalektalni	21	111,15	105,80	25,28	87,41	75,01
Mlađa	Neregionalni	37	111,75	108,37	14,61	97,01	90,86
	Dijalektalni	15	112,19	108,64	19,34	94,96	84,54

Statističkom usporedbom govornika srednje dobi, jedino se S.D.  $F_0$  pokazala statistički značajno višom u bračkih govornika. Drugim riječima, jedino se za tu mjeru potvrdila pretpostavka. Sve su ostale mjere  $F_0$  bile više u neregionalnih govornika, a pritom je jedino  $F_b$  bila statistički značajno različita među skupinama ( $p < 0,01$ ), pri čemu su govornici iz prethodnog istraživanja u prosjeku imali značajno više vrijednosti  $F_b$ . Zajedničko je bračkim govornicima mlađe i srednje dobi da imaju statistički značajno više vrijednosti S.D.  $F_0$  od neregionalnih govornika, te niže bazične vrijednosti ( $F_b$  i Alt  $F_b$ ). Prosječna je  $F_0$ , kao i kod mlađih govornika, vrlo slična za dijalektalne (111,15 Hz) i neregionalne govornike (113,35 Hz) srednje dobi. Iako su neregionalni govornici srednje dobi imali nešto više prosječne vrijednosti nekih mjera  $F_0$ , kao i kod mlađih govornika, statistički viša S.D.  $F_0$  i statistički značajno niža  $F_b$  sugeriraju veću intonacijsku razvedenost bračkih govornika.

Budući da je Kišiček (2012) mjerila  $F_0$  na temelju čitanja nefrikativnog teksta, a istraživanje su pokazala značajne razlike u  $F_0$  s obzirom na vrstu diskursa (Traunmüller i Eriksson, 1995; Keating i Kuo, 2012; Skarnitzl i Vaňková, 2016; Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017), rezultati njezina i ovoga rada samo će se opisno usporediti. Istraživanja se i metodološki razlikuju jer je Kišiček (2012) mjerila  $\bar{x} F_0$ ,  $C F_0$ , min. i maks.  $F_0$  i S.D.  $F_0$  najbolje i najlošije procijenjenih urbanih govornika u riječi, a ne u povezanome govoru. Također, nije računala  $F_0$  po dobnim skupinama, već samo skupno s obzirom na ocjenu procjene regionalnosti.

Iz usporedbe je vidljivo da su mlađe i starije bračke žene po prosječnim vrijednostima bliže najlošije procijenjenim govornicama iz istraživanja koje je provela Kišiček (2012). Naime, Kišiček (2012: 178-179) je izmjerila  $F_0$  12 najlošije procijenjenih govornica te dobila da im je  $\bar{x} F_0$  189 Hz,  $C F_0$  186 Hz i S.D.  $F_0$  30 Hz. Za 11 su najbolje procijenjenih govornica sve prosječne vrijednosti niže:  $\bar{x} F_0$  160 Hz,  $C F_0$  157 Hz i S.D.  $F_0$  26 Hz. Kad te vrijednosti usporedimo s onima za bračke govornice iz *Tablice 2*, vidljivo je da su prosječne vrijednosti  $\bar{x} F_0$  mlađih i starijih Bračanki sličnije vrijednostima za najlošije procijenjene žene jer iznose za mlađe 186,50 Hz, a za starije 184,81 Hz. S druge strane, govornice srednje dobi iz ovoga korpusa imaju vrijednosti  $\bar{x} F_0$  bliže najbolje procijenjenim govornicama (172,93 Hz). Međutim, riječ je i dalje o velikoj razlici od 12,39 Hz. Za medijan  $F_0$  vrijedi sve navedeno kao i za prosječnu  $F_0$ . Mlađe (184,81 Hz) i starije (173,18 Hz) govornice bliže su po prosječnim vrijednostima najregionalnije procijenjenim govornicama, a govornice srednje dobi (168,62 Hz) najbolje procijenjenim govornicama. Jedino su prema S.D.  $F_0$  sve bračke govornice bliže najregionalnije procijenjenim govornicama iz prethodnoga rada, pri čemu bračke govornice imaju više vrijednosti S.D.  $F_0$  (mlađa dob 34,44 Hz, srednja 37,47 Hz i starija 38,03 Hz).

Navedeno se može objasniti time što su najregionalnije urbane govornice bile uglavnom iz srednje i južne Dalmacije, a gotovo polovica najlošije procijenjenih žena su iz Dubrovnika i to uglavnom mlađe dobi. Znači, 11 su najlošije procijenjenih govornica mlađe i starije žene pretežno iz srednje i južne Dalmacije (Kišiček, 2012: 82). S druge strane, među 11 su najmanje regionalnih govornica starije žene koje su „uglavnom obrazovane i zaposlene na visokim funkcijama u svojim zanimanjima“ (Kišiček, 2012: 80-81). I govornice su srednje dobi s otoka Brača bile pretežno zaposlene, ali uglavnom imaju srednju stručnu spremu (23 od 27 žena srednje dobi u ovome korpusu imaju SSS). Srednja dobna skupina govornica ima najniže prosječne vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije među ženama u ovome korpusu, a i najneregionalnije urbane govornice su, također, imale niže vrijednosti zbog čega su vjerojatnije i bolje procijenjene od regionalnih. Naime, ugodni su ženski glasovi znatno niže prosječne fundamentalne frekvencije od neugodnih ženskih glasova (Varošaneć-Škarić, 1998).

Najbolje procijenjeni govornici (N=11) imaju vrlo niske prosječne vrijednosti, za  $\bar{x} F_0$  105 Hz i za  $C F_0$  101 Hz i nešto višu vrijednost S.D.  $F_0$  od 30 Hz. S druge strane, 11 najregionalnijih govornika imaju više vrijednosti  $\bar{x} F_0$  i  $C F_0$  koje iznose 116 Hz i 113 Hz i nešto nižu S.D.  $F_0$  od 16 Hz (Kišiček, 2012: 185-186). Usporedbom s bračkim govornicama uočava se da sve dobne skupine imaju prosječne vrijednosti  $\bar{x} F_0$  bliže najregionalnije procijenjenim

govornicima. Međutim, vrijednosti su  $\bar{x} F_0$  niže u bračkim govornika mlađe (112,19 Hz) i srednje dobi (111,15 Hz), a više u starijoj dobi (128,18 Hz) u odnosu na najlošije procijenjene govornike iz prethodnoga rada. Po vrijednostima su medijana  $F_0$  mlađi govornici sličniji najbolje procijenjenim urbanim govornicima, dok su stariji sličniji najlošije procijenjenima, s time da brački govornici imaju više prosječne vrijednosti  $C F_0$  (112,19 Hz mlađi i 123,23 Hz stariji). Govornici srednje dobi s Brača imaju gotovo identičnu prosječnu vrijednost medijana  $F_0$  (105,80 Hz) kao i najbolji govornici iz istraživanja Kišiček (2012). Po vrijednostima su S.D.  $F_0$  brački govornici srednje i starije dobi sličniji najbolje procijenjenim govornicima, a samo su mlađi govornici imali nižu S.D.  $F_0$  od 19,34 Hz (*Tablica 2*), pa su po tome bili bliži neregionalnijim govornicima. Treba istaknuti kako statistička analiza nije utvrdila značajne razlike između najlošije i najbolje procijenjenim muškim govornicima u potonjem radu, dok kod žena jest (Kišiček, 2012).

Ponovo su, kao i kod žena, govornici srednje dobi najbliži najbolje procijenjenim govornicima, dok su mlađi i stariji bliži vrijednostima za najregionalnije procijenjene urbane govornike. Kao i kod žena među najregionalnije procijenjenim govornicima prevladavaju stanovnici južnog dijela Hrvatske te pripadnici mlađe i starije dobne skupine (Kišiček, 2012: 84-85) što objašnjava sličnost starijih i mlađih bračkih govornika s tom skupinom. I muškarci srednje dobi u ovome korpusu imaju najniže vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije što ih stoga čini sličnijima najbolje procijenjenim govornicima koji su imali niže vrijednosti osnovnog tona od regionalnih govornika. Ponovno se, kao i kod žena, niže prosječne vrijednosti fundamentalne frekvencije pripisuju ugodnijim glasovima (Varošaneć-Škarić, 1998).

Ova usporedba, premda se temelji na metodološki različito postavljenim mjerenjima fundamentalne frekvencije, ukazuje na važnost sociolingvističkog pristupa u istraživanju i urbanih i dijalektalnih govora. U eksperimentu procjene urbanih govornika (Kišiček, 2012) pokazalo se da se govornici s višim vrijednostima fundamentalne frekvencije percipiraju regionalnijima. Bit će zanimljivo vidjeti hoće li se to potvrditi i u ovome prepoznavanju govornika.

### 5.2.2. Zaključak o mjerama fundamentalne frekvencije bračkih govornika

Cilj je ovoga mjerenja bio izračunati prosječne vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije većeg broja izvornih bračkih govornika. Skupne prosječne vrijednosti za bračke govornike izračunate su zasebno za žene i muškarce te za mlađu, srednju i stariju dobnu skupinu.

Razlike među grupama ispitane su analizom varijanci. Potonjom je očekivano utvrđeno da su mjere  $F_0$  (u Hz) značajno različite između spolova (za sve mjere  $p < 0,001$ ) te da žene imaju značajno više vrijednosti mjera  $F_0$ . Pritom je pronađena granično značajna interakcija koja pokazuje da prosječna  $F_0$ , medijan  $F_0$  i S.D.  $F_0$  značajno rastu kod muškaraca s povećanjem dobi. Ti rezultati idu u prilog radovima koji su utvrdili veće i značajnije promjene u  $F_0$  s povećanjem dobi u muških negoli ženskih govornika (Iseli, Shue i Alwan, 2007; Stathopoulos, Huber i Sussman, 2011).

Hipoteza da će stariji govornici imati niže vrijednosti fundamentalne frekvencije u odnosu na mlađu i srednju dobnu skupinu (Harrington, 2006; Iseli, Shue i Alwan, 2007; Reubold, Harrington i Kleber, 2010) samo se djelomično potvrdila i to samo za žene. Naime, starije su govornice uistinu imale niže prosječne vrijednosti gotovo svih mjera  $F_0$  od mlađih, iako ne niže od govornica srednje dobi. Međutim, te se razlike nisu pokazale statistički značajnima. Uočena tendencija ide u prilog zaključcima longitudinalnih studija (Harrington, 2006; Reubold, Harrington i Kleber, 2010) po kojima se  $F_0$  smanjuje s povećanjem dobi, odnosno veća je u mlađoj negoli starijoj dobi. Naposljetku, nešto više vrijednosti  $F_0$  kod starijih govornika u odnosu na srednju dob vjerojatno su posljedica tremora glasa, koji je zamijećen u vrlo starih govornika u ovome korpusu.

Kako su se mjere  $F_0$  računale po uzoru na istraživanja Varošaneć-Škarić i suradnika (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017) bilo je moguće statistički usporediti rezultate. S obzirom na to da postoje samo prosječne vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije za veći broj ( $N=37$ ) muških neregionalnih govornika mlađe i srednje dobi, samo su te dvije skupine bile uspoređene. Pretpostavka je bila da će prosječne vrijednosti fundamentalne frekvencije biti više za dijalektalne govornike. Pretpostavka se statistički potvrdila samo za mjeru S.D.  $F_0$  ( $p < 0,05$ ) pri čemu su brački govornici mlađe i srednje dobi imali statistički značajno više vrijednosti S.D.  $F_0$  od neregionalnih govornika iste dobi. Sve ostale mjere  $F_0$  bile su više u neregionalnih govornika, a pritom je jedino  $F_b$  bila statistički značajno različita među skupinama ( $p < 0,01$ ), pri čemu su govornici iz prethodnog istraživanja u prosjeku imali značajno više vrijednosti  $F_b$ . Činjenica da su dijalektalni govornici imali više prosječne vrijednosti S.D.  $F_0$ , a niže bazične vrijednosti, upućuje na to da imaju intonacijski razvedeniji govor od neregionalnih govornika.

Iako je Kišiček (2012) imala drukčiji metodološki pristup mjerenju fundamentalne frekvencije, usporedba s njezinim rezultatima za najbolje i najlošije procijenjene urbane

govornike pokazala se zanimljivom. Naime, mlađe i starije bračke govornice bile su bliže po prosječnim vrijednostima mjera  $F_0$  najlošije procijenjenim urbanim govornicama, a govornice srednje dobi najbolje procijenjenima. Pritom su najregionalnije urbane govornice bile mlađe i starije žene pretežno iz srednje i južne Dalmacije (Kišiček, 2012: 82). Srednja dobna skupina govornica ima najniže vrijednosti mjera  $F_0$  među ženama u ovome korpusu, a i neregionalno procijenjene urbane govornice također su imale niže vrijednosti, zbog čega su vjerojatnije i bolje procijenjene od regionalnih. Slično je zabilježeno i kod muškaraca: govornici su srednje dobi najbliži najbolje procijenjenim govornicama, dok su mlađi i stariji bliži najregionalnije procijenjenim urbanim govornicama. Kao i kod žena među najregionalnije procijenjenim govornicama prevladavaju stanovnici južnog dijela Hrvatske te pripadnici mlađe i starije dobne skupine što objašnjava sličnost starijih i mlađih bračkih govornika s tom skupinom.

Ono što treba istaknuti jest da su rezultati longitudinalnih studija uvijek pouzdaniji jer se može kontrolirati više čimbenika nego kada se uspoređuju različite dobne skupine u različitim govornika. Pa se tako, primjerice, nije provjeravalo puše li govornici ili ne, iako bi pušači, posebice muški, vjerojatno imali niže vrijednosti  $F_0$  (Varošaneć-Škarić, 2010). Također, dobne su se skupine određivale s obzirom na postojeće podjele u sociolingvističkoj literaturi, a ne s obzirom na promjene u  $F_0$  jer postojeća istraživanja nisu ujednačena oko učinka dobi na osnovni ton glasa. Treba napomenuti i veličinu uzorka za mlađu i srednju dobnu skupinu koja je bila manja od 30 za svaki spol, čime se dobivaju manje pouzdani rezultati, posebice kada se uspoređuju vrijednosti među grupama (Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017).

Zaključno, glavni je cilj bio izmjeriti i izračunati prosječne vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije bračkih govornika koje su relevantne u forenzičnoj fonetici. Pokazalo se da je  $F_b$  uistinu vrlo robusna mjera koja se ne mijenja značajno s dobi, no, rezultati pokazuju da se možda mijenja s obzirom na idiom kojim osoba govori. Ova saznanja idu u prilog novijim radovima (Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017) koji pozivaju na češće korištenje ove mjere  $F_0$ , posebice kad se računa iz medijana. S druge strane, minimalna i maksimalna  $F_0$  su se pokazale nepouzdanima u automatskim mjerenjima fundamentalne frekvencije u povezanom spontanom govoru, posebice kod dijalektalnih govornika. Naposljetku, rezultati su pokazali da je kod muškaraca značajniji utjecaj dobi na  $F_0$  negoli kod žena.

U nastavku rada pokazat će se koliki je utjecaj prosječnog osnovnog tona na prepoznavanje bračkih govornika, odnosno hoće li se te razlike očitovati i na rezultatima detekcije govornika.



### 5.3. Rezultati prepoznavanja

#### 5.3.1. Rezultati prepoznavanja mjesta podrijetla govornika

Prvi je zadatak u upitniku za svaki poslušani zvučni zapis bio zaokružiti je li govor s Brača ili iz Splita. Ako su odgovorili da je govor s Brača, u drugome pitanju ispitanici su trebali zaokružiti iz kojeg od 10 ponuđenih mjesta na otoku Braču (*Prilog 5*). Desno u *Tablici 6* nalaze se proporcije točnih odgovora na prvo pitanje za svako mjesto. Iz rezultata je vidljivo da su brački ispitanici za sve govore, izuzev sumartinskoga, odgovarali najčešće s *Brač*. Za potonji su smatrali da je brački govor samo u 60% slučajeva. Nešto niži postotak točnih odgovora na prvo pitanje imaju i supetarski (86,06%) i selački (88,08%). Sve su ostale govore brački naivni procjenitelji s više od 90% točnosti smještali na Brač (*Tablica 6*), a najtočnije pučiški s 99,34%.

Sve ostale vrijednosti u *Tablici 6* izračunate su samo na dijelu uzorka koji je odgovorio s *Brač* na prvo pitanje, pa je suma svakog retka 100%. Na dijagonali se nalaze rezultati koliko su često ispitanici smještali govornike u točna mjesta. U pravilu su to bili najčešći odgovori, uz dvije iznimke, Sumartin i Gornji Humac. Za sumartinski je bilo više odgovora *Supetar*, a za gornjohumčanski *Pučišća*.

Na temelju ovih rezultata može se zaključiti da su brački naivni procjenitelji bili uspješniji u detektiranju je li govor s Brača ili iz Splita, odnosno u prvome pitanju nego u drugome u kojem su morali prepoznati točno mjesto podrijetla. To ide u prilog istraživanjima Mildner (1997) i Kišiček (2012) koja su ustvrdila da su procjenitelji puno uspješniji u prepoznavanju regije podrijetla govornika negoli točnog mjesta.

*Tablica 6. Rezultati prepoznavanja prema odgovorima.*

	Odgovori (%)										
	B	GH	M	N	PT	PR	PU	SE	SUM	SUP	Brač
Bol	<b>26,87</b>	7,96	3,28	9,85	9,65	2,89	16,62	5,87	4,18	12,84	95,14
G. Humac	4,61	<b>24,11</b>	1,88	11,02	11,30	6,40	26,93	5,08	1,69	6,97	97,17
Milna	13,66	2,21	<b>32,46</b>	6,20	10,92	1,47	2,94	3,05	9,77	17,33	91,09
Nerežišća	9,78	8,65	5,46	<b>18,13</b>	17,71	5,15	9,17	9,27	6,08	10,61	95,81
Postira	5,31	9,86	4,06	13,24	<b>27,34</b>	9,28	12,17	8,60	2,42	7,73	97,82
Pražnica	2,54	6,03	1,13	5,18	8,66	<b>53,01</b>	15,73	3,48	1,79	2,45	95,63
Pučišća	3,76	5,60	2,11	6,06	7,52	9,91	<b>56,33</b>	6,15	0,83	1,74	99,34
Selca	8,90	4,95	4,05	7,66	10,25	0,34	3,15	<b>28,83</b>	8,30	23,54	88,08
Sumartin	9,54	3,29	5,59	5,43	7,40	1,15	1,48	6,74	<b>28,45</b>	30,92	60,04
Supetar	13,46	5,68	12,30	11,83	9,28	1,74	3,25	3,36	8,12	<b>30,97</b>	86,06

Kako bi se dobila rang lista najbolje prepoznatih govora izračunalo se koliko puta su procjenitelji točno detektirali podrijetlo govornika što se zatim uprosječilo za sve procjenitelje i sve govornike iz pojedinoga mjesta (*Tablica 7*). Splitski govor nije uključen u rang listu jer je zastupljen samo s dva govornika koja su imala ulogu podmetnutih glasova. Njihovi rezultati bit će izneseni zasebno.

*Tablica 7. Rang lista mjesta prema postotku točnih detekcija.*

Mjesto	Postotak točnih detekcija
Pučišća	56,33
Pražnica	53,01
Milna	32,46
Supetar	30,98
Selca	28,83
Sumartin	28,45
Postira	27,34
Bol	26,87
Gornji Humac	24,11
Nerežišća	18,13

Kad izračunamo korelaciju točnih detekcija iz prvoga pitanja s onima iz drugoga dobije se  $r(79)=0,34$ , a  $p$  je manje od 0,01. Pritom se  $r$  odnosi na uzorak, a  $p$  na populaciju. Vrijednost *Person r* koja je blizu 1 označava pozitivnu korelaciju između varijabli (Petz, 2007). Prema tome, dobivena je korelacija pozitivna i statistički značajna i pokazuje da su procjenitelji koji su točnije detektirali jesu li govornici s Brača ili iz Splita, točnije detektirali i točno mjesto iz kojeg govornici dolaze. Iako ta korelacije nije visoka već umjerena, ona pokazuje da prepoznavanje govora predstavlja neku vrstu sposobnosti i znanja, a ne nagađanje.

#### 5.3.1.1. Detekcija Pučišća

Osim što su na temelju pučiškoga govora najtočnije prepoznavali da je govornik s Brača (99,34%), procjenitelji su ujedno za pučiške govornike najtočnije prepoznavali i mjesto podrijetla (56,33%). Time je potvrđena hipoteza da će na prepoznavanje procjenitelja najveći utjecaj imati segmentalna razina, stoga će bolje prepoznavati govore i govornike koji imaju neku specifičnost na toj razini (Moosmüller, 1997; Markham, 1999; Rose, 2002; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012). Poblize, rezultati su fonetske analize pokazali da svi govornici pučiškoga imaju dvoglase [ie] i [uo] u svojim govorima. Nadalje, Pučišćani su dvoglase u svojim spontanim govorima ostvarivali puno dosljednije od bolskih i gornjohumčanskih govornika koji uz Pučišćane još jedini na otoku Braču imaju dvoglase. Sve je navedeno sigurno pridonijelo ovako visokom postotku prepoznavanja mjesta podrijetla

pučiških govornika. Specifičnosti u vokalskome sustavu kao uspješan kriterij detekcije podrijetla govornika navode i Mildner (1997) i Kišiček (2012) za dubrovački te Sujoldžić i Šimičić (2013) za govor Lumbarde na otoku Korčuli. A i najveća razlika između regionalno i neregionalno procijenjenim govornicima utvrđena je u njihovome vokalskome sustavu (Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012).

Osim po izgovoru dvoglasa, ovaj govor uistinu i po drugim obilježjima pripada najarhaičnijim bračkim čakavskim govorima. Svi su govornici pučiškog imali izgovor dugog vokala [a:] kao [o], konsonante [dz] i [ʎ] izgovarali su najčešće kao [j], ostvarivali su brojna pojednostavljena konsonantskih skupina te koristili oblike upitno-odnosne zamjenice /če/, /ča/ i /čo/<sup>78</sup>.

Na temelju fonetske analize razvidno je da Pučišćani jako dobro čuvaju dijalektalne značajke, bez obzira na dob i obrazovanje. Navedeno podupire Šimunovićev zaključak da je pučiški govor jedan od najkompaktnijih mjesnih govora na otoku Braču (Šimunović, 2006: 11-12). Tome je sigurno pridonijela visoka svijest o dijalektu koja postoji u Pučišćima. Naime, pučiška se djeca u sklopu osnovne škole na dodatnoj nastavi iz predmeta Hrvatski jezik i književnost uče izražavati na dijalektu, a sa svojim radovima sudjeluju i na manifestacijama koje njeguju dijalektalni govor.

Treba još napomenuti kako učenici iz Pučišća uglavnom pohađaju u otprilike podjednakom broju srednju školu „Bol“ u Bolu i „Brač“ u Supetru. Među 81 procjeniteljem, petero ih je bilo iz Pučišća, od toga ih je troje pohađalo srednju školu u Bolu, a dvoje srednju školu u Supetru, stoga je malo vjerojatno da je to pridonijelo ovako visokoj detekciji govora Pučišća. Zanimljivo je da je u Pučišćima snimljen jednak broj mlađih, srednjih i starijih govornika (u nekim mjestima je bilo više govornika srednje i starije dobi, poput u Gornjem Humcu, Milni, Sumartinu i Supetru) te su prevladavale žene (10 naprema 5).

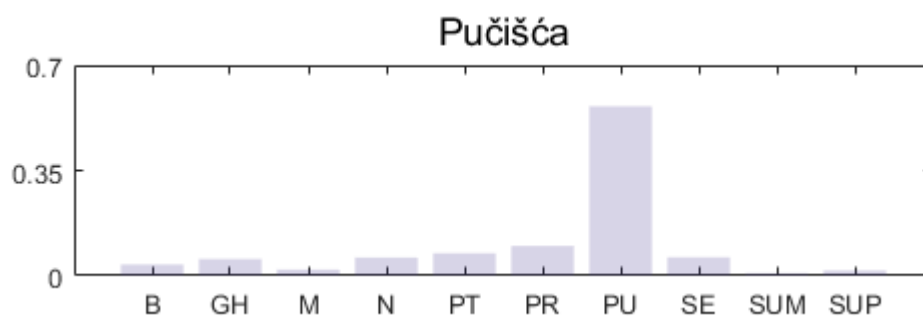
I u pilot istraživanju Biočine i Varošaneć-Škarić (2017), u kojem se prepoznavao manji broj (N=30) govornika bolskog, pražničkog, pučiškog, sumartinskog i supetarskog iz ovoga

---

<sup>78</sup> Na varijacije u obliku upitno-odnosne zamjenice /ča/ gleda se kao na fonetsko-fonološki kriterij jer bez obzira na oblik (/ce/, /co/, /ča/, /če/, /čo/) značenje i uporaba ostaje ista. A i u *Rječniku bračkih čakavskih govora* (Šimunović, 2006) one se navode pod istom natuknicom. Šimunović (2006: 37) objašnjava: „Fonetske inačice koje su rezultat pravilnog dijalektnog ponašanja u pojedinim mjesnim govorima uključene su pod istom natuknicom ... npr. pod natuknicom bölest može biti naveden bolski oblik böliest, pod natuknicom pět pučiški oblik piët, pod natuknicom pršt bolski oblik pärst, pod natuknicom šūša milnarski oblik šūša, pod natuknicom dôn selački lik dān, ...“.

korpusa, procjenitelji su najbolje prepoznavali govornike iz Pučišća. Pritom su najuspješnije detektirali podrijetlo dvije mlađe govornice (22 i 21 god.) iz Pučišća.

Iz *Slike 7*<sup>79</sup> vidljivo je da je za pučiški govor premoćno bio odgovor u upitniku *Pučišća*, svi su ostali odgovori ispod 10%. Najčešće je zamjenjivan s pražničkim (9,91%) i iznenađujuće sa selačkim govorom (6,15%). Međutim, riječ je o vrlo niskim postotcima, posebice u odnosu na ostale rezultate, ali upućuje na zaključak Sujoldžić, Finke, Šimunovića i Rudana (1988) da su geografski bliska mjesta na otoku Braču i lingvistički bliska. S obzirom na sve navedeno može se zaključiti da je pučiški govor uistinu najprepoznatljiviji među bračkim govorima, čemu su zasigurno pridonijeli dvoglasni koji su prisutni kod svih snimljenih govornika.



*Slika 7. Odgovori za govor Pučišća.*

### 5.3.1.2. Detekcija Pražnica

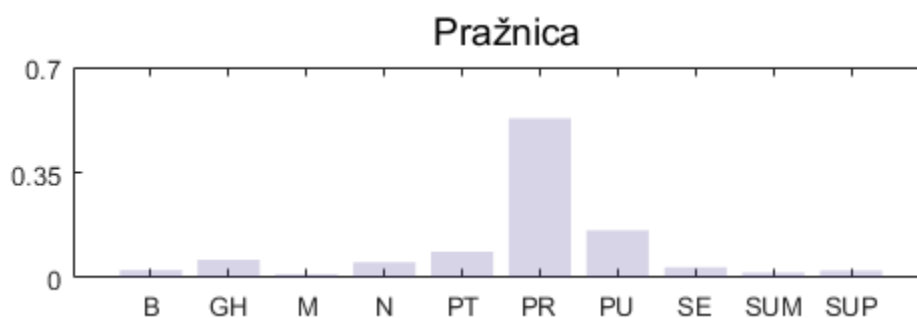
Ispitanici su u 95,63% slučajeva točno prepoznavali kada su čuli pražnički da je riječ o bračkome govoru. Pritom su u drugome pitanju u 53,01% slučajeva točno detektirali da su to Pražnica. Ovim rezultatom potvrđena je hipoteza da će se Pražnica dobro prepoznavati zbog specifične tonske razvedenosti (Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017; Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018). Naime, akustičko istraživanje Biočine, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018) provedeno na govoru ovih 15 Pražničana pokazalo je da svi snimljeni govornici u svojim spontanim govorima ostvaruju četiri naglasaka (dugosilazni, kratkosilazni, dugouzlazni i kratkouzlazni). Nadalje, čak 13 govornika ostvaruje još i akut, što znači da koriste pet naglasaka. Većina opisa naglasnih sustava drugih čakavskih bračkih govora utvrđuje tronaglasni sustav (kratki i dugi silazni i akut). Stoga, može se pretpostaviti da je fonetski marker ovoga govora bio bogati naglasni izbor zbog kojeg pražnički govor ostavlja pjevni dojam. U korpusu nalazimo i izjave bračkih govornika koji za Pražničane kažu da „pivadu“

<sup>79</sup> Svaka slika prikazuje podatke za jedan redak u *Tablici 6*. Za pučiški je to četvrti red odozdo.

(pjevanju), što ide u prilog istraživanjima koja su pokazala da naivni procjenitelji uočavaju intonacijske razlike među varijetetima (Sudimac, 2012). Također, u istraživanju Biočine, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018) utvrđeno je da pražničke govornice duge naglaske izgovaraju duže od muškaraca, a kraće naglaske kraće te da im je odnos između dugih i kratkih naglasaka znatno veći od 1,26. Taj je omjer i kod muškaraca iz Pražnica veći od 1,26, što bi značilo da trajanje naglašanih vokala također pridonosi tome da govornici pražničkoga zvuče udaljenije od hrvatskoga standardnoga govora prema Bakranovim rezultatima (1985/86, prema Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018).

Nadalje, kao i kod pučiškoga, riječ je o govoru takozvane klasične bračke čakavice u kojem govornici svih dobnih skupina i obrazovanja čuvaju brojna čakavska obilježja i adrijatizme poput izgovora dugog vokala [a:] kao [o], jake čakavske vokalnosti, dosljednog izgovora [dʒ] i [ʎ] kao [j], brojnih pojednostavljenja konsonantskih skupina, oblika upitno-odnosne zamjenice /če/, /ča/ i /čo/. U Pražnicama je, kao i u Pučišćima, snimljen jednak broj govornika mlađe, srednje i starije dobi među kojima su prevladavale žene (10 naprema 5). Također, u pilot istraživanju Biočine i Varošaneć-Škarić (2017), u kojem se prepoznavalo manji broj (N=30) govornika iz pet mjesta iz ovoga korpusa, procjenitelji su nakon Pučišća, najbolje prepoznavali govornike iz Pražnica.

Na *Slici 8* može se vidjeti da je najčešći odgovor za govornike pražničkoga bio *Pražnica*, zatim *Pučišća* (15,73%), pa *Postira* (8,66%). Moguće da su ih brojni adrijatizmi i čakavska obilježja koja dijele ova mjesta (zatvoreni izgovor dugog vokala [a:], bogata čakavska vokalnost, zamjena [dʒ] i [ʎ] s [j]) ponekad naveli na pogrešan odgovor.



*Slika 8. Odgovori za govor Pražnica.*

### 5.3.1.3. Detekcija Milne

Treći je najuspješnije prepoznati govor milnarski s 32,46% točnih detekcija što je za više od 20% niži rezultat u odnosu na prva dva mjesta na rang listi (*Tablica 7*). Da je riječ o bračkom

govoru, ispitanici su točno prepoznali u 91,09% slučajeva (*Tablica 6*). Ponovno se potvrdila hipoteza da će na prepoznavanje naivnih procjenitelja najveći utjecaj imati segmentalna razina jer se na prvih 25 mjesta rang liste govornika (*Prilog 7*), nalaze samo stariji govornici milnarskoga koji u svojim govorima imaju čakavizam. I sljedeći po redu najbolje rangirani Milnarani (90. na rang listi) imao je fakultativno izgovor [ʃ] kao [ts]. S druge strane, na začelju su rang liste govornika (146. i 144. mjesto) dvije govornice, srednje i starije dobi iz Milne, bez čakavizma u govoru.

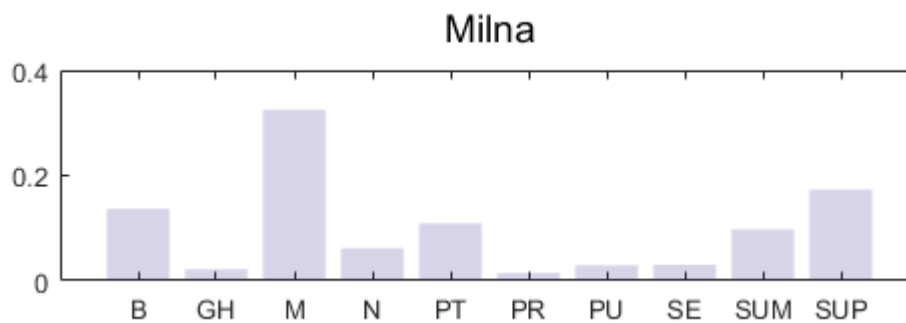
Ovi su rezultati potvrdili ono što je pokazala fonetska analiza, ali i raniji opisi (Menac-Mihalić, 1982; Galović, 2012), a to je da u milnarskome govoru postoje velike razlike između dobnih skupina. Stariji Milnarani, osim čakavizma, čuvaju i brojna čakavska obilježja i adrijatizme, poput zatvorenog izgovora vokala, izgovora [ʌ] kao [j], oblika upitno odnosne zamjenice /ce/ i /co/, ali ih koriste puno nedosljednije od Pučišćana i Pražničana. Može se pretpostaviti da je čakavizam, kao i dvoglasni u pučiškome, bio fonetski marker prepoznatljivosti, zbog čega su se stariji govornici milnarskog bolje prepoznavali, što je doprinijelo i boljoj rangiranosti milnarskoga govora.

Ako pogledamo *Sliku 9*, na kojoj se nalaze odgovori iz upitnika za milnarski govor, može se uočiti da su milnarski govor mladi naivni procjenitelji najčešće zamjenjivali sa supetarskim (17,33%). Kako je pokazala i fonetska analiza, svi mlađi i neki srednje stari govornici iz Milne nemaju brojna čakavska obilježja i adrijatizme (npr. zatvoreni izgovor vokala, izgovor [ɕ] kao [j]) te koriste zamjenicu /šta/ što je utvrđeno i u mlađoj i srednjoj dobnoj skupini Supetrana. Moguće da je to pridonijelo ovoj zamjeni.

Druga najčešća zamjena za milnarski govor bio je Bol (13,66%). S obzirom na to da bolški govor ima jako niski postotak točnih detekcija (*Tablica 7*), moguće je da ga ispitanici nisu razlikovali od drugih govora, pa su nagađali, posebice kad bi čuli Milnarane mlađe i srednje dobi koji nemaju fonetskih markera u svojim spontanim govorima. Iako su ispitanici bili izvorni govornici nekog od bračkih govora, oni su i dalje naivni procjenitelji. Nadalje, i u drugim istraživanjima uočene su neke nelogične zamjene, pa tako Mildner (1997) bilježi da se pločanski nije očekivano najviše zamjenjivao geografskim mu najbližim dubrovačkim.

Na trećem mjestu zamjena našao se Sumartin (9,77%). To je neočekivano, posebice s obzirom na rezultate istraživanja Sujoldžić, Finke, Šimunovića i Rudana (1988: 166-167) prema kojima je najmanja mjera sličnosti u prostoru bazičnoga vokabulara na otoku Braču između Milne i Sumartina. No, treba uzeti u obzir da su procjenitelji vjerojatno za neke govornike

pogađali kad nisu bili sigurni u točno podrijetlo, a tada bi uglavnom zaokruživali govore koji imaju nisku prepoznatljivost poput sumartinskoga i bolskoga.



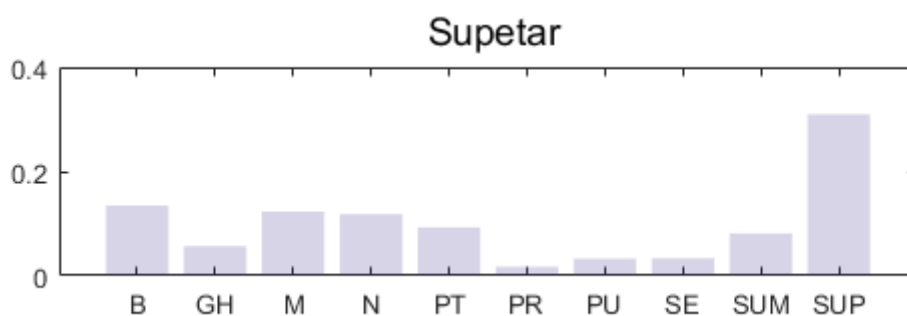
Slika 9. Odgovori za govor Milne.

#### 5.3.1.4. Detekcija Supetra

Nešto slabiji postotak točnih detekcija imao je supetarski govor i zato se smjestio na četvrto mjesto (30,97%), odnosno četvrti je najbolje prepoznati govor od 10 uključenih u prepoznavanje (*Tablica 7*). To je iznenađujuće visoko kad se pogleda postotak točnih odgovora za prvo pitanje (86,06%) po kojem je na dnu ljestvice. Međutim, ni rezultat za drugo pitanje, s obzirom na broj stanovnika i činjenicu da je većina ispitanika (N=50) pohađala srednju školu „Brač“ u Supetru, nije visok. Također, Supetar je administrativno i prometno središte otoka Brača te jedino mjesto sa statusom grada na otoku Braču, što onda podrazumijeva da ga svi Bračani često posjećuju. No, kako je i fonetska analiza pokazala ovaj govor više ne njeguje cakavizam, a ni brojne druge adrijatizme i čakavska obilježja te nema istaknute fonetske markere kao naprimjer pučiški ili pražnički. Ono po čemu može biti prepoznatljiv je miješanje čakavskih i štokavskih obilježja što je posebice izraženo u mlađoj i srednjoj dobnoj skupini Supetrana, iako ga to, s druge strane, čini sličnim sumartinskom i splitskom. Sujoldžić i Šimičić (2013) smatraju da je upravo zbog miješanja dijalekata govor grada Korčule bio slabo prepoznat među korčulanskim srednjoškolcima u njihovom istraživanju, dok je govor malog mjesta Lumbarda zbog specifičnog vokalizma bio puno uspješnije detektiran. To sve upućuje na to da je važnija neka specifičnost u govoru negoli broj govornika. No, s druge strane, supetarski je bolje prepoznat od naprimjer gornjohumčanskog, koji je na preposljednjem mjestu, iako je većina njegovih govornika imala dvoglase, ili bolskoga u kojem je dio govornika imao čak dva fonetska markera ([aʔ] i dvoglase).

Iz *Slike 10* može se vidjeti da ipak nije najviše zamjenjivan sumartinskim govorom, već otprilike podjednako bolskim (13,46%), milnarskim (12,30%) i nerežiškim (11,83%). Međutim, zapravo je ponajviše zamjenjivan splitskim jer su na prvo pitanje za supetarske govornike procjenitelji u 13,94% slučajeva odgovorili sa *Split* (*Tablica 6*). Time je potvrđena pretpostavka da će procjenitelji najbližije govore zamjenjivati što su pokazala i neka druga istraživanja (Mildner, 1997; 1998; Sujoldžić i Šimičić, 2013; Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017). Naime, rezultati su fonetske analize pokazali da je supetarski, kao i splitski, „polučakavski varijetet“ (Jutronić, 2010: 271). Potonja dva dijele i brojna obilježja poput postojanog konsonanta [dz], nedosljedne ili nepostojeće promjene [ʌ] u [j], zamjenice /šta/, varijabilnog početnog [x], nastavaka /-a/ ili /-ja/ u glagolskom pridjevu radnom muškoga roda (v. Jutronić, 2010: 231-272).

Sveukupno gledano, ipak se može zaključiti da je supetarski relativno prepoznatljiv što se može pripisati gore navedenim sociolingvističkim i jezičnim razlozima, a posebice činjenici da je jedini grad na otoku i administrativno središte Brača. A kao i u preliminarnom istraživanju Biočine i Varošaneć-Škarić (2017) smjestio se na ljestvici negdje između najbolje i najlošije prepoznatih govora.



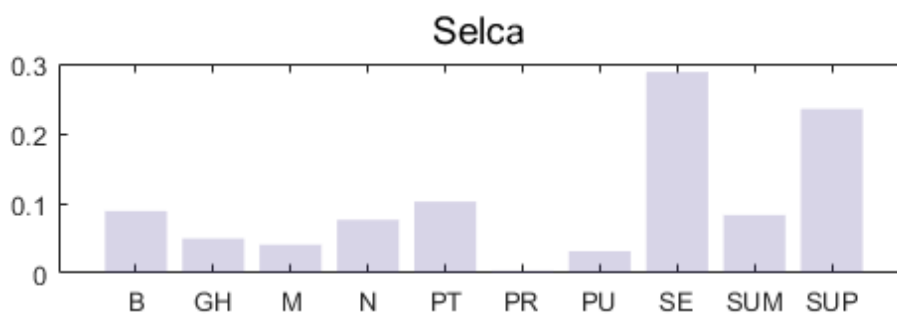
*Slika 10. Odgovori za govor Supetra.*

#### 5.3.1.5. Detekcija Selaca

Na petome mjestu s 28,83% točnih detekcija nalazi se selački govor (*Tablica 7*). Slabija detekcija selačkoga može se objasniti nedostatkom specifičnih fonetskih markera u tome govoru koji bi ga odvajali od nekih drugih čakavskih govora na otoku Braču koji isto nemaju zatvoreni izgovor dugih vokala. Iz *Slike 11* vidljivo je da je za selačke govornike jako puno odgovora bilo *Supetar* (23,54%) te je to najčešće mjesto s kojim su ga zamjenjivali. To nije neobično jer ta dva govora imaju neke sličnosti, posebice u vokalskome sustavu, a neki mlađi govornici selačkoga imaju kao i Supetrani zamjenicu /šta/.



S druge strane, ispitanici su slušajući selačke govornike samo u 88,08% slučajeva točno prepoznali da se radi o Braču (*Tablice 6*). To znači da je s 11,92% druga najčešća zamjena za selački bio Split. A kao što je u prethodnom poglavlju navedeno, splitski je vrlo sličan supetarskom, stoga je logično ako su ga zamjenjivali sa supetarskim da ga zamjenjuju i sa splitskim. Postirski govor treća je najčešća zamjena za selački (10,25%). Kako je selački govor s obzirom na svoja obilježja sličan govoru mlađih Postirana, posebice po vokalskom sustavu, izgovoru slivenika [tɛ] kao nepčanog zatvornika [c] i zamjenici /če/, ne iznenađuje da su potonja dva zamjenjivali u upitniku.



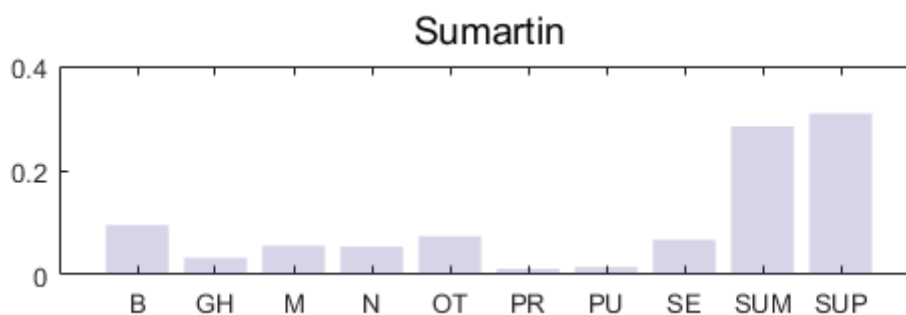
Slika 11. Odgovori za govor Selca.

#### 5.3.1.6. Detekcija Sumartina

Na šestome mjestu rang liste s 28,45% točnih detekcija nalazi se sumartinski govor (*Tablica 7*). Zanimljivo je da su se ova dva (Selca i Sumartin) geografski najbliža mjesta u ovome korpusu (*Slika 1*) pronašla i jedan do drugoga na rang listi. No, to ne mora biti slučajno, jer Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988) utvrđuju da se za sve ispitivane govore, pa tako i selački i sumartinski, uočava „veća jezična sličnost između geografski bližih naselja što ukazuje na to da je izolacija manja ako je udaljenost neznatnija“ (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988: 167). Najočitija je sličnost među ova dva govora u vokalskome sustavu, što je pokazala i ova analiza, ali i nekoliko prethodnih opisa (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Šimunović, 2004; 2006; Šprljan, 2015). Oba govora, također, sadrže i brojne adrijatizme, a nekoliko mlađih selačkih govornika ima i upitno-odnosnu zamjenicu /šta/ kao i Sumartinjani. Sumartin je jedino mjesto na otoku Braču koje ima štokavsku osnovicu, stoga je vrlo neobično da nije bolje prepoznat posebice jer su Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan (1988) utvrdili da Sumartin pokazuje i najveću lingvističku udaljenost u odnosu na ostala mjesta uslijed doseljavanja štokavskih govornika. No, prema rezultatima (*Tablica 6*) sumartinski govor ima najniži postotak odgovora *Brač* na prvo pitanje (60,04%). To znači da su ispitanici kad bi čuli Sumartinjane najčešće zaokruživali *Split*. Na drugome je mjestu

*Supetar* (30,92%), a tek je treći najčešći odgovor *Sumartin*. Budući da sva tri govora imaju brojna slična obilježja, poput nezatvorenog izgovora dugih vokala, postojanog konsonanta [dʒ], upitno-odnosne zamjenice /šta/, miješanje sumartinskoga govora s njima nije iznenađujuće. Štoviše, time se potvrdila pretpostavka da će procjenitelji najbližije govore zamjenjivati, kao što su pokazala i neka druga istraživanja (Mildner, 1997; 1998; Sujoldžić i Šimičić, 2013; Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017).

Naposljetku, može se zaključiti da je *Sumartin*, koji se nalazi na najistočnijoj strani otoka Braća, mladim naivnim procjeniteljima nepoznat, a tome pridonosi i blizina Selca koja su se s vremenom prometnula u administrativno i obrazovno središte istočnog dijela otoka, o čemu su već pisali i Hraste (1951) i Šimunović (2004). Nadalje, i uvođenjem autobusne linije Selca – *Supetar* smanjila se važnost *Sumartina* kao luke (Šimunović, 2005). Sve je to sigurno pridonijelo slaboj prepoznatljivosti sumartinskog, koji iako se razlikuje po nekim štokavskim obilježjima od ostalih bračkih govora, mladim je Braćanima bio u ovome prepoznavanju uglavnom nepoznat. S obzirom na visok postotak odgovora *Split* za sumartinski, može se pretpostaviti da procjenitelji bračke govore doživljavaju kao čakavske. Slično je pokazalo i prethodno istraživanje (Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017) u kojem su procjenitelji svih dobnih skupina najlošije prepoznavali sumartinski govor te ga uglavnom zamjenjivali splitskim i supetarskim.



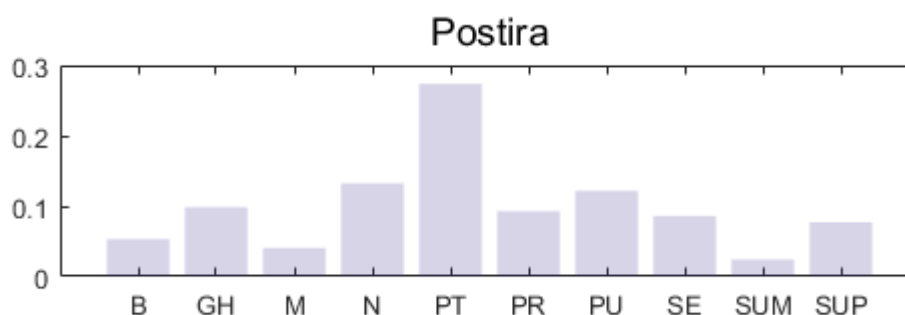
Slika 12. Odgovori za govor *Sumartina*.

### 5.3.1.7. Detekcija Postira

Postirski je, nakon pučiškoga, govor s najvećim postotkom točnih odgovora na prvo pitanje (97,82%) u ovome istraživanju (*Tablica 6*). S druge strane, nevelik postotak točnih odgovora na drugo pitanje (27,34%) smješta Postira na sedmo mjesto rang liste (*Tablica 7*). Fonetska je analiza pokazala da u postirskome govoru nema velikih razlika među dobnim, spolnim i obrazovnim skupinama te da svi govornici ostvaruju brojna čakavska obilježja i adrijatizme

što ga svrstava u klasičnu bračku čakavicu kao i prethodni skupni opisi (v. Šimunović, 2004: 158). Može se pretpostaviti da je upravo to pridonijelo da procjenitelji s ovako visokim postotkom odluče da je riječ o bračkome govoru. Međutim, osim što čuva brojna čakavska obilježja, postirski nije imao ni jedno drugo istaknuto obilježje zbog kojeg bi bio prepoznatljiv među drugim bračkim čakavskim govorima. Također, osim tvornice ribe *Sardina* u kojoj radi veći broj stanovnika različitih mjesta na otoku Braču, Postira nema ni administrativnu ni prometnu značajnost.

Ponovno se potvrdila pretpostavka da će procjenitelji zamjenjivati najsličnije govore jer su postirske govornike najčešće miješali s nerežiškim (13,24%), ali i pučiskim (12,17%). Iako postirski nema dvoglasa, većinu ostalih čakavskih obilježja dijeli s pučiskim govorom, a i riječ je o dva geografski bliska mjesta što utječe i na jezičnu bliskost bračkih govora (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988). Zanimljivo je to da je postirski bio jedna od najčešćih zamjena za čak pet govora u upitniku (*Slike 7, 8, 11, 15 i 16*) što potvrđuje da procjenitelji nisu bili sigurni kako točno zvuči ovaj govor.

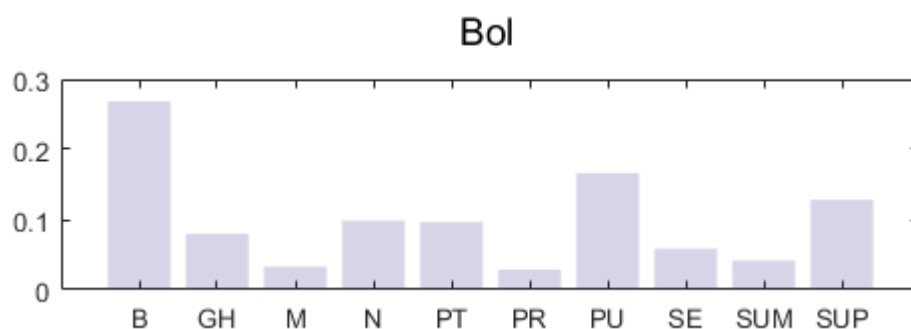


Slika 13. Odgovori za govor Postira.

#### 5.3.1.8. Detekcija Bola

Iako su procjenitelji na prvo pitanje o Bolu u visokom postotku odgovarali *Brač* (95,14%), on je s obzirom na omanji postotak točnih detekcija (26,87%) na osmom mjestu, odnosno na samom začelju rang liste mjesta (*Tablica 7*). Znači, unatoč tome što je sedmero govornika bolskog imalo čak dva fonetska markera, jer je fonetskom analizom utvrđeno ako govornik ima dvoglasa, izgovara i [aɾ], bolski je bio slabo prepoznatljiv u ovome istraživanju. Taj rezultat ne ide u prilog hipotezi da će se bolje prepoznavati govore i govornike koji imaju neku specifičnost na segmentalnoj razini. Naime, iako je samo pola snimljenih govornika imalo te fonetske markere u bolskome, u Milni je samo šestero govornika imalo čakavizam, pa je isto uspješnije prepoznata, odnosno bolje je rangirana. Međutim, ako pogledamo *Sliku*

14, jasno je da su bolski govor najčešće miješali s pučiškim (16,62%) iz čega proizlaze dva zaključka. Prvo, da je ta zamjena logična jer bolski i pučiški govor imaju dvoglase. Stoga, potvrđena je pretpostavka da će slične govore miješati. Pritom je očito da je u svijesti mladih naivnih ispitanika pučiški istaknut kao brački govor koji ima dvoglase čemu zasigurno pridonosi činjenica da dvoglase u tom govoru njeguju svi govornici svih dobnih skupina, dok u Bolu pretežno samo starija dobna skupina. Znači, u pučiškom se oni aktivno koriste, dok u bolskom nestaju, zajedno s izgovorom slogotvornog [r] s popratnim [a]. Drugo, na temelju rezultata može se pretpostaviti da su dvoglasni istaknutiji fonetski marker od slogotvornog [r], a potonje se i puno rjeđe od dvoglasa pojavljuje u korpusu te nije ravnopravan član vokalskoga sustava (v. Šimunović, 2004: 160). Također, kako mlađa i srednja generacija Boljana pretežno ne koristi dvoglase ni [aɾ] mlađi procjenitelji ih vjerojatno, s obzirom na rezultate prepoznavanja, ne povezuju s bolskim govorom.



Slika 14. Odgovori za govor Bola.

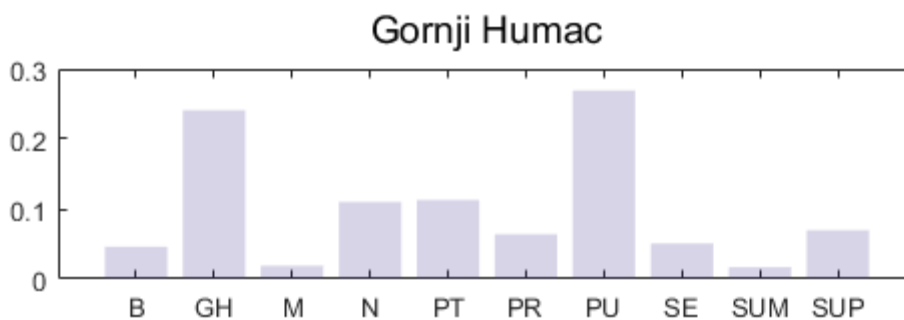
#### 5.3.1.9. Detekcija Gornjega Humca

Gornji Humac je na trećem mjestu po broju točnih detekcija na prvo pitanje, odnosno čak je 97,17% bračkih ispitanika točno zaokružilo *Brač* kad je čulo gornjohumčanski. Međutim, na drugo pitanje za isti govor ostvareno je samo 24,11% točnih detekcija (Tablica 7), a pritom je najčešći odgovor za Gornjohumčanjane bio *Pučišća* (26,93%). Jedino je još sumartinski govor imao veći postotak za zamjenu negoli točnu detekciju.

Kao i kod bolskoga govora potvrđena je hipoteza da će slične govore miješati. Naime, fonetskom je analizom potvrđeno da je govor Gornjega Humca uistinu jedan od najkonzervativnijih čakavskih govora na otoku Braču što je potvrđeno i nekim prethodnim skupnim opisima bračkih govora (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988; Sujoldžić, 1994). Nadalje, rezultati ove analize pokazali su da dvoglase u analiziranim spontanima govorima dosljedno ostvaruje čak 11 govornika iz Gornjega Humca te još dvojica

fakultativno. Međutim, u korpusu su prevladavali stariji Gornjohumčanjani (N=10), a mlađi govornici uglavnom nisu imali dvoglase ili su ih ostvarivali nedosljedno. Zatim, treba istaknuti da je Gornji Humac mjesto s najmanjim brojem stanovnika u ovome korpusu što je s izoliranom geografskom pozicijom ovoga mjesta u unutrašnjosti otoka sigurno pridonijelo lošoj prepoznatljivosti ovoga govora među mlađim procjeniteljima.

Kao i kod bolskoga govora, može se zaključiti da je u svijesti mladih ispitanika pučiški istaknut kao brački govor koji ima dvoglase, što je onda rezultiralo time da su za gornjohumčanski češće zaokruživali *Pučišća* nego *Gornji Humac* (Slika 15). Tome u prilog ide i činjenica, da je čak i vrstan poznavatelj bračkih govora i izvorni govornik jednog od njih, P. Šimunović u najrecentnijem radu konstatirao da se dvoglasu u Gornjem Humcu čuju još samo u vlastitim imenima (Šimunović, 2006: 14). Stoga nije neobično da se gornjohumčanski našao na pretposljednem mjestu ove rang liste.

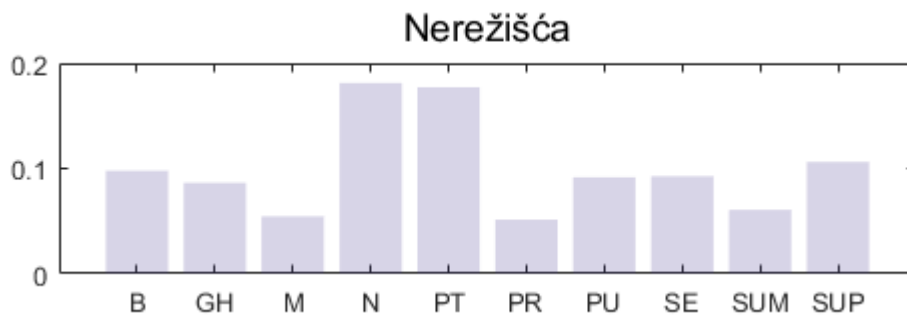


Slika 15. Odgovori za govor Gornjeg Humca.

#### 5.3.1.10. Detekcija Nerežišća

Iako je 95,81% točnih detekcija nerežiškoga kao bračkoga govora (Tablica 6), on je ujedno i najlošije prepoznati govor, sa samo 18,13% točnih detekcija za drugo pitanje (Tablica 7). Fonetska je analiza pokazala da govornici nerežiškoga čuvaju brojne arhaične čakavske osobine poput reduciranja vokala u sredini riječi i premetnutog oblika /hi/ te da su iste prisutne u svim dobnim skupinama. Navedeno opravdava Šimunovićevo (2006: 13) ubrajanje ovoga govora među najarhaičnije čakavske govore na otoku Braču. Međutim, dok su mlađi govornici bili svjesniji zadatka ovoga istraživanja, pa su bez ustezanja govorili na svome dijalektu, čak pola starijih govornika i jedna govornica srednje dobi nisu dosljedno govorili dijalektom. Pritom je riječ o izvornim govornicima koji nemaju visoki stupanj obrazovanja niti zanimanje povezano s javnim govorom. Potonji govornici zasigurno su utjecali na slabije prepoznavanje nerežiškoga u ovome upitniku.

Nadalje, osim što čuva brojna čakavska obilježja, nerežiški nije imao ni jedno drugo istaknuto obilježje zbog kojeg bi bio prepoznatljiv među drugim bračkim čakavskim govorima. Dakle, ne iznenađuje da su ga čak u 17,71% slučajeva zamjenjivali s postirskim govorom s kojim dijeli brojna jezična obilježja. Tim se rezultatom ponovno potvrdila pretpostavka da će se najbližije govore u upitniku miješati. Budući da se fonetskom analizom utvrdilo da se čak četvero Nerežišćana trudilo govoriti nedijalektalno, pa su pritom rabili varijetet vrlo sličan splitskome, ne čudi da je druga najčešća zamjena s 10,61% za ovaj govor u upitniku supetarski (Slika 16).



Slika 16. Odgovori za govor Nerežišća.

### 5.3.2. Rezultati prepoznavanja govornika

#### 5.3.2.1. Najbolje prepoznati govornici

Rang lista svih govornika dobivena je izračunom koliko puta su procjenitelji točno detektirali podrijetlo govornika što se uprosječilo za sve ispitanike i svih 150 govornika. U *Prilogu 7* nalazi se cijela rang lista govornika.

Iz *Tablice 8* razvidno je da je među 21 najbolje procijenjenim govornikom po osmero Pučišćana i Pražničana, četvero Milnarana i jedan Postiranin. Među najbolje prepoznatim govornicima dvostruko je više žena (N=14) negoli muškaraca (N=7). Pritom je najviše starijih govornika (N=8), zatim mlađih (N=7), a najmanje je govornika srednje dobi (N=6). Na prvim mjestima rang liste prevladavaju govornici sa srednjom stručnom spremom (N=15), dok su ostali stupnjevi obrazovanja manje zastupljeni. Međutim, zanimljivo je da se jedina govornica s titulom doktora znanosti u korpusu našla među najbolje prepoznatim govornicima.

Osoba je s najvećim postotkom točnih detekcija podrijetla mlada (19 god.) govornica iz Pučišća (*Tablica 8*). Na temelju njezinoga spontanog govora u 87,65% slučajeva su procjenitelji točno prepoznali da je riječ o pučiškome govoru. Govornica je u svom spontanome govoru dosljedno ostvarivala dvoglase [ie] i [uo], izgovarala dugo [a:] kao [o],

konsonante [d͡z] i [ʎ] kao [j], provodila razjednačavanja konsonanata i imala oblike upitno-odnosne zamjenice /če/ i /ča/. Znači, imala je sva obilježja karakteristična za pučiški govor. I u istraživanju koje je provela Kišiček (2012) najregionalnijom je procijenjena mlađa govornica, iz Dubrovnika, a Dubrovnik je i sveukupno najbolje prepoznat u tom radu zbog specifičnoga vokalskoga sustava. Nadalje, i u pilot istraživanju Biočine i Varošane-Škarić (2017) također su najbolje prepoznate dvije mlađe govornice iz Pučišća. Među najbolje prepoznatim govornicima (*Tablica 8*) nalazi se još sedmero govornika iz Pučišća koji su podjednako dosljedno ostvarivali dvoglasne i druga čakavska obilježja te adrijatizme svojstvene za ovaj govor.

Razlika je između prvog i drugog mjesta na rang listi čak 14,81% (*Tablica 8*). Drugo mjesto na rang listi sa 72,84% točnih detekcija dijeli troje govornika. Prva je od njih starija žena (70 god.) iz Milne. Ona, ali i ostala tri Milnarana koja su se našla među najbolje prepoznatim govornicima, starije su dobi te imaju zamjenu [f] s [ts] u svojim spontanom govorima te upitno-odnosnu zamjenicu /ce/. Drugim riječima, fonetske markere svojstvene za milnarski govor. Zatim slijedi mlađa (28 god.) govornica i govornik srednje dobi (42 god.) iz Praznica čije je podrijetlo također prepoznato sa 72,84% točnosti. Oboje u svojim govorima koriste pet naglasaka kako je pokazalo akustičko istraživanje Biočine, Varošane-Škarić i Bašić (2018) što ih onda izdvaja od ostalih čakavskih govornika koji prema postojećim opisima imaju samo tronaglasni sustav.

Zanimljivo je da je među najbolje prepoznatim govornicima s 49,38% točnih detekcija mlađi govornik (20 god.) iz Postira. Potonji je pohađao dopisnu srednju školu u Splitu što znači da je živio u Postirima i samo polagao ispite u Splitu. To isključuje mogućnost da su ga procjenitelji prepoznali jer ga poznaju iz škole. U spontanome govoru on kaže da ne voli izlaziti i da najradije provodi vrijeme doma, što također umanjuje vjerojatnost da je prepoznat govornik, a ne mjesto na temelju govora. Fonetskom je analizom ustanovljeno da govornik ima brojna čakavska obilježja i adrijatizme karakteristične za postirski govor u ovome korpusu, poput redukcije vokala, zamjene [d͡z] i [ʎ] s [j] i razjednačavanja konsonanata, no nije imao zatvoreni izgovor vokala što je, prema fonetskoj analizi, i svojstveno mlađoj dobnoj skupini Postirana. Možda je upravo to pridonijelo boljem prepoznavanju ovoga govornika s obzirom na to da se može pretpostaviti da su mlađi naivni procjenitelji kao predstavnike nekoga govora uglavnom imali druge učenike iz škole iz tih mjesta. Drugim riječima, s nekim su se bračkim govorima vrlo vjerojatno susretali samo u razgovoru s drugim učenicima koji žive u tim mjestima. Prema tome, razumljivo je da svoje znanje o nekim govorima temelje

pretežno na informacijama iz govora mlađih govornika. Prema tome moguće je da su bolje prepoznali mlađeg Postirana nego neke starije Postirane jer on vjerojatno govori slično kao i većina drugih mlađih Postirana koje susreću u školi ili na nekim druženjima izvan škole.

*Tablica 8. Najbolje prepoznati govornici.*

<b>RB.<sup>80</sup></b>	<b>Govornik</b>	<b>Mjesto</b>	<b>Spol</b>	<b>Dob</b>	<b>Obrazovanje</b>	<b>Postotak detekcija</b>
108	M. M.	Pučišća	Ž	19	SSS	87,65
7	AK. B. P.	Milna	Ž	70	SSS	72,84
16	A. B.	Pražnica	Ž	28	SSS	72,84
126	P. B.	Pražnica	M	42	SSS	72,84
70	K. D.	Pučišća	Ž	55	SSS	67,90
72	K. PR.	Milna	Ž	67	SSS	67,90
77	K. M.	Pučišća	Ž	22	SSS	67,90
124	P. B. P.	Milna	M	77	SSS	67,90
114	N. B.	Pražnica	Ž	50	OŠ	66,67
149	ZR. M.	Pučišća	Ž	22	VŠS	66,67
47	I. J.	Pražnica	M	48	SSS	61,73
14	AL .B.	Pražnica	Ž	31	SSS	60,49
75	K. K.	Pražnica	Ž	66	OŠ	60,49
84	L. P.	Pučišća	Ž	64	DR. SC.	60,49
95	M. M.	Pučišća	Ž	50	SSS	56,79
104	M. E.	Pučišća	M	44	SSS	56,79
8	A. B.	Milna	M	58	VŠS	53,09
22	B. J.	Pražnica	Ž	21	SSS	50,62
10	A. E.	Pučišća	M	60	SSS	49,38
26	D. B.	Pražnica	Ž	72	OŠ	49,38
103	M. V.	Postira	M	20	SSS	49,38

Zaključno, gotovo svi (20 od 21) najbolje prepoznati govornici imaju istaknute fonetske markere u svojim govorima i to dvoglase, bogati naglasni izbor i cakavizam. Time su se potvrdile dvije hipoteze. Potvrdila se pretpostavka da će na prepoznavanje procjenitelja

<sup>80</sup> Redni broj pod kojim su se govornici pojavili u upitniku.



najveći utjecaj imati izgovor vokala i konsonanata, pa će bolje prepoznavati govornike koji imaju istaknute fonetske markere (Moosmüller, 1997; Markham, 1999; Rose, 2002; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012). Također, potvrdilo se da će se govornici Pražnica dobro prepoznavati zbog specifične tonske razvedenosti koja je opisana u radu Bioćine, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018).

### 5.3.2.2. Najlošije prepoznati govornici

U *Tablici 9* nalazi se 21 najlošije prepoznati govornik s obzirom na postotak točnih detekcija podrijetla. Među njima je najviše govornika iz Milne (N=6) i Sumartina (N=5) te po dva govornika pražničkog, selačkog i nerežiškog te po jedan govornik iz Bola i Supetra. Od 21 najlošije prepoznatog govornika 11 je žena i 10 muškaraca, pri čemu je podjednak broj govornika srednje i starije dobi (N=8) te petero mlađih. Kao i među najbolje prepoznatim govornicima, najviše je onih sa srednjom stručnom spremom (N=13), zatim višom (N=3), a po dvoje ih ima visoku stručnu spremu i osnovnu školu.

Troje najlošije prepoznatih govornika imaju postotak točnih detekcija od tek 1,23%. Riječ je o govorniku srednje dobi iz Supetra, govornici srednje dobi iz Sumartina i starijem govorniku iz Selaca (*Tablica 9*). Potonja tri govornika pripadaju mjestima na temelju čijeg se govora najslabije detektiralo bračko podrijetlo (*Tablica 6*). Ovi se rezultati mogu usporediti s prepoznavanjem standardnoga govornika u istraživanju Sujoldžić i Šimičić (2013: 331) koji je prepoznat samo u 1,9% slučajeva.

Među najlošije prepoznatim Braćanima u ovome istraživanju nalaze se i dva Pražničana, i to otac i sin. Navedeni se rezultat može objasniti time što su prema akustičkom opisu naglasnoga sustava Pražnica (Bioćina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018) utvrđene razlike između spolova, pri čemu su muškarci imali manju tonsku razvedenost govora od žena. Tome treba nadodati i to da se ovaj stariji govornik iz Pražnica trudio govoriti nedijalektalno što je sigurno otežalo ispitanicima detekciju njegova podrijetla. Navedeno jezično ponašanje objašnjeno je izvanjezičnim čimbenikom zanimanja jer je riječ o umirovljenom lokalnom političaru.

Nakon milnarskog, sumartinski ima najviše govornika na začelju rang liste govornika (N=5) što potvrđuje slabu prepoznatljivost ovoga govora u ovome istraživanju. Zanimljivo je da, iako su bolski, gornjohumčanski i nerežiški bila tri najlošije rangirana govora u ovome istraživanju, među najlošije prepoznatim govornicima imaju samo jednog (Bol), odnosno dva (Gornji Humac i Nerežišća) predstavnika. Uglavnom je riječ o mlađim i starijim govornicima

iz tih mjesta koji su imali manje čakavskih obilježja u svojim spontanim govorima od njihovih sumještana.

Tablica 9. Najlošije prepoznati govornici.

RB.	Govornik	Mjesto	Spol	Dob	Obrazovanje	Postotak detekcija
116	N. M.	Supetar	M	55	SSS	1,23
45	I. S.	Sumartin	Ž	41	SSS	1,23
27	D. Š.	Selca	M	65	VŠS	1,23
145	V. G.	Pražnica	M	32	SSS	2,47
90	M. B.	Milna	Ž	56	VŠS	2,47
86	M. B.	Nerežišća	Ž	58	OŠ	2,47
73	K. P.	Milna	Ž	77	OŠ	2,47
142	V. P.	Sumartin	Ž	38	SSS	3,70
134	S. F.	Nerežišća	M	66	SSS	3,70
119	N. I.	Bol	M	33	SSS	3,70
40	H. M.	Milna	Ž	51	SSS	3,70
2	A. M.	Selca	Ž	41	SSS	3,70
97	M. S.	Sumartin	Ž	37	SSS	4,94
46	I. M.	Milna	Ž	20	SSS	4,94
121	N. B.	Milna	Ž	20	SSS	6,17
53	I. M.	Milna	M	58	VSS	6,17
3	A. Š.	Sumartin	Ž	47	SSS	6,17
117	N. M.	Gornji Humac	M	64	SSS	7,41
55	J. M. T. M.	Gornji Humac	M	28	VŠS	7,41
48	I. S.	Sumartin	M	47	VSS	7,41
11	A. G.	Pražnica	M	68	SSS	7,41

Ne iznenađuje da je među najgore prepoznatim govornicima čak šestero Milnarana i to dvije govornice mlađe dobi, dvije govornice srednje dobi te jedan stariji govornik i govornica. Ono što im je zajedničko jest da nemaju čakavizam u svojim spontanim govorima. Velika diferencijacija s obzirom na dob u milnarskome odrazila se i na prepoznavanje ovoga govora, pa je među najbolje prepoznatim govornicima četvero Milnarana koji imaju zamjenu [ʃ] s [ts], a na začelju su liste oni Milnarani bez čakavizma (*Prilog 7*). Time se potvrdila pretpostavka

da će procjenitelji biti uspješniji u prepoznavanju podrijetla onih govornika koji imaju fonetske markere u svome govoru.

### 5.3.2.3. Detekcija podmetnutih glasova

U prepoznavanje su bila uključena i dva podmetnuta glasa koja su preuzeta iz istraživanja koje je provela Kišiček (2012). Oba su snimljena u vrlo sličnim uvjetima kao i govornici u ovome istraživanju (istim visokokvalitetnim snimačem, u prostorijama bez zamjetne izvanjske buke), a korišten je i isti popis tema za spontani govor. Njihovi zvučni zapisi u ovome ispitivanju imali su ulogu podmetnutih glasova odnosno mućaka<sup>81</sup>, što je uobičajeno u forenzičnoj identifikaciji govornika i u nekim istraživanjima prepoznavanja podrijetla govornika (v. npr. Mildner, 1997; Foulkes i Wilson, 2011). Time se htjelo provjeriti razlikuju li naivni procjenitelji govor prvog većeg urbanog središta od govora otoka Brača. Odabrani su jedan muškarac srednje dobi i jedna starija žena iz Splita. I za njih se izračunao postotak točnih detekcija podrijetla (*Tablica 10*).

*Tablica 10. Rezultati prepoznavanja podmetnutih glasova.*

Govornik	Mjesto	Spol	Postotak detekcije	Položaj na ukupnoj rang listi
D. T.	Split	M	74,07	2
S. T.	Split	Ž	14,81	109

Na temelju spontanoga govora muškoga govornika srednje dobi sa 74,07% točnosti prepoznat je Split te bi stoga bio drugi na rang listi najbolje prepoznatih govornika. S druge strane, za stariju je govornicu samo 14,81% točnih detekcija podrijetla što je svrstava na 109. mjesto rang liste. Interpretacija se ovih rezultata ne može generalizirati jer nemamo uzorak ljudi, već dva pojedinca i zapravo ne možemo biti sigurni zašto je jedan bolje detektiran od drugoga. Međutim, može se pretpostaviti da mladi procjenitelji slabije poznaju govor starijih Splitsana koji se prema istraživanju koje je provela Jutrović (2010) razlikuje od govora srednje i mlađe dobne skupine. Naime, Jutrović (2010: 273) je utvrdila da „mlađi upotrebljavaju mnogo više standardnih oblika nego stariji i da općenito pravac jezične, tj. dijalektalne promjene ide prema standardu“.

S druge strane, Kišiček (2012: 89) ne utvrđuje „čujne razlike u regionalnosti ovisno o stupnju naobrazbe, zanimanju niti dobi“ među splitskim govornicima, stoga je u tom prepoznavanju ovaj govor imao samo 15% točnih detekcija. No, u istraživanju Sujoldžić i Šimičić (2013)

---

<sup>81</sup> Jer nisu bili s otoka Brača.

srednjoškolci s Korčule su bolje prepoznali splitski negoli tri korčulanska varijeteta. Autorice to objašnjavaju prestižem koji splitski govor uživa kao glavno urbano središte regije (Sujoldžić i Šimičić, 2013: 331). No, u radu ne navode točne podatke o govorniku (dob, spol, obrazovanje) na temelju čijeg se govora prepoznao grad Split.

### 5.3.3. Utjecaj dobi, spola i obrazovanja govornika na rezultate prepoznavanja

Utjecaj dobi, spola i obrazovanja govornika izračunao se višestrukom regresijskom analizom u kojoj je kriterijska varijabla bila proporcija točnih detekcija podrijetla govornika, a prediktori dob, spol i obrazovanje govornika. Iz ove se analize izostavilo mjesto podrijetla govornika jer bi to statistički bilo dosta komplicirano izračunati, a i potomje je utvrđeno rang listom mjesta (*Tablica 7*) koja je pokazala da prepoznavanje govornika ovisi o tome iz kojeg mjesta dolaze. Nadalje, iz ove su analize isključena i dva govornika iz Splita.

Rezultati su pokazali da proporcija detekcija ne korelira s dobi, spolom niti obrazovanjem, drugim riječima, govornike se jednako dobro prepoznaje neovisno o njihovoj dobi (npr. bili mladi ili stari), spolu (bili muškarci ili žene) i obrazovanju (npr. imali OŠ ili VSS). Rezultati isto tako pokazuju kako na temelju dobi, spola i obrazovanja govornika nije moguće predviđati koliko će ih dobro prepoznati ( $F(3/149)=1,736$ ;  $p=0,16$ ). To nije iznenađujuće s obzirom na to da ne postoje značajne korelacije dobi, spola i obrazovanja s točnosti detekcije. Iz *Tablice 11* vidljivo je da niti jedan prediktor ne dostiže statističku značajnost, odnosno da na temelju niti jednog od njih nije moguće značajno predviđati točnost detekcije govornika.

*Tablica 11. Rezultati utjecaja dobi, spola i obrazovanja na prepoznavanje.*

Prediktor	t	p
Spol	-1,28	0,20
Dob	-1,56	0,12
Obrazovanje	-0,85	0,40

Iako se iz rang liste govornika čini da su procjenitelji najtočnije prepoznavali podrijetlo mlađih govornika, nije pronađena statistički značajna razlika u detekciji ovisno o dobi govornika. Procjenitelji su podjednako točno prepoznavali mjesta iz kojih govornici dolaze, neovisno o njihovoj dobi ( $F(2/147)=2,111$ ;  $p > 0,05$ ).

*Tablica 12. Postotak točnih detekcija po dobnim skupinama.*

	Mlađa dob	Srednja dob	Starija dob
Postotak točnih detekcija	31,48	25,15	23,77

Pretpostavka je bila da će procjenitelji biti uspješniji u prepoznavanju mjesta podrijetla žena jer one bolje čuvaju značajke dijalekta prema nekim ranijim opisima (Kalogjera, 1985; Benčić, 2014; Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018). Također, u preliminarnom su prepoznavanju (Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017) s manjim brojem govornika (N=30) procjenitelji bolje prepoznavali mjesto podrijetla žena. Stoga se razlika u detekciji između spolova testirala i t-testom. No, budući da je riječ o analizi koja je zapravo identična ranije navedenoj korelaciji, ni t-testom nije pronađena razlika između spolova u točnosti detekcije ( $t(148)=1,614$ ,  $p=0,11$ ). Iz navedenog se može zaključiti da hipoteza nije potvrđena jer su procjenitelji jednako točno prepoznavali podrijetlo ženskih i muških govornika. To ne ide u prilog rezultatima koje iznose Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić (2008) za manji broj procjenitelja (N=12) prema kojima su se bolje prepoznavali muški glasovi. No, u navedenom eksperimentu trebalo je na temelju govora prepoznati osobe (imenom i prezimenom), a ne njihovo podrijetlo.

Navedeni rezultati potvrđuju zaključke fonetske analize da generalno u ovome korpusu nema značajnih razlike između govornika s obzirom na dob, spol i obrazovanje. Iako su fonetskom analizom utvrđene razlike s obzirom na dob govornika u nekim mjestima, one nisu bile prisutne u svim snimljenim govorima. Pritom su u nekim govorima stariji govornici njegovali dijalektalniji govor, poput u Bolu i Milni, dok su Nerežišćima, Pražnicama i Pučišćima mlađi govornici dosljednije provodili čakavska obilježja. Sve je to pridonijelo da se ukupno ne zamjećuju veće razlike s obzirom na dob, to jest da se one nisu manifestirale na rezultate prepoznavanja.

Nadalje, i razlike s obzirom na spol zanemarive su u spontanim govorima u ovome korpusu. U nekima su bile nešto prisutnije nego u drugima, pa su tako u pražničkom, pučiškom i selačkom žene koristile dosljednije čakavizme i adrijatizme, ali su zato u Milni muškarci bili dijalektalniji.

Iako neka istraživanja ukazuju na razlike među govornicima s obzirom na stupanj obrazovanja (npr. Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012), pa se najveća regionalnost pripisuje niže obrazovanim govornicima, one u ovome korpusu nisu utvrđene ni fonetskom analizom ni rezultatima prepoznavanja. Štoviše, neki su govornici s visokim stupnjem obrazovanja imali više dijalektalnih značajki od onih s nižim stupnjem obrazovanja. To je posebice bilo istaknuto u Nerežišćima i Pučišćima. Pa je tako, primjerice, starija govornica s titulom doktorice znanosti dosljednije govorila pučiškim dijalektom, od kamenoklesara sa srednjom stručnom spremom. Potonja se nalazi i među 21 najbolje

prepoznatim govornikom. Navedeno se objašnjava jezičnom nesigurnošću (v. Labov, 1972) zbog koje se niže obrazovani govornici trude u svojim spontanim govorima odbaciti dijalektalna obilježja i tako se približiti prestižnom standardu ili prestižnom urbanom govoru Splita.

#### 5.3.4. Utjecaj fundamentalne frekvencije na prepoznavanje

U *Tablici 13* nalazi se korelacija između točnosti detekcije podrijetla govornika i vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije. U stupcu ispod *Pearson r* navedene su veličine korelacija, a u stupcu *p* razine statističke značajnosti<sup>82</sup>. Rezultati pokazuju da je pronađena niska pozitivna korelacija između točnosti prepoznavanja govornika i vrijednosti prosječne  $F_0$ , medijana  $F_0$ ,  $Alt F_b$  i  $F_b$  (*Tablica 13*). Ona pokazuje da su procjenitelji točnije prepoznavali podrijetlo govornika s višim prosječnim vrijednostima  $\bar{x} F_0$ ,  $C F_0$ ,  $Alt F_b$  i  $F_b$ . Time je djelomično potvrđena pretpostavka da će procjenitelji bolje prepoznavati govornike s krajnjim vrijednostima  $F_0$ , kao što su pokazali i rezultati nekih ranijih istraživanja (Foulkes i Barron, 2000; Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić, 2008; Sørensen, 2012; Kišiček, 2012). Djelomično, jer su ispitanici bolje prepoznavali samo govornike s krajnjim visokim vrijednostima, dok za niske nije pronađena pozitivna korelacija. S druge strane, u istraživanju Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić (2008) procjenitelji uspješnije prepoznavali govornike i s vrlo visokim i niskim vrijednostima  $F_0$ .

*Tablica 13. Rezultati utjecaja mjera fundamentalne frekvencije na prepoznavanje.*

Mjere $F_0$	Pearson r	p
$\bar{x} F_0$	0,198	0,015
$C F_0$	0,204	0,012
S.D. $F_0$	-0,027	0,74
$Alt F_b$	0,188	0,021
$F_b$	0,253	0,002

Kišiček (2012), također, utvrđuje utjecaj  $F_0$  na procjenu regionalnosti. Poblje, u tom istraživanju pronađena je statistički značajna razlika u  $F_0$  među najbolje procijenjenim govornicama i najregionalnije procijenjenim govornicama, pri čemu su potonje imale više vrijednosti fundamentalne frekvencije (Kišiček, 2012: 179). Pritom su najregionalnije

<sup>82</sup> *Person r* se odnosi na uzorak, a *p* se odnosi na populaciju. *Person r* može biti od -1 do 1, a pritom r koji iznosi -1 označava savršeni negativni linearni odnos između varijabli, dok r koji iznosi 1 ukazuje na savršeni pozitivni linearni odnos između varijabli. Znači, vrijednost r koja je blizu 1 označava pozitivnu korelaciju između varijabli (Petz, 2007).

govornice bile pretežno iz Dubrovnika, a na temelju njihovih govora se i najuspješnije prepoznavalo točno mjesto podrijetla (Kišiček, 2012: 92). To znači da je viša  $F_0$  kod žena vjerojatno pridonijela i boljem prepoznavanju, što se pokazalo i u ovome radu. Za muške govornike u tom istraživanju, Kišiček (2012: 185) ne utvrđuje statistički značajne razlike u fundamentalnoj frekvenciji s obzirom na rezultate procjene.

Najveća je pozitivna korelacija pronađena između točnosti detekcije govornika i vrijednosti prosječne bazične vrijednosti na temelju medijana ( $r=0,253$ ;  $p=0,002$ ). Time je i ovo istraživanje potvrdilo robusnost ove mjere koja se stabilizira u znatno kraćem vremenu (5 s) od medijana i prosječne  $F_0$  te prema brojnim istraživanjima (Traunmüller, 1994; Traunmüller i Eriksson, 1995; 1995a; Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017; Skarnitzl i Vaňková, 2017) bolje predstavlja individualne karakteristike govornika. Unatoč svim prednostima ove mjere i dalje je koristi samo 25% stručnjaka iz područja forenzične fonetike (Gold i French, 2011).

Sljedeća je najveća pozitivna korelacija pronađena između točnosti detekcije govornika i prosječne vrijednosti medijana  $F_0$  ( $r=0,204$ ;  $p=0,012$ ). Nešto niža pozitivna korelacija dobivena je između točnosti detekcije govornika i vrijednosti prosječne  $F_0$  ( $r=0,198$ ;  $p=0,015$ ). Iako razlika između navedene dvije mjere nije velika, ukazuje na tendenciju koju su uočili i drugi autori, a koja pokazuje da je medijan robusnija mjera od prosječne  $F_0$  jer na medijan manje utječu oktavna skakanja (Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017). Najmanja niska pozitivna korelacija dobivena je između prosječne alternativne bazične vrijednosti i uspješnosti detekcije govornika (*Tablica 13*). Za S.D.  $F_0$  nije pronađena pozitivna korelacija s uspješnosti u prepoznavanju govornika ( $r=-0,027$ ;  $p=0,74$ ).

Glas, odnosno prosječni osnovni ton glasa, prema ovim rezultatima ima blagi utjecaj na prepoznavanja pri čemu procjenitelji bolje prepoznaju one bračke govornike s višim prosječnim vrijednostima  $\bar{x} F_0$ ,  $C F_0$ ,  $Alt F_b$  i  $F_b$  na što ukazuje niska pozitivna korelacija između tih vrijednosti i točnosti detekcije govornika.

### 5.3.5. Rezultati uspješnosti procjenitelja

#### 5.3.5.1. Najbolji i najlošiji procjenitelji

U *Tablici 14* nalazi se 10 najuspješnijih ispitanika s obzirom na točnost detekcije u prvome pitanju i 10 najuspješnijih ispitanika s obzirom na točnost detekcije u drugome pitanju, a čitava rang lista ispitanika nalazi se u *Prilogu 7*.

Donose se dvije liste jer vjerojatnost slučajnog pogađanja u ova dva pitanja nije bila jednaka, pobliže, kod odgovora na prvo pitanje iznosila je 50%, a kod odgovora na drugo 10% i stoga nije opravdano tretirati ta dva odgovora kao jednaka. Štoviše, do istog rezultata, primjerice uspješnosti detekcije od 50%, ispitanik može doći na različite načine. Jedan primjer može biti da je ispitanik točno svaki put prepoznao kad je govornik s Brača, a kad je iz Splita, a da niti jednom nije točno prepoznao točno mjesto na Braču iz kojeg dolazi govornik. Na taj način u ovom istraživanju imao bi 152 od 304 odgovora, odnosno 50% točnosti. Drugi ispitanik mogao je na prvo pitanje točno odgovoriti 76 puta (polovica odgovora na prvo pitanje mu je točno) te je u istim slučajevima i točno smjestio govornika u mjesto iz kojeg dolazi (to je još 76 točnih odgovora) i taj drugi ispitanik ima ukupnu točnost od 50%. Iako takva dva ispitanika imaju isti rezultat, njihove rezultate nije opravdano interpretirati jednako, dapače, njihov je uspjeh neusporediv. S dvije rang liste, možemo reći da je prvi ispitanik bio bolji od drugoga kod odgovaranja na prvo pitanje (100% točnosti naprema 50% točnosti), ali i da je drugi ispitanik bio bolji kod odgovaranja na drugo pitanje (prvi je imao 0% točnosti, drugi je imao 50%).

No, izračunom korelacije tih dviju detekcija dobivena je pozitivna i statistički značajna korelacija ( $r(79)=0,34$ ;  $p < 0,01$ ) koja pokazuje da su procjenitelji koji su točnije prepoznavali jesu li govornici s Brača ili iz Splita ujedno i točnije prepoznavali i mjesto iz kojeg govornici dolaze. Iako ta korelacija nije visoka već umjerena, ona pokazuje da prepoznavanje govora predstavlja neku vrstu sposobnosti/znanja naivnih procjenitelja.

Na to upućuju i liste najuspješnijih ispitanika jer je sedmero istih srednjoškolaca bilo prisutno na obje liste, odnosno bili su među najuspješnijima s obzirom na odgovore i na prvo i na drugo pitanje. Među deset najuspješnijih ispitanika prema rezultatima za oba pitanja prevladavaju procjeniteljice (N=12), gimnazijalci iz srednje škole „Bol“ (N=16) te učenici četvrtih razreda (N=15) (*Tablica 14*). Gimnazijalaca iz srednje škole „Brač“ u Supetru nema među 10 najuspješnijih ispitanika ni za prvo ni za drugo pitanje.



Tablica 14. Lista najuspješnijih ispitanika.

Ispitanik	Spol	Škola	1. pitanje (%)	Ispitanik	Spol	Škola	2. pitanje (%)
I10	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	99,34	I10	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	47,68
I8	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	98,68	I2	M	Gimnazija Bol (4. r.)	43,71
I4	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	98,68	I12	M	Ugostitelji, Bol (3. r.)	43,05
I2	M	Gimnazija Bol (4. r.)	98,68	I8	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	43,05
I9	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	98,03	I9	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	41,06
I3	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	98,03	I4	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	40,40
I1	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	97,37	I3	Ž	Gimnazija Bol (4. r.)	39,74
I59	Ž	SSS Supetar (3. r.) <sup>83</sup>	96,67	I23	M	Gimnazija Bol (4. r.)	39,07
I33	M	Gimnazija Bol (2. r.)	96,05	I11	M	SSS Bol (3. r.)	37,75
I46	Ž	SSS Supetar (3. r.)	96,03	I1	Ž	SSS Bol (4. r.)	37,09

Tablica 15. Lista najlošijih ispitanika.

Ispitanici	Spol	Škola	1. pitanje (%)	Ispitanici	Spol	Škola	2. pitanje (%)
I78	Ž	Gimnazija Supetar (2. r.)	63,82	I71	M	Gimnazija Supetar (3. r.)	6,62
I84	Ž	Gimnazija Supetar (2. r.)	72,37	I65	M	Gimnazija Supetar (3. r.)	8,61
I79	Ž	Gimnazija Supetar (2. r.)	76,16	183	Ž	Gimnazija Supetar (2. r.)	10,60
I21	Ž	Gimnazija Bol (2. r.)	76,35	I102	Ž	Gimnazija Supetar (3. r.)	11,92
I32	Ž	Gimnazija Bol (2. r.)	79,61	I21	Ž	Gimnazija Bol (2. r.)	13,25
I87	Ž	Gimnazija Supetar (2. r.)	80,92	I32	Ž	Gimnazija Bol (2. r.)	13,25
I15	Ž	Gimnazija Bol (2. r.)	81,58	I62	Ž	Gimnazija Supetar (3. r.)	13,91
I76	Ž	Gimnazija Supetar (2. r.)	82,89	I63	Ž	Gimnazija Supetar (3. r.)	13,91
I34	Ž	Gimnazija Bol (2. r.)	84,21	I68	Ž	Gimnazija Supetar (3. r.)	15,89
I80	Ž	Gimnazija Supetar (2. r.)	84,21	I51	Ž	Gimnazija Supetar (4. r.)	16,56

<sup>83</sup> Srednja strukovna škola.

S druge strane, gimnazijalci iz srednje škole „Brač“ (N=14) prevladavaju među najlošijim procjeniteljima s obzirom na rezultate za oba pitanja. Štoviše, najlošiji su procjenitelji isključivo učenici gimnazijskog usmjerenja i to pretežno drugih razreda (N=13), a za prvo pitanje i isključivo (10 od 10). Nadalje, među najlošijim je procjeniteljima najviše učenica (N=18), no i one većinom prevladavaju među procjeniteljima u ovome istraživanju (54 naprema 27).

#### 5.3.5.2. Korelacija spola, škole, usmjerenja, razreda i podrijetla roditelja s prepoznavanjem

Čitavi prikupljeni korpus prepoznavali su odabrani učenici dviju srednjih škola na otoku Braču: „Bol“ u Bolu i „Brač“ u Supetru. Kriteriji su za odabir procjenitelja bili da žive na Braču, da su učenici jedne od dviju srednjih škola na Braču te da im je barem jedan roditelj podrijetlom s Brača. Procjenitelji koji su sudjelovali u prepoznavanju učenici su 2., 3. i 4. razreda tih dviju srednjih škola. Sveukupno je sudjelovao 81 procjenitelj, od toga 50 učenika srednje škole „Brač“ i 31 učenik srednje škole „Bol“. Ukupno je bilo više procjeniteljica (N<sub>ž</sub>=54) negoli procjenitelja (N<sub>M</sub>=27) te više učenika gimnazijskog (N=69) negoli strukovnog (N=12) usmjerenja (v. *Prilog 4*). Procjenitelji su se razlikovali i s obzirom na podrijetlo roditelja, pa 50 procjenitelja imaju oba roditelja s Brača, a 31 samo jednog roditelja s Brača.

S obzirom na to da su uočene određene tendencije prema rezultatima za svako pitanje među 10 najboljih i 10 najlošijih ispitanika, one su i provjerene izračunom Pearsonovih korelacija i višestruke regresijske analize. Navedenim statističkim postupcima ispitan je utjecaj spola, škole, usmjerenja, razreda i podrijetla roditelja ispitanika na uspješnost prepoznavanja.

Izračunom Pearsonovih korelacija dobiveno je kako vrsta škole, mjesto škole i razred koji ispitanici pohađaju značajno koreliraju s točnosti prepoznavanja. Naime, pokazalo se kako su polaznici strukovnih škola ( $r = -0,237$ ;  $p = 0,03$ ), učenici iz srednje škole „Bol“ ( $r = 0,558$ ;  $p < 0,001$ ) te srednjoškolci iz viših razreda ( $r = 0,307$ ;  $p < 0,01$ ) bolji u prepoznavanju podrijetla govornika.

S obzirom na spol ispitanika i podrijetlo roditelja nisu pronađene značajne razlike u prepoznavanju. Ono što je važno napomenuti jest da korelacijska analiza ni na koji način ne uzima u obzir druge varijable kod procjene povezanosti između neke dvije varijable, dok višestruka regresijska analiza da. Stoga je višestruka regresijska analiza, u kontekstu ovog istraživačkog problema, nadređena analiza.

Tablica 16. Rezultati Pearsonovih korelacija o utjecaju varijabli na prepoznavanje.

Prediktor	r	p
Spol	0,054	0,634
Škola („Bol“ ili „Brač“)	0,558	< 0,001
Usmjerenje (gimnazijsko ili strukovno)	-0,237	0,033
Razred	0,307	0,005
Podrijetlo roditelja	0,114	0,31

Da bi se utvrdilo kako detekcija podrijetla govornika ovisi o gore navedenim varijablama, proveda se višestruka regresijska analiza u kojoj su se koristili isti prediktori kao i u Pearsonovim korelacijama. Rezultati te statističke analize nalaze se u *Tablici 17*.

Tablica 17. Rezultati višestruke regresijske analize o utjecaju varijabli na prepoznavanje.

Prediktori	B	t	p
Spol	-0,129	-1,507	0,136
Škola („Bol“ ili „Brač“)	0,600	7,276	< 0,001
Usmjerenje (gimnazijsko ili strukovno)	-0,196	-2,358	0,021
Razred	0,376	4,488	< 0,001
Podrijetlo roditelja	0,227	2,765	0,007

Višestruka je regresijska analiza pokazala da su učenici iz srednje škole „Bol“ statistički značajno bolji od učenika iz srednje škole „Brač“ u Supetru ( $\beta^{84}=0,600$ ;  $p=0,001$ ). Navedeni rezultat potvrdio je zamijećene tendencije na listama najboljih ispitanika na kojima su dominirali (N=16) učenici srednje škole „Bol“ u Bolu (*Tablica 14*). S druge strane, gimnazijalci iz srednje škole „Brač“ u Supetru prevladavali su (N=14) na listama najlošijih ispitanika (*Tablica 15*).

Veća uspješnost učenika srednje škole „Bol“ može se možda objasniti njihovom većom geografskom mobilnošću i brojnijim lingvističkim dodirima. Naime, neka istraživanja pokazuju da su osobe koje više putuju, odnosno posjećuju više različitih mjesta, uspješnije u prepoznavanju podrijetla govornika (Fraser, 2009; Nolan, 2012; Jacewicz, 2016).

<sup>84</sup> Standardizirani beta koeficijent uspoređuje snagu učinka svakog od individualno neovisnih varijabli o ovisnoj varijabli. Što je viša apsolutna vrijednost beta koeficijenta, to je jači učinak (Freedman, 2009).

Pretpostavka je da geografski mobilnije osobe dolaze u dodir s govornicima različitih dijalekata te tako stječu i jezične informacije o tim dijalektima. Također, Cambier-Langeveld (2010: 89) kada piše o izvornom govorniku ističe kako je to osoba koja ima veliko iskustvo s traženim jezikom i ostalim govornicima toga jezika i relevantnim varijetetima toga jezika od rane dobi. Budući da u srednju školu „Bol“ idu pretežno učenici s južne i istočne strane otoka Brača, oni dolaze u dodir s govornicima bolskog, gornjohumčanskog, pražničkog, pučiškog, selačkog i sumartinskog (*Slika 1*). Dakle, s više govora zastupljenih u ovome istraživanju nego učenici srednje škole „Brač“ u Supetru. Ono što je poznato iz ranijih istraživanja jest da procjenitelji bolje prepoznaju govore iz regije iz koje dolaze (Mildner, 1997; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009) ili, ako je riječ o manjem području, iz mjesta podrijetla i iz okolnih mjesta (Sujoldžić i Šimičić, 2013). Nadalje, među govorima s kojima bolski učenici dolaze u dodir su i dva govora s najvećim postotkom točnih detekcija (pučiški i pražnički) što je sigurno pridonijelo tome da su oni uspješniji u prepoznavanju od učenika iz srednje škole „Brač“. Veća mobilnost učenika srednje škole „Bol“ proizlazi iz činjenice da je administrativno i prometno središte otoka Brača u Supetru što podrazumijeva njihov dodir i sa supetarskim govorom. Također, ovi rezultati idu u prilog i istraživanju koje je provela Moosmüller (1997), a koje je pokazalo da su stanovnici perifernih mjesta uspješniji u razlikovanju podrijetla govornika.

Sljedeći je značajan prediktor razred u koji učenici idu, pri čemu se pokazalo da bolje prepoznaju učenici iz viših razreda, odnosno iz trećeg i četvrtog razreda ( $\beta = 0,376$ ;  $p < 0,001$ ). Ovaj rezultat također podupire tendencije s lista ispitanika jer su na listi najboljih prevladavali ( $N=14$ ) učenici četvrtoga, a na listi najlošijih ( $N=13$ ) učenici drugoga razreda (*Tablice 14 i 15*). Time se potvrdila pretpostavka da će procjenitelji iz viših razreda (3. i 4.) biti uspješniji u prepoznavanju zbog većeg broja lingvističkih dodira koje su doživjeli kroz prve dvije, odnosno tri godine srednje škole. Naime, prepoznavanje je provedeno u rujnu, a učenici su drugih razreda tek proveli godinu dana u srednjoj školi, dok učenici trećih i četvrtih razreda pohađaju srednju školu već dvije, odnosno tri godine. Za pretpostaviti je da su se učenici koji su dulje u školi susreli kroz nastavu, ali i putovanje u školu autobusom (većina učenika putuje) s većim brojem govornika iz različitih bračkih mjesta te tako stekli više znanja o bračkim govorima. Ovaj rezultat, također, ide u prilog istraživanjima koja ukazuju na to da geografska mobilnost povećava uspješnost prepoznavanja (Fraser, 2009; Nolan, 2012; Jacewicz, 2016).

Prema rezultatima višestruke regresijske analize, srednjoškolci kojima su oba roditelja s otoka Brača bolje prepoznaju podrijetlo govornika od mladih naivnih procjenitelja kojima je samo jedan roditelj s Brača ( $\beta=0,227$ ;  $p=0,007$ ). Ponovno, tome mogu biti razlog intenzivniji lingvistički dodiri jer to onda podrazumijeva da imaju više rodbine na Braču, moguće i iz nekoliko mjesta, što onda povećava i njihovu geografsku mobilnost. Također, srednjoškolci s dva roditelja s Brača izloženi su više bračkom govoru, odnosno duplo više od onih sa samo jednim roditeljem. Budući da se raznolikost bračkih dijalekata (nažalost) ne uči u školama, a i ne čuje na televizoru, za pretpostaviti je da su im glavni izvor znanja o bračkim govorima njihovi govornici. Stoga, proizlazi da je za uspješno prepoznavanje presudno jezično iskustvo izvornoga govornika što ističe i Cambier-Langeveld (2010). Pritom se misli na važnost dodira s traženim jezikom i ostalim govornicima toga jezika i relevantnim varijetetima toga jezika od rane dobi.

Nadalje, regresijska je analiza pokazala da učenici strukovnog usmjerenja bolje prepoznaju podrijetlo govornika ( $\beta=-0,196$ ;  $p=0,021$ ) od gimnazijalaca. Pritom treba napomenuti da su samo 12 ispitanika (od 81) polaznici strukovnih usmjerenja u obje srednje škole. Svakako, objašnjenje za ovaj rezultat možemo pronaći u ustrojstvu nastave strukovnoga usmjerenja. Naime, prema *Pravilniku o načinu organiziranja i izvođenju nastave u strukovnim školama*<sup>85</sup> praktični dio kurikula ostvaruje se također i kod poslodavca. To podrazumijeva da srednjoškolci strukovnih usmjerenja steknu praksu u pravom obrtu, drugim riječima u frizerskom, ugostiteljskom ili automehaničarskom obrtu za srednjoškolce iz ovoga istraživanja. Tu ponovno dolazi do izražaja važnost lingvističkoga dodira i iskustva jer se učenici kroz tu praksu susreću s puno više bračkih govornika nego gimnazijalci koji takvu praksu nemaju u svom kurikulu.

Regresijska je analiza pokazala da jedino spol nije bio značajan prediktor, odnosno učenice i učenici bili su podjednaki u prepoznavanju ( $\beta=-0,129$ ;  $p=0,136$ ). To ide u prilog istraživanju koje su proveli Bull i Clifford (1999: 217, prema Rose, 2002: 101), a prema kojem spol procjenitelja nema utjecaj na uspješnost u prepoznavanju. Također, potvrdili su se i rezultati preliminarnoga prepoznavanja (Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017) u kojem, također, nisu utvrđene razlike s obzirom na spol procjenitelja. S druge strane, Varošaneć-Škarić, Stanković i Šafarić (2008) utvrdili su razlike u prepoznavanju između žena i muškaraca, a prema kojima

---

<sup>85</sup> Pravilnik se može pronaći na poveznici:

<http://www.asoo.hr/UserDocsImages/Dokumenti/PRAVILNIK%20O%20NA%20C4%8CINU%20ORGANIZIRANJA%20I%20IZVO%20ENJU%20NASTAVE%20U%20STRUKOVNIM%20C5%A0KOLAMA.pdf>.

su žene bolje u prepoznavanju poznatih glasova. Budući da ovo istraživanje nije obuhvatilo prepoznavanje poznatih glasova, već govora, moguće da su u prepoznavanju poznatih glasova žene bolje, no u detekciji podrijetla jednake kao i muškarci.

#### 5.3.5.3. Postotak točnih detekcija mjesta s obzirom na školu ispitanika

Kako bi se provjerile pretpostavke da će učenici srednje škole u Bolu bolje prepoznavati govore s južne i istočne strane otoka Brača (Bol, Gornji Humac, Pučišća, Pražnica i Sumartin), a učenici srednje škole u Supetru bolje govore sa sjeverne i zapadne strane otoka Brača (Milna, Nerežišća, Postira, Pučišća i Supetar), izračunat je postotak točnih detekcija mjesta za svaku od navedenih škola. Rezultati prepoznavanja podrijetla govornika s obzirom na srednju školu procjenitelja nalaze se u *Tablici 18*. Za izračun su uzeti u obzir samo odgovori na drugo pitanje u upitniku, stoga nisu uvršteni odgovori za govornike iz Splita, odnosno za dva podmetnuta glasa.

*Tablica 18. Postotak točnih detekcija mjesta po školama.*

		Točnost detekcija (%)	
		SŠ „Brač“	SŠ „Bol“
Mjesto govornika	Bol	33,47	4,09
	Gornji Humac	22,93	18,06
	Milna	26,93	23,01
	Nerežišća	14,13	15,05
	Postira	19,87	28,82
	Pražnica	53,20	35,27
	Pučišća	53,20	46,24
	Selca	25,33	14,19
	Sumartin	16,13	11,18
	Supetar	22,27	21,51

Iz *Tablice 18* vidi se jasno da su učenici obiju škola imali najviše točnih detekcija za pučiški i pražnički govor kako su pokazali i prethodni rezultati. No, pretpostavka da će procjenitelji bolje prepoznavati govore sa dijela otoka u kojem se nalazi škola koju pohađaju, nije se potvrdila. Naime, učenici su srednje škole „Brač“ u Supetru imali više točnih detekcija mjesta Bol, Gornji Humac, Milne, Pražnica, Pučišća, Sumartina i Supetra. Znači, ne samo Milne, Nerežišća, Postira, Pučišća i Supetra kako se pretpostavljalo. Naprotiv, učenici srednje škole

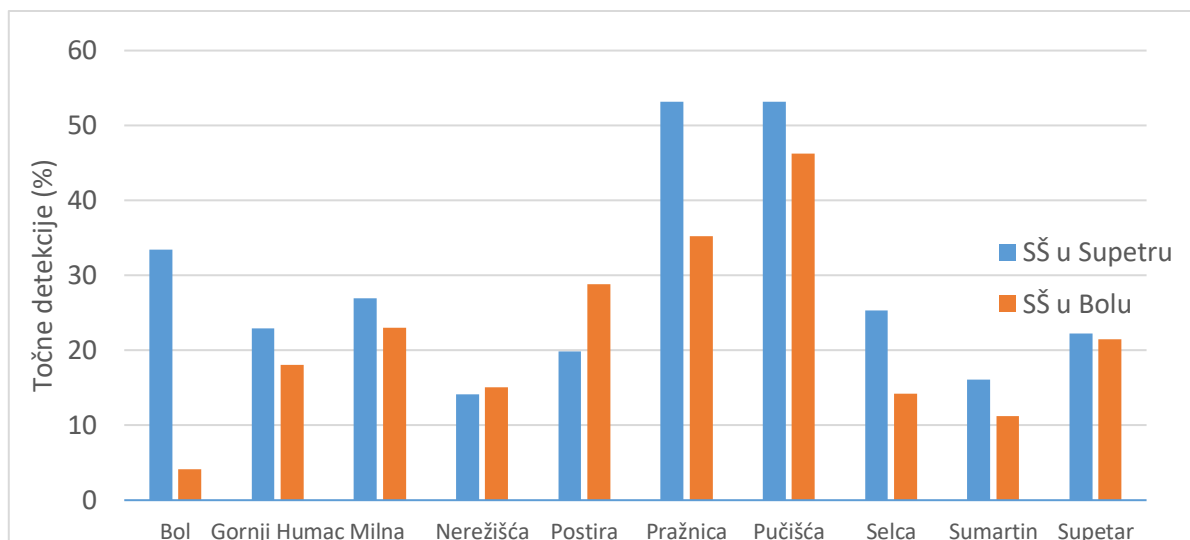
„Bol“ imali su više točnih detekcija mjesta Nerežišća i Postira od učenika srednje škole „Brač“, iako se pretpostavilo suprotno. Štoviše, ta mjesta su jedina koja su učenici srednje škole „Bol“ detektirali uspješnije od učenika srednje škole „Brač“.

Vrlo je zanimljivo da su učenici srednje škole „Bol“ bolje prepoznali postirski i nerežiški jer su ta dva govora prema sveukupnoj točnosti detekcija na začelju liste mjesta. Međutim, učenici su se srednje škole „Bol“ pokazali i statistički značajno boljima u prepoznavanju od učenika srednje škole „Brač“ u ovome istraživanju, možda upravo stoga što su prepoznavali i govore bez istaknutih fonetskih markera. No, treba istaknuti kako razlike u postotku točnih detekcija uglavnom nisu velike između učenika ovih dviju škola, osim za prepoznavanje bolskoga govora (*Tablica 18*).

Naime, sasvim su neočekivano učenici srednje škole „Brač“ bolje prepoznali bolske govornike (33,47%) od učenika koji idu u srednju školu „Bol“ u Bolu (4,09%). To se može objasniti sveukupno lošim prepoznavanjem bolskoga govora u ovome istraživanju, ali i diferencijacijom bolskih govornika prema dobi, zbog čega mlađi naivni procjenitelji vjerojatno nisu svjesni fonetskih markera koje u svojim govorima imaju stariji Boljani. Naime, Boljani mlađe i srednje dobi nemaju u svojim govorima [aɾ] ni dvoglase [ie] i [uo]. Također, iako su procjenitelji uglavnom uspješniji u prepoznavanju podrijetla govornika iz vlastite regije (Mildner, 1997; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Sujoldžić i Šimičić, 2013), nije neobično u istraživanjima percepcije da naivni procjenitelji ne prepoznaju govor vlastita mjesta prebivanja. To je zamijetila i Mildner (1997) za karlovački koji se najlošije prepoznavao, a pritom ga je i velik broj Zagrepčana zamijenio za zagrebački. Nadalje, i u prepoznavanju koje je provela Kišiček (2012), na velikom uzorku govora i procjenitelja, pokazalo se da su procjenitelji čak nekoliko govora uspješnije prepoznali od govora mjesta u kojem žive. Pritom je u oba istraživanja bilo riječ o ne posve naivnim procjeniteljima jer su u prepoznavanju sudjelovali studenti fonetike, dok su brački naivni procjenitelji bez iskustva u slušanju i procjeni. Naposljetku, potonja dva istraživanja obuhvatila su govore iz cijele Hrvatske, pa je razumljivo da su razlike u prepoznavanju veće i izraženije negoli u ovome istraživanju koje je obuhvatilo područje jednoga otoka.

S druge strane, *Slika 17* pokazuje da je točnost prepoznavanja supetarskoga gotovo podjednaka među učenicima obiju škola (22,27% i 21,51%). Što znači da supetarski učenici nisu puno uspješnije od bolskih prepoznavali govor mjesta u kojem idu u srednju školu. Međutim, to se može objasniti činjenicom da je Supetar jedini grad na otoku i administrativno i prometno središte otoka, pa ga svi Bračani često posjećuju, ali s druge strane u govoru nema

fonetskih markera da bi bio prepoznatljiv kao naprimjer pučiški ili pražnički. Isto su uočile na otoku Korčuli Sujoldžić i Šimičić (2013) u čijem je istraživanju isto bolje prepoznat govor malog mjesta Lumbarda sa specifičnim vokalskim sustavom nego govor grada Korčule.



Slika 17. Postotak točnih detekcija mjesta s obzirom na školu procjenitelja.

### 5.3.6. Zaključak o prepoznavanju bračkih govora

Ovim eksperimentom prepoznavanja ispitala se sposobnost mladih naivnih procjenitelja da razlikuju, s obzirom na govor izvornih govornika, različita mjesta na otoku Braču. Pritom su i sami procjenitelji bili izvorni govornici jednog od bračkih govora. Na temelju se rezultata može zaključiti da su brački procjenitelji bili uspješniji u prepoznavanju je li govor s Brača ili iz Splita, odnosno na prvome pitanju, negoli na drugome u kojem su morali prepoznati točno mjesto podrijetla. Slično su zamijetile i Mildner (1997) i Kišiček (2012) u svojim istraživanjima.

Procjenitelji su za gotovo sve govore s više od 80% točnosti detektirali da je riječ o otoku Braču. Iznimka je jedino govor Sumartina koji su prepoznali kao brački govor u samo 60,04% slučajeva. To upućuje na zaključak da mladi naivni procjenitelji nemaju svijest da ima nečakavskih govora na otoku Braču, već bračke govore percipiraju kao čakavske. Najbolje su Brač prepoznavali na temelju pučiškoga govora koji je ujedno i govor s najviše točnih detekcija (56,33%), a slijede ga pražnički (53,01%) i milnarski (32,46%). Time se potvrdila hipoteza da će bolje prepoznavati govornike koji imaju neku specifičnost na segmentalnoj razini te ovaj rezultat ide u prilog istraživanjima koja pokazuju da se bolje prepoznaju govornici i govori s istaknutim fonetskim markerima (Moosmüller, 1997; Markham, 1999; Rose, 2002; Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012). Nadalje, potvrdila se i



hipoteza da će bolje prepoznavati govornike pražničkoga zbog tonske razvedenosti koja je opisana i prikaza u radu Biočine, Varošaneć-Škarić i Bašić (2018).

Analizom zamjena potvrdila se i pretpostavka da će slične govore miješati, a pritom se uočava da uvijek postoji prestižniji govor s kojim zamjenjuju njemu slične, poput bolskoga i gornjohumčanskoga pučiškima. Supetarski je najviše zamjenjivan splitskim što se objašnjava brojnim sličnostima između ta dva govora. Arhaičnost se govora pokazala manje važnom za prepoznavanje, na što ukazuje slaba prepoznatljivost Gornjeg Humca, Postira i Nerežišća koji su se zajedno s Bolom našli na začelju liste mjesta. Usporedbom točnih detekcija na prvo i drugo pitanje pronađena je umjerena korelacija koja je pokazala da prepoznavanje govora predstavlja neku vrstu znanja te da nije riječ samo o pogađanju.

Najbolje je prepoznata osoba mlada govornica iz Pučišća na temelju čijeg su govora procjenitelji imali 87,65% točnih detekcija mjesta. Među 21 su najbolje prepoznatim govornicima još sedmero Pučiščana, osmero Pražničana, četvero Milnarana i jedan Postiranin. Svi osim potonjeg, imaju u svojim govorima fonetske markere karakteristične za govor mjesta iz kojeg dolaze. Time su se ponovno potvrdile hipoteze da će na prepoznavanje govornika najveći utjecaj imati izgovor vokala i konsonanata te da će se Pražničani dobro prepoznavati zbog specifične tonske razvedenosti.

Među najlošije prepoznatim govornicima najviše ima Milnarana (N=6) i Sumartinjana (N=5) te po dva Pražničana, Selčanina i Nerežiščanina i po jedan Boljanin i Supetranin. Tri najlošije prepoznata govornika dolaze iz mjesta s najmanjim postotkom točnih detekcija za prvo pitanje (Sumartin, Supetar i Selca). Veliki broj Milnarana na listi opravdava se time što potonji nemaju čakavizam u svojim govorima, za razliku od najbolje prepoznatih govornika iz toga mjesta. Veliki broj govornika sumartinskoga na ovoj listi ne iznenađuje s obzirom na slabu prepoznatljivost toga govora u ovome istraživanju. Ostali govornici koji su se našli na listi pretežno su mlađi ili stariji govornici koji su imali manje čakavskih obilježja od njihovih sumješšana.

Od dva se podmetnuta glasa, bolje prepoznao govornik srednje dobi negoli starija govornica iz Splita. Navedeno se objašnjava time da je mladim procjeniteljima vjerojatno poznatiji govor mlađe i srednje generacije Splitskana nego starije jer među njima, prema Jutronićevoj analizi (2010), postoje razlike.

Rezultati višestruke regresijske analize pokazali su da proporcija detekcija ne korelira s dobi, spolom niti obrazovanjem, drugim riječima, govornike se jednako dobro prepoznaje neovisno

o njihovoj dobi, spolu i obrazovanju. Navedeni rezultati potvrđuju zaključke fonetske analize prema kojima generalno u ovome korpusu nema značajnih razlike između govornika s obzirom na dob, spol i obrazovanje. Time nije potvrđena pretpostavka da će procjenitelji biti uspješniji u prepoznavanju mjesta podrijetla žena, no i prema slušnoj analizi njihov se govor nije razlikovao od muškog.

S druge strane, prosječni osnovni ton glasa, prema ovim rezultatima ima blagi utjecaj na prepoznavanja pri čemu procjenitelji bolje prepoznaju one bračke govornike s višim prosječnim vrijednostima  $\bar{x}$   $F_0$ ,  $C F_0$ ,  $Alt F_b$  i  $F_b$  na što ukazuje niska pozitivna korelacija između tih vrijednosti i točnosti detekcije govornika. Pritom je najveća statistička značajnost pronađena za prosječnu bazičnu vrijednost na temelju medijana čime je i ovo istraživanje potvrdilo robusnost ove mjere koja se stabilizira u znatno kraćem vremenu od ostalih mjera te bolje predstavlja individualne karakteristike govornika (Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017; Skarnitzl i Vaňková, 2017).

Kao i u nekoliko dosadašnjih istraživanja procjene stavova i prepoznavanja (Jakovčević, 1988; Šimičić i Sujoldžić, 2004; Sudimac, 2016; Sujoldžić i Šimičić, 2013) procjenitelji su bili srednjoškolci iz dviju srednjih škola na otoku Braču. Izračunom Pearsonovih korelacija dobiveno je kako vrsta škole, mjesto škole i razred koji se pohađa značajno koreliraju s točnosti detekcije.

Rezultati su višestruke regresijske analize pokazali da su učenici iz srednje škole „Bol“ u Bolu značajno bolji od učenika iz srednje škole „Brač“ u Supetru u prepoznavanju podrijetla govornika. Navedeni rezultat potvrdio je zamijećene tendencije na listama najboljih ispitanika na kojima su dominirali učenici srednje škole „Bol“, dok su gimnazijalci iz srednje škole „Brač“ prevladavali na listama najlošijih ispitanika. Veća uspješnost učenika iz srednje škole „Bol“ može se objasniti njihovom većom geografskom mobilnošću i brojnijim lingvističkim dodirima što poboljšava prepoznavanje, a za navedeno postoje i potvrde u literaturi (Fraser, 2009; Nolan, 2012; Jacewicz, 2016). Naposljetku, ovaj rezultat ide u prilog i istraživanju koje je provela Moosmüller (1997), a prema kojem su govornici iz perifernih mjesta uspješniji u prepoznavanju govora.

Sljedeći je značajan prediktor bio razred koji učenici pohađaju pri čemu se pokazalo da govore bolje prepoznaju učenici iz viših razreda. Ovakav rezultat također ide u prilog tendencijama s lista ispitanika jer su na listi najboljih prevladavali učenici četvrtoga, a na listi

najlošijih učenici drugoga razreda. Time se potvrdila pretpostavka da će procjenitelji iz viših razreda biti uspješniji u prepoznavanju zbog većeg broja lingvističkih dodira koje su doživjeli kroz prve dvije, odnosno tri godine srednje škole.

Nadalje, srednjoškolci kojima su oba roditelja s Brača bolje prepoznaju podrijetlo govornika od onih kojima je samo jedan roditelj s Brača. Razlog toga mogu biti već spomenuti intenzivniji lingvistički dodiri što podrazumijeva veći broj rodbine na Braču, moguće i iz nekoliko mjesta, što povećava i njihovu geografsku mobilnost. Također, srednjoškolci s dva roditelja s Brača izloženi su više bračkom govoru, odnosno duplo više od onih sa samo jednim roditeljem. Stoga je razvidno da je za uspješno prepoznavanje govora presudno jezično iskustvo izvornoga govornika.

Regresijska je analiza, također, pokazala da učenici strukovnog usmjerenja bolje prepoznaju podrijetlo govornika od gimnazijalaca. Objašnjenje je za ovaj rezultat u ustrojstvu nastave strukovnoga usmjerenja po kojem se praktični dio kurikula ostvaruje kod poslodavca. U tom slučaju ponovno dolazi do izražaja važnost lingvističkih dodira jer se kroz praksu susreću s puno više bračkih govornika od gimnazijalci koji je nemaju u svom kurikulu.

S obzirom na rezultate regresijske analize, jedino spol nije bio značajan prediktor, odnosno učenice i učenici bili su podjednaki u prepoznavanju što ide u prilog istraživanju Bulla i Clifforda (1999: 217, prema Rose, 2002: 101) i rezultatima preliminarnog prepoznavanja (Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017). Pretpostavka da će učenici srednje škole u Bolu bolje prepoznavati govore s južne i istočne strane otoka Brača, a učenici srednje škole u Supetru bolje govore sa sjeverne i zapadne strane, nije se potvrdila.

Ovi rezultati idu u prilog zaključku koji iznosi Rose (2002), a u kojem poziva na oprez prilikom interpretacije svjedočenja naivnih slušatelja te smatra da se ono nikada ne bi trebalo koristiti kao jedini dokaz na sudu. Iako je ovo prepoznavanje pokazalo da su neki mladi naivni procjenitelji vrlo vješti u prepoznavanju podrijetla govornika na temelju govora te da je uistinu riječ o sposobnosti, s druge strane treba biti i oprezan prilikom interpretacije rezultata. Naime, treba imati na umu da je riječ o učenicima koji znanje o raznolikosti bračkih govora pretežno temelje na lingvističkim dodirima i iskustvu, odnosno na informacijama koje dobiju u komunikaciji s izvornim govornicima. Pritom svi naivni procjenitelji nemaju jednako jezično iskustvo, pa su u ovom istraživanju uspješniji bili srednjoškolci iz Bola, učenici viših razreda, polaznici strukovnih usmjerenja i procjenitelji s oba roditelja s Brača. U prepoznavanju su se najviše oslanjali na segmentalnu razinu i prosječni osnovni ton glasa, pa

su bolje prepoznavali govornike s fonetskim markerima u svojim spontanim govorima i s višim prosječnim vrijednostima mjera fundamentalne frekvencije.

S obzirom na to da raste važnost neuvježbanih prepoznavatelja u forenzici i u procesima LADO (Köster, Schiller i Künzel, 1995; Köster i Schiller, 1997; Cambier-Langeveld, 2010; Foulkes i Wilson, 2011; Nolan, 2012) i ovo istraživanje može pridonijeti boljem razumijevanju njihovih sposobnosti.

## 6. ZAKLJUČAK

Cilj je ovoga rada bio ispitati prepoznavanje raznolikosti bračkih govora. Stoga, u skladu s novijim sociofonetskim istraživanjima, snimljen je spontani govor 150 izvornih govornika iz 10 mjesta na otoku Braču (Bol, Gornji Humac, Milna, Nerežišća, Postira, Pražnica, Pučišća, Selca, Sumartin i Supetar). Zvučne zapise snimljenih govora prepoznavao je 81 procjenitelj iz dviju srednjih škola na Braču: „Bol“ i „Brač“. Time se željela istražiti svijest bračkih govornika o postojanju različitih varijeteta na otoku Braču.

Postojeći opisi bračkih govora rezultat su tradicionalnih dijalektoloških istraživanja koja su se temeljila na idealnom govorniku čiji se govor ispitivao dijalektološkim upitnicima. Iako fonetski opis ovih govora nije bio primaran cilj ovoga istraživanja, bio je svejedno nužan kako bi se točnije protumačili rezultati prepoznavanja. Fonetska je analiza obuhvatila spontani govor svih snimljenih izvornih govornika, pri čemu je opisana segmentalna razina govornika i govornica različite dobi i obrazovanja. Izneseni je opis bio dijalektološki i sociolingvistički, odnosno analizirao je varijacije u govoru koje proizlaze iz zemljopisne i društvene raslojenosti. Glavni je cilj ove fonetske analize bio pronaći fonetske markere snimljenih govora, odnosno utvrditi kriterije njihove prepoznatljivosti.

Pronađene su varijacije u vokalskim i konsonantskim sustavima među različitim govorima i među govornicima istoga govora. Najistaknutiji su markeri u vokalskome sustavu dvoglasni [ie] i [uo] koji su zastupljeni u tri čakavska bračka govora. Pritom ih Pučišćani ostvaruju dosljednije od snimljenih govornika iz Gornjega Humca i Bola koji ih također imaju u svojim vokalskim sustavima. Međutim, i među njima postoje razlike pa su dvoglasni rašireniji u gornjohumčanskome nego u bolskome. Navedeno nije u skladu sa zaključcima prethodnih skupnih opisa bračkih govora po kojima se dvoglasni u Gornjem Humcu čuju još samo u vlastitim imenima (v. Šimunović, 2006: 14). Prema Mogušu (1977: 29), dvoglase čuvaju najkonzervativniji čakavski govori, a govor Gornjega Humca je, prema rezultatima fonetske analize, govor s više arhaičnih čakavskih značajki od govora Bola.

Najistaknutiji je fonetski marker u konsonantskim sustavima ovih govora čakavizam. Prema rezultatima, čakavizam, odnosno samo jedan njegov dio, izgovor [tʃ] i [tɛ] kao [ts], pronađen je jedino u starijih govornika iz Milne i fragmentarno u starije govornice iz Supetra. Osim čakavizma, analizirani konsonantski sustavi imaju i brojne druge adrijatizme, no ne provode ih sve jednako dosljedno. Pa se tako jedan adrijatizam, prelazak završnog [m] u [n], provodi puno dosljednije od drugoga, zamjene [ʎ] s [j]. Isto su u svojim kvantitativnim analizama

splitskoga i crikveničkoga uočile i Jutronic (2010) i Bašić (2012). Jutronic (2010: 256) potonje objašnjava time što je promjena [ʌ] u [j] vezana za lekseme, a ne za gramatičke kategorije kao što je to promjena [m] u [n]. Međutim, zanimljivo je da, iako promjena završnog [m] u [n] nije stigmatizirana u bračkim govornika, ista promjena u sredini riječi jest. Naime, ona je puno rjeđa u korpusu te je prisutna samo u govornika starije i srednje dobi.

Analiza je pokazala da su neki mlađi govornici imali više dijalektalnih obilježja od nekih govornika srednje i/ili starije dobi, naprimjer u pučiškom, pražničkom i nerežiškom. Bašić (2012), Kišiček (2012) i Langston (2015) su to, također, uočili na svojim terenskim istraživanjima. Pritom Langston (2015) zaključuje da su „mlađi govornici čakavskog bili svjesniji razlika između standardnog jezika i svog dijalektalnog govora te su stoga bili manje skloni nehotice miješati ta dva varijeteta“ (Langston, 2015: 43). Do sličnog zaključka došla je i Puljak (2007) koja je primijetila da su bračka djeca već u predškolskom razdoblju svjesna svoje dvojezičnosti te da uočavaju razlike između dva koda prvenstveno na fonološkoj razini. Puljak (2007) potonje smatra novijom pojavom. Iz svega se navedenog može zaključiti da u sociolingvističkim istraživanjima, posebice u onima koja se temelje na spontanome govoru, ne vrijedi topos da su stariji govornici bolji kandidati, već je važniji kriterij jezična svijest govornika o vlastitoj dvojezičnosti.

Nadalje, ni razlike s obzirom na spol i obrazovanje nisu jako izražene u govorima u ovome korpusu. Iako neka istraživanja najveću regionalnost pripisuju niže obrazovanim govornicima (npr. Varošaneć-Škarić i Kišiček, 2009; Kišiček, 2012), to u ovome korpusu nije utvrđeno. Štoviše, neki su govornici s visokim stupnjem obrazovanja imali više dijalektalnih značajki od onih s nižim stupnjem obrazovanja. Pritom je vjerojatno riječ o jezičnoj nesigurnosti (v. Labov, 1972) niže obrazovanih govornika koji se zbog toga trude odbaciti dijalektalna obilježja i tako se približiti prestižnom standardu. Međutim, pritom su brački govornici najčešće govorili nekom varijantom sličnijom splitskome govoru što je već zabilježeno u literaturi (Šojat, 1979; Kalogjera, 1985; Zečević, 2000; Kapović, 2004).

Svakako treba napomenuti da cilj ove fonetske analize nije bio sustavan i iscrpan opis snimljenih govora, već utvrđivanje fonetskih markera u njima kako bi se što točnije mogli tumačiti rezultati prepoznavanja ovih govora. S obzirom na prethodne, pretežno tradicionalne dijalektološke opise, utvrđene su brojne varijacije između govornika iste dobi, istoga govora, različitih dobi i različitoga govora. Za pretpostaviti je da se one već neko vrijeme događaju u ovim govorima, i to ne samo u mlađim generacijama, ali do sada nisu bile opisivane ili su samo sporadično spomenute. Treba istaknuti kako su izneseni fonetski opisi nerežiškog,

gornjohumačanskog, postirskog, pučiškog i supetarskog prvi samostalni prikazi tih govora jer se oni do sada ili nisu analizirali ili su samo fragmentarno komentirani u nekim radovima.

Glavni je cilj akustičke analize bio izračunati prosječne vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije bračkih govornika koje su relevantne u forenzičnoj fonetici. U programu Praat pomoću skripti koje je za forenzičnu fonetiku prilagodio Harrison (2013) izračunate su  $\bar{x}$   $F_0$ , C  $F_0$ ,  $F_b$ , Alt  $F_b$  i S.D.  $F_0$  (u Hz). Razlike među dobnim i spolnim skupinama ispitane su analizom varijanci. Očekivano je utvrđeno da su mjere  $F_0$  značajno različite između spolova te da žene imaju značajno više prosječne vrijednosti mjera  $F_0$ . Pritom je pronađena granično značajna interakcija koja pokazuje da prosječna  $F_0$ , medijan  $F_0$  i standardna devijacija  $F_0$  značajno rastu kod muškaraca s povećanjem dobi. Ovi rezultati podupiru prethodne radove (Iseli, Shue i Alwan, 2007; Stathopoulos, Huber i Sussman, 2011) koji su utvrdili veće i značajnije promjene u  $F_0$  s povećanjem dobi u muških negoli ženskih govornika.

Hipoteza da će stariji govornici imati niže vrijednosti fundamentalne frekvencije u odnosu na mlađu i srednju dobnu skupinu samo se djelomično potvrdila i to samo za žene. Naime, starije govornice uistinu su imale niže prosječne vrijednosti gotovo svih mjera fundamentalne frekvencije od mlađih, iako ne niže od govornica srednje dobi. Međutim, te se razlike nisu pokazale statistički značajnima. Uočena tendencija ide u prilog zaključcima longitudinalnih studija (Harrington, 2006; Reubold, Harrington i Kleber, 2010) po kojima se  $F_0$  smanjuje s povećanjem dobi, odnosno veća je u mlađoj negoli starijoj dobi. Naposljetku, nešto više vrijednosti prosječne  $F_0$  kod starijih govornika u odnosu na srednju dob vjerojatno su posljedica tremora glasa koji je zamijećen u vrlo starih govornika u ovome korpusu.

Kako su se mjere fundamentalne frekvencije računale po uzoru na metodologiju radova Varošaneć-Škarić i suradnika (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Bićanić, 2016; Varošaneć-Škarić, Biočina i Kišiček, 2017) bilo je moguće statistički usporediti rezultate za muške neregionalne govornike s ovima. Pretpostavka je bila da će prosječne vrijednosti fundamentalne frekvencije bračkih govornika biti više od vrijednosti za hrvatske neregionalne govornike. Pretpostavka se statistički potvrdila samo za mjeru S.D.  $F_0$ , pri čemu su brački govornici mlađe i srednje dobi imali statistički značajno više vrijednosti S.D.  $F_0$  od neregionalnih govornika iste dobi.

Sve ostale mjere  $F_0$  bile su više u neregionalnih govornika, a pritom je jedino prosječna bazična vrijednost ( $F_b$ ) bila statistički značajno različita među skupinama pri čemu su govornici iz prethodnog istraživanja imali značajno više prosječne vrijednosti  $F_b$ . Činjenica da

su Bračani imali više prosječne vrijednosti S.D.  $F_0$ , a niže bazične vrijednosti, sugerira da imaju intonacijski razvedeniji govor od neregionalnih govornika. Navedeni rezultati mogli bi biti korisni u verifikaciji govornika u forenzičnoj fonetici, ali i u metodologiji mjerenja fundamentalne frekvencije. Naime, pokazalo se da je  $F_b$  uistinu vrlo robusna mjera koja se ne mijenja značajno s dobi, no rezultati sugeriraju da se možda mijenja s obzirom na idiom kojim osoba govori. Ova saznanja podupiru novije radove (Lindh, 2006; 2006a; Arantes i Eriksson, 2014; da Silva, da Costa, Miranda i Del Galdo, 2016; Arantes, Eriksson i Gutzeit, 2017 itd.) koji pozivaju na češće korištenje ove mjere  $F_0$ , posebice kad se računa iz medijana.

Provedenim eksperimentom prepoznavanja ispitala se sposobnost mladih naivnih procjenitelja da razlikuju, s obzirom na govor izvornih govornika, različita mjesta na otoku Braču. Pritom su i sami procjenitelji bili izvorni govornici jednog od bračkih govora. Na temelju je rezultata razvidno da su procjenitelji bili uspješniji u prepoznavanju je li govor s Brača ili iz Splita negoli u smještanju govornika u točno mjesto. Slično su zamijetile i Mildner (1997) i Kišiček (2012) za svoje ispitanike. Procjenitelji su za gotovo sve govore s više od 80% točnosti prepoznali da je riječ o Braču što pokazuje da razlikuju bračke govore od splitskog. Iznimka je jedino govor Sumartina na temelju kojeg su prepoznali Brač samo u 60,04% slučajeva. To upućuje na zaključak da mladi procjenitelji nemaju svijest da ima nečakavskih govora na otoku Braču, već bračke govore percipiraju kao čakavske.

Najbolje su Brač prepoznali na temelju pučiškoga govora koji je ujedno i govor s najviše točnih detekcija (56,33%), a navedeno ide u prilog i rezultatima fonetske analize, ali i Šimunovićevom (2006: 11-12) zaključku da je pučki jedan od najkompaktnijih mjesnih govora na Braču. Pražnički je drugi najbolje prepoznati govor s 53,01% točnih detekcija, a treći je milnarski s 32,46%. Time su se potvrdile pretpostavke da će bolje prepoznavati govornike koji imaju neku specifičnost na segmentalnoj razini, odnosno fonetske markere, te da će bolje prepoznavati Pražničane zbog specifične tonske razvedenosti.

Analizom zamjena potvrdila se i pretpostavka da će slične govore zamjenjivati, a pritom se uočava da uvijek postoji prestižniji govor s kojim zamjenjuju njemu slične, poput bolskoga i gornjohumčanskoga pučkim. Arhaičnost govora pokazala se manje važnom za prepoznavanje, na što ukazuje slaba prepoznatljivost Gornjeg Humca, Postira i Nerežišća koji su se zajedno s Bolom našli na začelju liste mjesta. Usporedbom točnih detekcija na prvo i drugo pitanje pronađena je umjerena korelacija koja je pokazala da prepoznavanje govora predstavlja neku vrstu znanja procjenitelja.



Od dva podmetnuta glasa, bolje se prepoznao govornik srednje dobi od starije govornice iz Splita. Navedeno se objašnjava time da je mladim procjeniteljima vjerojatno poznatiji govor mlađe i srednje generacije Splitskana nego starije, jer među njima, prema Jutrovićevoj analizi (2010), postoje razlike.

Rezultati višestruke regresijske analize pokazali su da proporcija detekcija ne korelira s dobi, spolom niti obrazovanjem, drugim riječima, govornike se jednako dobro prepoznaje neovisno o njihovoj dobi, spolu i obrazovanju. Navedeni rezultati potvrđuju zaključke fonetske analize prema kojima generalno u ovome korpusu nema značajnih razlike između govornika s obzirom na dob, spol i obrazovanje. S druge strane, prosječni osnovni ton glasa, prema ovim rezultatima ima blagi utjecaj na prepoznavanja pri čemu su se bolje prepoznavali oni brački govornici s višim prosječnim vrijednostima  $\bar{x}$   $F_0$ ,  $C F_0$ ,  $Alt F_b$  i  $F_b$  na što ukazuje niska pozitivna korelacija između tih vrijednosti i točnosti detekcije govornika. Pritom je najveća značajnost pronađena za prosječnu bazičnu vrijednost na temelju medijana čime je i ovo istraživanje potvrdilo robusnost ove mjere koja se stabilizira u znatno kraćem vremenu od ostalih mjera te bolje predstavlja individualne karakteristike govornika.

Rezultati su višestruke regresijske analize pokazali da su učenici iz srednje škole „Bol“ u Bolu znatno bolji od učenika iz srednje škole „Brač“ u Supetru u prepoznavanju podrijetla govornika. Navedeni rezultat potvrdio je zamijećene tendencije na listama najboljih ispitanika na kojima su dominirali učenici srednje škole „Bol“, dok su gimnazijalci iz srednje škole „Brač“ prevladavali na listama najlošijih ispitanika. Veća uspješnost učenika iz srednje škole „Bol“ može se objasniti njihovom većom geografskom mobilnošću i brojnijim lingvističkim dodirima što poboljšava prepoznavanje prema postojećim saznanjima (Fraser, 2009; Nolan, 2012; Jacewicz, 2016).

Sljedeći je značajan prediktor bio razred koji učenici pohađaju, pri čemu se pokazalo da su učenici viših razreda bolji u prepoznavanju govora. Ovakav rezultat također ide u prilog tendencijama s lista ispitanika jer su na listi najboljih prevladavali učenici četvrtoga, a na listi najlošijih učenici drugoga razreda. Time se potvrdila pretpostavka da će procjenitelji iz viših razreda biti uspješniji u prepoznavanju zbog većeg broja lingvističkih dodira koje su doživjeli kroz prvih nekoliko godina srednje škole.

Nadalje, srednjoškolci kojima su oba roditelja s otoka Brača bolje prepoznaju podrijetlo govornika od onih kojima je samo jedan roditelj s Brača. Ponovno tome mogu biti razlog intenzivniji lingvistički dodiri. Regresijska je analiza, također, pokazala da učenici strukovnog

usmjerenja bolje prepoznaju podrijetlo govornika od gimnazijalaca. Objašnjenje za ovaj rezultat je u ustrojstvu nastave strukovnoga usmjerenja po kojem se praktični dio kurikula ostvaruje kod poslodavca. Pritom ponovno dolazi do izražaja važnost lingvističkog dodira jer se kroz praksu susreću s puno više bračkih govornika nego gimnazijalci koji je nemaju u svom kurikulu. Stoga je razvidno da je za uspješno prepoznavanje presudno jezično iskustvo izvornoga govornika.

Regresijska je analiza pokazala da jedino spol nije bio značajan prediktor, odnosno učenice i učenici su bili podjednaki u detekciji, što ide u prilog i nekim prethodnim istraživanjima (Bull i Clifford, 1999, prema Rose, 2002; Biočina i Varošaneć-Škarić, 2017). Pretpostavka da će učenici srednje škole u Bolu bolje prepoznavati govore s južne i istočne strane otoka, a učenici srednje škole u Supetru bolje govore sa sjeverne i zapadne strane, nije se potvrdila.

Iako je ovo prepoznavanje pokazalo da su neki mladi naivni procjenitelji vrlo vješti u prepoznavanju podrijetla govornika na temelju govora te da je uistinu riječ o sposobnosti, treba biti i oprezan pri interpretaciji rezultata. Naime, treba imati na umu da je riječ o mladim naivnim procjeniteljima koji znanje o raznolikosti bračkih govora pretežno temelje na lingvističkim dodirima i iskustvu, odnosno na informacijama koje dobiju u komunikaciji s izvornim govornicima. Time se pretpostavlja da je izvorni procjenitelj osoba koja ima veliko iskustvo s traženim jezikom i ostalim govornicima toga jezika i relevantnim varijetetima toga jezika od rane dobi (Cambier-Langeveld, 2010: 89). Stoga, treba uzeti u obzir da nemaju svi naivni procjenitelji jednako jezično iskustvo. Rezultati su ovoga istraživanja pokazali da su uspješniji u prepoznavanju bili stanovnici perifernih mjesta, učenici viših razreda, polaznici strukovnih usmjerenja i procjenitelji s oba roditelja s Brača.

U prepoznavanju su se najviše oslanjali na segmentalnu razinu i prosječni osnovni ton glasa, pa su bolje prepoznavali govornike s fonetskim markerima u svojim govorima i višim prosječnim vrijednostima mjera fundamentalne frekvencije. S obzirom na to da raste važnost naivnih prepoznavatelja u forenzici i u procesima LADO (Köster, Schiller i Künzel, 1995; Köster i Schiller, 1997; Cambier-Langeveld, 2010; Foulkes i Wilson, 2011; Nolan, 2012) i ovo istraživanje može pridonijeti boljem razumijevanju njihovih sposobnosti.

Naposljetku, može se zaključiti da brački srednjoškolci razlikuju bračke govore od splitskog, a pritom i neke govornike vrlo uspješno smještaju u točna mjesta. Rezultati prepoznavanja potvrdili su rezultate fonetske analize, pa su oni govori u kojima su svi govornici njegovali sve karakteristične značajke najbolje prepoznati. Još uvijek očuvana raznolikost bračkih

govora i prepoznatljivost među mlađim generacijama Bračana može se pripisati kulturnoj i akademskoj brizi o bračkim govorima. Naime, objavljuju se brojne zbirke poezije na bračkim govorima, održavaju se kulturne manifestacije vezane za govor i književnost, a u nekim školama na otoku Braču održava se i dodatna nastava iz dijalekta. A ne smije se zaboraviti i na brojne stručne i znanstvene radove te rječnike o bračkim govorima za što su posebno zaslužni akademici poput Petra Šimunovića i Ive Škarića koji su poticali istraživanje i čuvanje bračkih govora.

Očuvanju pridonose i proglašavanja ovih govora nematerijalnim kulturnim dobrom, poput uvrštavanja govora milnarskoga područja u *Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske*. To sve upućuje na zaključak koji je iznio Šojat za gradske varijeteta, a koji se može primijeniti i na bračke govore, a kaže da „stupanj društvenog ugleda nestandardnoga gradskoga govora u pojedinim gradovima to (...) veći što je jača kulturna tradicija, što se stanovništvo više ponosi prošlošću svoga grada“ (Šojat, 1979: 121). Sve je navedeno utjecalo na to da je organski idiom također prestižan na Braču, a u nekim govorima poput pučiškoga i isključivo. Iako se brački govornici „mogu izražavati na nekoliko kodova, čak i onda kad im je osnovica mjesni govor“ (Sujoldžić, Finka, Šimunović i Rudan, 1988: 181), oni također imaju svijest o svojoj dvojezičnosti, posebice mlađi. A pritom, čini se i shvaćaju važnost materinjeg dijalektalnog govora.

Nadamo se da će ovaj rad doprinijeti akustičkim i fonetskim istraživanjima dijalekata s obzirom na to da dosadašnja istraživanja nisu uključivala veći broj govornika niti akustičku analizu. Prikupljeni će glasovi biti dostupni i u zvučnoj bazi hrvatskoga govora što će pridonijeti očuvanju ovih govora u nadi da će se i na taj način očuvati raznolikost bračkih govora.

## 7. LITERATURA

1. Andreeva, B., Demenko, G., Möbius, B., Zimmerer, F., Jügler, J., & Oleskowicz-Popiel, M. (2014). Differences of Pitch Profiles in Germanic and Slavic Languages. *Proceedings of INTERSPEECH*, (pp. 1307-1311). Singapore.
2. Arantes, P., & Eriksson, A. (2014). Temporal stability of long-term measures of fundamental frequency. In N. Campbell, D. Gibbon, & D. Hirst (Ed.), *Proceedings of the 7th International Conference on Speech Prosody*, (pp. 1149-1152). Dublin.
3. Arantes, P., Eriksson, A., & Gutzeit, S. (2017). Effect of Language, Speaking Style and Speaker on Long-term F0 Estimation. *Proceedings of INTERSPEECH*, (pp. 3897-3901). Stockholm.
4. Baldwin, J., & French, P. (1990). *Forensic Phonetics*. London: London Pinter Publishers Limited.
5. Bašić, I. (2018). *Akustička analiza općeprihvaćenoga hrvatskoga i srpskog govora – formantska analiza i mjere fundamentalne frekvencije*. Zagreb: doktorska disertacija, Filozofski fakultet.
6. Bašić, M. (2012). *Kvantitativna sociolingvistička analiza crikveničkoga govora*. Zagreb: doktorska disertacija, Filozofski fakultet.
7. Bašić, M. (2016). Varijabla G jd., NA mn. imenica ženskoga roda u crikveničkome govoru. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, 42(2), 289-307.
8. Benčić, M. (2014). *Opis govora Kukljice*. Zagreb: doktorska disertacija, Filozofski fakultet.
9. Biočina, Z., & Varošaneć-Škarić, G. (2017). Speaker recognition from the island of Brač. In G. Varošaneć-Škarić, & A. Runjić Stoilova (Ed.), *26th Annual Conference of the International Association for Forensic Phonetics and Acoustics* (pp. 109-112). Zagreb: Hrvatsko filološko društvo.
10. Biočina, Z., Bašić, I., & Varošaneć-Škarić, G. (2017), Prozodijski sustav Pražnica. In D. Stolac, & A. Vlastelić (Ed.) *Jezik i njegovi učinci* (pp. 26-26). Zagreb: HDPL: Srednja Europa.

11. Biočina, Z., Varošaneć-Škarić, G., & Bašić, I. (2018). Prozodijski sustav Pražnica. *Fluminensia*, 30(1), 103-126.
12. Biočina, Z., Varošaneć-Škarić, G., & Bićanić, J. (2016). Comparison of F<sub>0</sub> measures for male speakers of Croatian and Serbian. *25th Annual Conference of the International Association for Forensic Phonetics and Acoustics*, (pp. 79-80).
13. Boersma, P., & Weenink, D. (2015). *Praat: doing phonetics by computer* (verzija 6.0.31). Retrieved May 15., 2016, from <http://www.praat.org/>.
14. Braun, A. (1995). Fundamental frequency - How speaker-specific is it? In A. Braun, & J. P. Köster, *Studies in forensic phonetics* (pp. 9-23). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
15. Braun, A., & Künzel, H. J. (1998). Is forensic speaker identification unethical - or can it be unethical not to do it? *Forensic Linguistics*, 5(1), 10-21.
16. Braun, A. (2012). Speaker-recognition ability of blind and sighted subjects. *The International Journal of Speech, Language and the Law*, 19(2), 159-187.
17. Brozović, D. (1988). Čakavsko narječje. In D. Brozović, & P. Ivić, *Jezik, srpskohrvatski/hrvatskosrpski, hrvatski ili srpski* (pp. 217-230). Zagreb: Leksikografski Zavod "Miroslav Krleža".
18. Brozović, D. (1991). Fonologija hrvatskog književnog jezika. In S. Babić, D. Brozović, M. Moguš, S. Pavešić, I. Škarić, & S. Težak, *Povijesni pregled, glasovi i oblici hrvatskoga književnog jezika* (pp. 381-452). Zagreb: HAZU - Globus.
19. Brozović, D., & Ivić, P. (1988). *Jezik, srpskohrvatski/hrvatskosrpski, hrvatski ili srpski*. Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod "Miroslav Krleža".
20. Brückl, M., & Sendlmeier, W. (2003). Aging Female Voices: an Acoustic and Perceptive Analysis. In C. d'Alessandro, & K. R. Scherer (Ed.), *Voice Quality: Functions, Analysis and Synthesis (VOQUAL'03), ISCA Tutorial and Research Workshop* (pp. 163-168). Geneva: ISCA Archive.
21. Cambier-Langeveld, T. (2007). Hot issues in the field of 'Language Analysis'. *16th Annual Conference of the International Association for Forensic Phonetics and Acoustics*. Plymouth. Retrieved July 15., 2018, from [https://www.iafpa.net/abstracts07/Cambier-Langeveld\\_-\\_IAFPA\\_2007.pdf](https://www.iafpa.net/abstracts07/Cambier-Langeveld_-_IAFPA_2007.pdf).

22. Cambier-Langeveld, T. (2010). The role of linguists and native speakers in language analysis for the determination of speaker origin. *The International Journal of Speech, Language and the Law*, 17(1), 67-93.
23. Celata, C., & Calamai, S. (2014). Introduction: Sociophonetic perspectives on language variation. In C. Celata, & S. Calamai, *Advances in Sociophonetics* (pp. 1-14). John Benjamins Publishing Company.
24. Cool Edit Pro (verzija 2.1). (2017). ©1992-2003 Syntrellium Software Corporation.
25. da Silva, R. R., da Costa, J. P., Miranda, R. K., & Del Galdo, G. (2016). Applying Base Value of Fundamental Frequency via the Multivariate Kernel-Density in Forensic Speaker Comparison. In T. A. Wysocki, & B. J. Wysocki (Ed.), *Proceedings of The 10th International Conference on Signal Processing and Communication Systems*. Gold Coast.
26. Demenko, G., Möbius, B., & Andreeva, B. (2014). Analysis of pitch profiles in Germanic and Slavic languages. *Proceedings of Forum Acusticum*, (pp. 7-12). Krakow.
27. Dobrić, A., & Mildner, V. (2003). Određivanje antropometrijskih i sociometrijskih karakteristika na temelju govora. *Glas/Voice: zbornik radova 1. znanstvenog skupa s međunarodnim sudjelovanjem* (pp. 34-38). Zagreb: Hrvatsko filološko društvo.
28. Finka, B. (1979). O novim tendencijama i pojavama u čakavskom narječju. *Filologija* 9, 145-148.
29. Foulkes, P., & Barron, A. (2000). Telephone speaker recognition amongst members of a close social network. *International Journal of Speech, Language and the Law*, 7(2), 180-198.
30. Foulkes, P., & Wilson, K. (2011). Language Analysis for the Determination of Origin: an empirical study. *ICPhS 17*, (pp. 691-694). Hong Kong.
31. Fraser, H. (2009). The role of 'educated native speakers' in providing language analysis for the determination of the origin of asylum seekers. *The International Journal of Speech, Language and the Law*, 16(1), 113-138.
32. Freedman, D. A. (2009). *Statistical models: Theory and practice*. New York: Cambridge University Press.

33. Galović, F. (2012). Fonološke značajke govora Milne na otoku Braču. *Čakavska rič*, 40(1-2), 87-100.
34. Galović, F. (2013). Jezične osobitosti govora mjesta Ložišća na otoku Braču. *Fluminensia*, 25(1), 181-198.
35. Galović, F. (2013a). Prilog istraživanju jezika hrvatske dijalekatske poezije: Bračko čakavsko pjesništvo. *Croatica et Slavica Iadertina*, 83-98.
36. Galović, F. (2013b). Romanski elementi u nazivlju odjevnih predmeta, obuće i modnih dodataka u milnarskome idiomu. *Čakavska rič*, 41(1-2), 159-188.
37. Galović, F. (2014). Govor Donjega Humca. *Jezikoslovlje*, 15(2-3), 231-267.
38. Galović, F. (2014a). Nazivi za zanimanja, zvanja i počasne službe romanskoga podrijetla u govoru Ložišća na otoku Braču. *Čakavska rič*, 42(1-2), 87-112.
39. Galović, F. (2017). Fonološki sustav prazničkoga govora. *Fluminensia*, 29(2), 91-110.
40. Galović, F. (2017a). Jedna skupina riječi romanskoga postanja u mjesnome govoru Pražnica na otoku Braču. *Čakavska rič*, 45(1-2), 23-54.
41. Galović, F., & Papić, K. (2016). Imenice romanskoga podrijetla u semantičkoj sferi odjevnih predmeta, obuće te modnih i drugih dodataka u ložiškome govoru. *Čakavska rič*, 44(1-2), 71-118.
42. Galović, F., & Sesar, D. (2018). Praznička čakavština u pjesništvu Tomislava Dorotića. In D. Stolac, & Ž. Macan, *Od fonologije do leksikologije: Zbornik u čast Mariji Turk* (pp. 343-355). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za kroatistiku.
43. Gold, E., & French, J. P. (2011). International practices in forensic speaker comparison. *International Journal of Speech, Language and the Law*, 18(2), 293-307.
44. Goy, H., Fernandes, D. N., Pichora-Fuller, M. K., & van Lieshout, P. (2013). Normative Voice Data for Younger and Older Adults. *Journal of Voice*, 27(5), 545-555.
45. Handbook of the International Phonetic Alphabet. (1999). *Handbook of the International Phonetic Association*. Cambridge: Cambridge University Press.
46. Harrington, J. (2006). An acoustic analysis of 'happy-tensing' in the Queen's Christmas broadcasts. *Journal of Phonetics*, 34, 439-457.

47. Harrison, P. T. (2013). *Making Accurate Formant Measurements: An Empirical Investigation of the Influence of the Measurement Tool, Analysis Settings and Speaker on Formant Measurements*. York: doktorska disertacija, Sveučilište u Yorku.
48. Hazan, V. (2017). Speech Communication Across the Life Span. *Acoustics Today*, 13(1), 36-43.
49. Hollien, H. (2002). *Forensic Voice Identification*. London: Academic Press.
50. Hollien, H., & Schwartz, R. (2001). Speaker Identification Utilizing Noncontemporary Speech. *Journal of Forensic Sciences*, 46(1), 63-67.
51. Hraste, M. (1940). Čakavski dijalekat ostrva Brača. *Srpski dijalektološki zbornik*, X, 1-66.
52. Hraste, M. (1940a). O štokavskim govorima na Braču. *Brački zbornik I*, 43-46.
53. Hraste, M. (1951). O štokavskim govorima na Hvaru i Braču. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Zagrebu I*, 379-395.
54. Hraste, M. (1960). Metodologija ispitivanja naših dijalekata. *Jezik*, 8(3-4), 71-81.
55. Hudson, T., de Jong, G., McDougall, K., Harrison, P., & Nolan, F. (2007). F0 statistics for 100 young male speakers of standard Southern British English. *16th International Congress of Phonetic Sciences*, (pp. 1809-1812). Saarbrücken.
56. Iseli, M., Shue, Y.-L., & Alwan, A. (2007). Age, sex, and vowel dependencies of acoustic measures related to the voice source. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 121(4), 2283-2295.
57. Ivelić, I. (2015). *Prožniški libar*. Split: Biblioteka Baština 37, Naklada Bošković Split.
58. Jacewicz, E. (2016). Acoustics of regionally accented speech. *Acoustics Today*, 12(2), 31-38.
59. Jakovčević, N. (1988). Jedno istraživanje stavova o jezičnim varijetetima. *Govor*, 5, 43-51.
60. JASP Team. (2018). JASP. Preuzeto 21. 4. 2018. iz The JASP Team: <https://jasp-stats.org/team/>.
61. Jelaska, Z. (2004). *Fonološki opisi hrvatskoga jezika: Glasovi, slogovi, naglasci*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.



62. Jessen, M. (2008). Forensic Phonetics. *Language and Linguistics Compass*, 2(4), 671-711.
63. Jukić Alujević, M., & Vladislavić, E. (2011). Romanizmi u bračkom čakavskom pjesništvu Stjepana Pulišelića. *Časopis za hrvatske studije*, 7, 329-245.
64. Jutronić, A. (1940). Bračka naselja i podrijetlo njegovog stanovništva. In A. Jutronić, *Brački zbornik 1* (pp. 8-17). Split: Štamparsko poduzeće "Novodoba-Split".
65. Jutronić, D. (2010). *Spliski govor: Od vapura do trajekta - po čemu će nas pripoznavat*. Split: Naklada Bošković.
66. Kalogjera, D. (1985). Attitudes toward Serbo-Croatian language varieties. *International Journal of the Sociology of Language*, 52, 93-109.
67. Kalogjera, D., Svoboda, M., & Josipović Smojver, V. (2008). *Rječnik govora grada Korčule*. Zagreb: Novi Liber.
68. Kapović, M. (2004). Jezični utjecaj velikih gradova. *Rasprave Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 30, 97-105.
69. Kapović, M. (2015). *Povijest hrvatske akcentuacije. Fonetika*. Zagreb: Matica hrvatska.
70. Keating, P., & Kuo, G. (2012). Comparison of speaking fundamental frequency in English and Mandarin. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 132(2), 1050-1060.
71. Kečkemet, D. (1998). Grad Milna na otoku Braču. In I. Šimunović, *Prvi libar o Milnoj* (pp. 49-56). Supetar: "Brački zbornik" d.o.o.
72. Kinoshita, Y., Ishihara, S., & Rose, P. (2009). Exploring the discriminatory potential of F0 distribution parameters in traditional forensic speaker recognition. *The International Journal of Speech, Language and the Law*, 16(1), 91-111.
73. Kišiček, G. (2012). *Forenzično profiliranje i prepoznavanje govornika prema gradskim varijetetima hrvatskoga jezika*. Zagreb: doktorska disertacija, Filozofski fakultet.
74. Kišiček, G. (2012a). Stavovi prema gradskim varijetetima hrvatskoga jezika. *Govor*, 29(2), 149-167.
75. Kora, I. (2001). *I blīdi vīšta*. Postira: vlastito izdanje.
76. Köster, O., & Schiller, N. (1997). Different influences of the native language of a listener on speaker recognition. *Forensic Linguistics*, 4(1), 18-27.

77. Köster, O., Schiller, N. O., & Künzel, H. J. (1995). The influence of native-language background on speaker recognition. *International Congress of Phonetic Sciences*, (pp. 306-309). Stockholm.
78. Künzel, H. (1989). How well does average fundamental frequency correlate with speaker height and weight? *Phonetica*, 46, 117-125.
79. Labov, W. (1963). The social motivation of a sound change. *Word*, 19, 273-309.
80. Labov, W. (1966). *The social stratification of English in New York City*. Washington: Center for Applied Linguistics.
81. Labov, W. (1972). *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
82. Labov, W. (1984). Field Methods of the Project on Linguistic Change and Variation. In J. Baugh, & J. Sherzer, *Language in Use: Readings in Sociolinguistics* (pp. 28-53). New Jersey: Prentice Hall.
83. Labov, W. (2006). A sociolinguistic perspective on sociophonetic research. *Journal of Phonetics*, 34, 500-515.
84. Ladefoged, P. (2003). *Phonetic Data Analysis. An introduction to Fieldwork and Instrumental Techniques*. Oxford: Blackwell Publishing.
85. Langston, K. (2006). *Čakavian Prosody. The Accentual Patterns of the Čakavian Dialects of Croatian*. Bloomington: Slavica.
86. Langston, K. (2015). *Čakavska prozodija. Naglasni sustavi čakavskih govora*. Zagreb: Matica hrvatska (prijevod).
87. Lestera, R. A., & Storya, B. H. (2013). Acoustic Characteristics of Simulated Respiratory-Induced Vocal Tremor. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22, 205-211.
88. Lindh, J. (2006). Preliminary F0 statistics and forensic phonetics. *15th Annual Conference of the International Association for Forensic Phonetics and Acoustics*. Göteborg. Retrieved June 10., 2017, from [https://www.researchgate.net/publication/251306660\\_Preliminary\\_F0\\_statistics\\_and\\_forensic\\_phonetics](https://www.researchgate.net/publication/251306660_Preliminary_F0_statistics_and_forensic_phonetics).

89. Lindh, J. (2006a). Preliminary Descriptive F0-statistics for Young Male Speakers. *Working Papers in Linguistics* 52, 89-92.
90. Lisac, J. (2003). *Hrvatska dijalektologija 1: hrvatski dijalekti i govori štokavskog narječja i hrvatski govori torlačkog narječja*. Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga.
91. Lisac, J. (2009). Južnočakavski dijalekt i njegov leksik. *Croatica et Slavica Iadertina*, 5(5), 79-85.
92. Lukežić, I. (1998). *Govori Klane i Studene*. Crikvenica: Libellus.
93. Marinković, M. (2010). *Ce*. Kaštel Sućurac.
94. Markham, D. (1999). Listeners and disguised voices: the imitation and perception of dialect accent. *Forensic Linguistics*, 6(2), 289-299.
95. MathWorks Inc. (2015). MATH Works. Preuzeto 12. 4. 2018. iz MathWorks Inc.:  
<https://www.mathworks.com/>.
96. Menac-Mihalić, M. (1982). Sustav osobnih imena Milne na Braču. *Onomastica jugoslavica*, 10, 135-141.
97. Menac-Mihalić, M. (1985). Neki štokavsko-čakavski govorni odnosi. *Hrvatski dijalektološki zbornik* 7, 169-172.
98. Menac-Mihalić, M. (1989). Glagolski oblici u čakavskom narječju i u hrvatskom književnom jeziku. *Filologija*, 17, 81-109.
99. Menac-Mihalić, M. (2010). *Ce*. In M. Menac-Mihalić, *Mali razlikovni rječnik milnarskoga govora* (pp. 82-119). Milna: Općina Milna.
100. Mildner, V. (1997). Prepoznavanje hrvatskih govora. In M. Andrijašević, & L. Zergollern-Miletić (Ed.), *Tekst i diskurs* (pp. 209-221). Zagreb: HDPL.
101. Mildner, V. (1998). Stavovi prema hrvatskim govornim varijetetima. In L. Badurina, B. Pritchard, & D. Stolac (Ed.), *Jezična norma i varijeteti* (pp. 349-365). Zagreb - Rijeka: HDPL.
102. Mildner, V., & Dobrić, A. (2003). Uspješnost pamćenja i prepoznavanja govornika. *Psiholingvistika i kognitivna znanost u hrvatskoj primijenjenoj lingvistici* (pp. 489-496). Zagreb - Rijeka: HDPL.

103. Moguš, M. (1977). *Čakavsko narječje: fonologija*. Zagreb: Školska knjiga.
104. Moosmüller, S. (1997). Phonological variation in speaker identification. *Forensic Linguistics*, 4(1), 29-47.
105. Nolan, F. (1983). *The Phonetic Bases of Speaker Recognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
106. Nolan, F. (2012). Degrees of freedom in speech production: an argument for native speakers in LADO. *The International Journal of Speech, Language and the Law*, 19(2), 263-289.
107. Olujić, M., & Matić, A. (2017). Govorni i pisani jezik odraslih: koliko se razlikuju? *Govor*, 34(1), 33-50.
108. Pavličević-Franić, D. (2005). *Komunikacijom do gramatike*. Zagreb: Alfa d.d.
109. Pépito, E. (2014). Male and female speech: a study of mean f0, f0 range, phonation type and speech rate in Parisian French and American English speakers. *Proceedings of Speech Prosody*, (pp. 305-309). Dublin.
110. Petz, B. (2007). *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Zagreb: Naklada Slap.
111. Pletikos, E. (2008). *Akustički opis hrvatske prozodije riječi*. Zagreb: doktorska disertacija, Filozofski fakultet.
112. Pletikos, E., & Vlašić, J. (2007). Acoustic description of Croatian accents. *Studia Phonetica Posnaniensia, An International Journal for Linguistic Phonetics*, 8.
113. Puljak, L. (2007). Brački "čakavčiči" i svladavanje hrvatskog jezičnog standarda. In I. Šimunović, *Brački zbornik 22: 75. obljetnica života Petra Šimunovića* (pp. 315-320). Supetar: Naklada Bošković.
114. Rathcke, T., Stuart-Smith, J., Torsney, B., & Harrington, J. (2017). The beauty in a beast: Minimising the effects of diverse recording quality on vowel formant measurements in sociophonetic real-time studies. *Speech Communication*, 86, 24-41.
115. Reubold, U., Harrington, J., & Kleber, F. (2010). Vocal aging effects on F0 and the first formant: A longitudinal analysis in adult speakers. *Speech Communication*, 52, 638-651.

116. Rose, P. (1991). How effective are long term mean and standard deviation as normalization parameters for tonal fundamental frequency? *Speech Communication*, 10, 229-247.
117. Rose, P. (2002). *Forensic Speaker Identification*. London/New York: Taylor&Francis.
118. Rose, P., & Duncan, S. (1995). Naive auditory identification and discrimination of similar voices by familiar listeners. *Forensic Linguistics*, 2(1), 1-17.
119. Schiller, N. O., & Köster, O. (1998). The ability of expert witnesses to identify voices: a comparison between trained and untrained listeners. *Forensic Linguistics*, 5(1), 1-9.
120. Schwab, S., & Goldman, J.-P. (2016). Do speakers show different F0 when they speak in different languages? The case of English, French and German. *Proceedings of Speech Prosody*, (pp. 6-10). Boston.
121. Shen, W., Campbell, J., Straub, D., & Schwartz, R. (2011). Assessing the speaker recognition performance of naive listeners using Mechanical Turk. *International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing*, (pp. 5916-5919). Prag.
122. Sherrin, C. (2015). Earwitness Evidence: The Reliability of Voice Identification. *Osgoode Legal Studies Research Paper Series*, 27(6).
123. Silić, J., & Pranjković, I. (2005). *Gramatika hrvatskoga jezika za gimnazije i visoka učilišta*. Zagreb: Školska knjiga.
124. Skarnitzl, R., & Vaňková, J. (2016). Population statistics of Common Czech: F0 in multi-style tasks and voice disguise strategies. *Proceedings of 25th International Association for Forensic Phonetics and Acoustics*, (pp. 128-129). York.
125. Skarnitzl, R., & Vaňková, J. (2017). Fundamental frequency statistics for male speakers of common Czech. *Acta Universitatis Carolinae Philologica*, 3, 7-17.
126. Sørensen, M. H. (2012). Voice line-ups: speakers' F0 values influence the reliability of voice recognitions. *Journal of Speech, Language and the Law*, 19(2), 145-158.
127. Starčević, A. (2016). Trenirka, diktafon i "iskrivljen hrvatski": metodološki izazovi sociolingvističkog intervjua i sudioničkog promatranja. In S. L. Udier, & K. Cergol Kovačević (Ed.), *Metodologija i primjena lingvističkih istraživanja* (pp. 3-17). Zagreb: Srednja Europa.

128. Stathopoulos, E. T., Huber, J. E., & Sussman, J. E. (2011). Changes in acoustic characteristics of the voice across the life span: Measures from individuals 4-93 years of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(4), 1011-1021.
129. Sudimac, N. (2016). Sociofonetski pogled na srpske jezičke varijetete - Percepcija. *Akustika. Stavovi. Philologia Mediana*, 8, 555-586.
130. Sujoldžić, A. (1994). Govori srednjodalmatinskog otočja: Prilog antropologijskim istraživanjima. *Društvena istraživanja*, 3, 423-436.
131. Sujoldžić, A., & Šimičić, L. (2013). Language Ideologies in Language Attitudes on Korčula. *Collegium Antropologicum* 37, 2, 323-334.
132. Sujoldžić, A., Finka, B., Šimunović, P., & Rudan, P. (1988). Sličnosti i razlike u govorima otoka Brača kao odraz migracijskih kretnja. *Rasprave zavoda za jezik*, 14, 163-184.
133. Šimičić, L., & Sujoldžić, A. (2004). Cultural Implications of Attitudes and Evaluative Reactions Toward Dialect Variation in Croatian Youth. *Collegium Antropologicum* 28 - Supplement 1, 1, 97-107.
134. Šimunović, P. (1968). Sumartinska onomastika. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, 1(1), 89-120.
135. Šimunović, P. (1975). Oglad jezičnih osobina bračke čakavštine. *Narodna umjetnost: hrvatski časopis za etnologiju i folkloristiku*, 11/12 (1), 497-517.
136. Šimunović, P. (1977). Čakavština srednjodalmatinskih otoka. *Čakavska rič*, 7(1), 5-63.
137. Šimunović, P. (2004). *Bračka toponimija*. Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga.
138. Šimunović, P. (2006). *Rječnik bračkih čakavskih govora*. Supetar: Biblioteka Brački libar, Brevijar.
139. Šimunović, P. (2007). Otok trudan od povijesti i od spomenika. In I. Šimunović, *Brački zbornik 22: 75. obljetnica života Petra Šimunovića* (pp. 605-625). Supetar: Naklada Bošković.
140. Šimunović, P. (2009). Značajke prazničkoga govora. In T. Dorotić, *U pustinji ljubavi*. Split: Ogranak Matice hrvatske Split.

141. Šimunović, P. (2011). *Čakavska čitanka*. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga.
142. Šimunović, P., & Žuljević, Đ. (1999). *U līpien jazīku dī ča slāje zvonī*. Bol: Srednja škola "Bol".
143. Škarić, I. (1991). Fonetika hrvatskog književnog jezika. In S. Babić, D. Brozović, M. Moguš, S. Pavešić, I. Škarić, & S. Težak, *Povijesni pregled, glasovi i oblici hrvatskoga književnoga jezika: nacrti za gramatiku* (pp. 71-378). Zagreb: HAZU - Globus.
144. Škarić, I. (2009). *Hrvatski izgovor*. Zagreb: Nakladni zavod Globus.
145. Šojat, A. (1979). Standardni jezik i dijalekti u urbanim sredinama SR Hrvatske. *Rasprave Zavoda za jezik Instituta za filologiju i folkloristiku*, 119-123.
146. Šprljan, N. (2015). *Opis govora Selaca na Braču s posebnim naglaskom na akcentuaciju (u usporedbi s okolnim mjestima)*. Zagreb: doktorska disertacija, Filozofski fakultet.
147. Šprljan, N. (2017). Znanaglasne dužine u govoru Selaca na Braču. *Čakavska rič*, 45(1-2), 55-76.
148. Thomas, E. R. (2002). Sociophonetic Applications of Speech Perception Experiments. *American Speech*, 77(2), 115-147.
149. Traunmüller, H. (1994). Conventional, biological, and environmental factors in speech communication: A modulation theory. *Phonetica*, 51, 170-183.
150. Traunmüller, H., & Eriksson, A. (1995). The perceptual evaluation of F0-excursions in speech as evidenced in liveliness estimations. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 97(3), 1905-1915.
151. Traunmüller, H., & Eriksson, A. (1995a). *The frequency range of the voice fundamental in speech of male and female adults*. Stockholm: Unpublished Manuscript. Retrieved May 5., 2017, from [https://www.researchgate.net/publication/240312210\\_The\\_frequency\\_range\\_of\\_the\\_voice\\_fundamental\\_in\\_the\\_speech\\_of\\_male\\_and\\_female\\_adults](https://www.researchgate.net/publication/240312210_The_frequency_range_of_the_voice_fundamental_in_the_speech_of_male_and_female_adults).
152. Varošaneć-Škarić, G. (1998). *Zvučne osobine ugone glasa*. Zagreb: doktorska disertacija, Filozofski fakultet.
153. Varošaneć-Škarić, G. (2005). *Timbar*. Zagreb: FF press.

154. Varošaneć-Škarić, G. (2008). Verifikacija govornika u forenzičnoj fonetici. *Govor*, 25(1), 31-45.
155. Varošaneć-Škarić, G. (2010). *Fonetska njega glasa i izgovora*. Zagreb: FF press.
156. Varošaneć-Škarić, G. (2019). *Forenzična fonetika*. Zagreb: Ibis grafika (rukopis u tisku).
157. Varošaneć-Škarić, G., & Kišiček, G. (2009). Izvanjske indeksikalne osobine govornika varaždinskoga i osječčkoga govora. *Suvremena lingvistika*, 67(1), 109-125.
158. Varošaneć-Škarić, G., & Kišiček, G. (2012). Fonetsko forenzičko prepoznavanje i lingvistička analiza govornika. *Suvremena lingvistika*, 73, 89-108.
159. Varošaneć-Škarić, G., Biočina, Z., & Bićanić, J. (2016). Usporedba mjera  $F_0$  muških govornika hrvatskog jezika i srpskog jezika. In N. Lazić, & E. Pletikos Olof (Ed.), *Istraživanja govora: Deveti znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem* (pp. 110-112). Zagreb: Hrvatsko filološko društvo.
160. Varošaneć-Škarić, G., Biočina, Z., & Kišiček, G. (2017). Comparison of  $F_0$  measures for male speakers of Croatian, Serbian and Slovenian. In M. Gósy (Ed.), *CAPSS2017 Workshop on Challenges in Analysis and Processing of Spontaneous Speech* (pp. 40-41). Budimpešta: CAPSS.
161. Varošaneć-Škarić, G., Pavić, I., & Kišiček, G. (2014). Indeksi sličnosti i različitosti kod govornika hrvatskoga jezika u nefiltriranim i filtriranim uvjetima. *Suvremena lingvistika* 40, 77, 61-76.
162. Varošaneć-Škarić, G., Stanković, D., & Šafarić, I. (2008). Prepoznavanje poznatih glasova studenata fonetike u normalnome govoru, normalnom filtriranom, prikrivenom i prikrivenom filtriranom. *Govor*, 25(2), 143-169.
163. Vidović, D. (2010). Obiteljski nadimci u Pučišćima na otoku Braču. *Rasprave Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, 36(2), 345-367.
164. Vidović, D. (2013). Prezimena istočnog dijela otoka Brača. *Hrvatski dijalektološki zbornik*, 18, 285-299.



165. Vlašić Duić, J., & Pletikos Olof, E. (2014). Akustičke posebnosti akuta u čakavskom, kajkavskom i staroštokavskom govoru. In I. P. Drkić, *Sarajevski filološki susreti II: Zbornik radova. Knjiga I* (pp. 21-44). Sarajevo: Bosansko filološko društvo.
166. Vrsalović, D. (1968). *Povijest otoka Brača*. Supetar: Brački zbornik 6.
167. Vuković, S. (2001). Postirska čekavica. *Čakavska rič*, 29(2), 149-151.
168. Vuković, S. (2001). *Ričnik selaškega govora*. Split: LAUS.
169. Vuković, S. (2001a). Selaške kazate - Nadimci, prišvarci i hipokoristici Selaca na otoku Braču. *Čakavska rič*, 29(2), 73-116.
170. Vuković, S. (2006). Akcenatski sustav selačkoga govora. *Čakavska rič*, 34(1-2), 191-202.
171. Wodak, R., & Benke, G. (1998). Gender as a Sociolinguistic Variable: New Perspectives on Variation Studies. In F. Coulmas, *The Handbook of Sociolinguistics* (Blackwell Reference Online ed.). Blackwell Publishing.
172. Zečević, V. (2000). *Hrvatski dijalekti u kontaktu*. Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje.

Internetski izvori:

1. Stranica grada Supetra.  
<http://www.supetar.hr/hr/mjesta/o-supetru.html> (posljednji pristup 20. 7. 2018.).
2. Upisna područja škola.  
[https://mzo.hr/sites/default/files/migrated/2.-mreza\\_skola-upisna-podrucja-skola.pdf](https://mzo.hr/sites/default/files/migrated/2.-mreza_skola-upisna-podrucja-skola.pdf)  
(posljednji pristup 1. 9. 2018.).
3. Osnovna škola "Grohote" Grohote.  
[http://os-grohote-solta.skole.hr/a\\_more\\_judi](http://os-grohote-solta.skole.hr/a_more_judi) (posljednji pristup 10. 10. 2018.).
4. Pričigin 2017.  
<https://allevents.in/split/pri%C4%8Digin-2017-pri%C4%8Cagin-dj-program-pri%C4%8Danja-na-zavi%C4%8Dajnom-govoru/191755571323355> (posljednji pristup 10. 10. 2018.).
5. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske.  
<https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=3650> (posljednji pristup 29. 9. 2018.).
6. Pravilnik o načinu organiziranja i izvođenju nastave u strukovnim školama.  
<http://www.asoo.hr/UserDocsImages/Dokumenti/PRAVILNIK%20O%20NA%C4%8CINU%20ORGANIZIRANJA%20I%20IZVO%C4%90ENJU%20NASTAVE%20U%20STRUKOVNIM%20C5%A0KOLAMA.pdf> (posljednji pristup 20. 10. 2018.).

## 8. PRILOZI

### Prilog 1. Sociodemografski upitnik.

Doktorski rad: Prepoznavanje i akustička analiza govora otoka Brača

Doktorandica: Zdravka Biočina, mag. educ. art. orator i mag. ling.

Mentorica: prof. dr. sc. Gordana Varošaneć-Škarić

Datum snimanja: \_\_\_\_\_

**Sociodemografski upitnik**

RB: \_\_\_\_\_

1) Ime i prezime:

2) Godina rođenja:

3) Mjesto rođenja:

4) Mjesto boravka:

5) Podrijetlo oca:

6) Podrijetlo majke:

7) Stupanj obrazovanja:                    OŠ    SSS    VŠS    VSS    MR. SC.    DR. SC.

8) Zanimanje:

9) Spol:            M    Ž

---

Vlastoručni potpis

**Prilog 2. Sociodemografski podaci govornika.**

<b>Govornici</b>	<b>Mjesto</b>	<b>Spol</b>	<b>Dob</b>	<b>Obrazovanje</b>
A. G.	Pražnica	M	68	SSS
AL. B.	Pražnica	Ž	31	SSS
A. B.	Pražnica	Ž	28	SSS
D. B.	Pražnica	Ž	72	OŠ
S. B.	Pražnica	Ž	22	SSS
M. B.	Pražnica	Ž	43	SSS
N. B.	Pražnica	Ž	50	OŠ
P. B.	Pražnica	M	42	SSS
I. J.	Pražnica	M	48	SSS
J. E.	Pražnica	M	63	SSS
V. G.	Pražnica	M	32	SSS
F. J.	Pražnica	Ž	89	OŠ
M. J.	Pražnica	Ž	47	SSS
B. J.	Pražnica	Ž	21	SSS
K. K.	Pražnica	Ž	66	OŠ
P. N.	Selca	Ž	33	VŠS
A. M.	Selca	Ž	41	SSS
B. T.	Selca	M	40	SSS
K. T.	Selca	Ž	62	OŠ
D. Š.	Selca	M	65	VŠS
D. J.	Selca	M	18	OŠ
T. J.	Selca	M	24	VSS
M. T.	Selca	M	56	SSS
M. V.	Selca	M	57	SSS
I. M.	Selca	M	34	SSS
L. N.	Selca	Ž	71	SSS
M. J.	Selca	Ž	76	OŠ
MN. J.	Selca	Ž	44	SSS
N. J.	Selca	M	50	SSS
N. M.	Selca	M	18	OŠ
I. M.	Milna	Ž	20	SSS
N. B.	Milna	Ž	20	SSS
A. E.	Milna	Ž	44	SSS
A. B. P.	Milna	M	78	VŠS
A. B.	Milna	M	58	VŠS
AK. B. P.	Milna	Ž	70	SSS
F. M.	Milna	Ž	54	SSS
I. M.	Milna	M	58	VSS
K. PR.	Milna	Ž	67	SSS
M. B.	Milna	Ž	56	VŠS

T. M.	Milna	M	50	SSS
P. B. P.	Milna	M	77	SSS
E. O.	Milna	Ž	54	VŠS
H. M.	Milna	Ž	51	SSS
K. P.	Milna	Ž	77	OŠ
A. G.	Nerežišća	M	26	VSS
D. P.	Nerežišća	Ž	33	SSS
T. J.	Nerežišća	Ž	25	VSS
A. B.	Nerežišća	M	59	SSS
A. N.	Nerežišća	M	37	SSS
J. B. M.	Nerežišća	M	32	SSS
J. B. S.	Nerežišća	M	86	OŠ
J. Š.	Nerežišća	M	66	OŠ
K. J.	Nerežišća	Ž	55	SSS
K. G.	Nerežišća	Ž	40	SSS
M. B.	Nerežišća	Ž	58	OŠ
M. G.	Nerežišća	Ž	71	OŠ
N. F.	Nerežišća	M	68	OŠ
S. F.	Nerežišća	M	66	SSS
E. N.	Nerežišća	M	50	SSS
I. V.	Gornji Humac	M	82	OŠ
J. M. T. M.	Gornji Humac	M	28	VŠS
J. M. T. S.	Gornji Humac	M	79	OŠ
J. B.	Gornji Humac	Ž	61	SSS
J. B.	Gornji Humac	M	34	SSS
I. M.	Gornji Humac	M	34	SSS
A. M. T.	Gornji Humac	Ž	77	OŠ
B. M.	Gornji Humac	Ž	86	OŠ
C. B.	Gornji Humac	Ž	87	OŠ
N. B.	Gornji Humac	Ž	57	SSS
V. V.	Gornji Humac	Ž	78	OŠ
I. B.	Gornji Humac	M	70	SSS
N. M.	Gornji Humac	M	64	SSS
N. M. T.	Gornji Humac	M	54	SSS
K. Š.	Gornji Humac	Ž	36	SSS
V. B.	Bol	Ž	37	SSS
A. K.	Bol	M	18	OŠ
F. C.	Bol	Ž	18	OŠ
L. L.	Bol	Ž	18	OŠ
M. P.	Bol	M	70	VŠS
V. M.	Bol	M	69	OŠ
B. B.	Bol	Ž	49	SSS
P. B.	Bol	Ž	58	SSS

S. S.	Bol	M	54	VŠŠ
P. S.	Bol	M	85	SSS
I. S.	Bol	Ž	79	OŠ
J. M.	Bol	Ž	56	SSS
T. M.	Bol	M	89	OŠ
L. L.	Bol	M	48	SSS
N. I.	Bol	M	33	SSS
M. J.	Supetar	Ž	22	SSS
D. D.	Supetar	Ž	56	SSS
E. Š.	Supetar	Ž	55	SSS
Đ. M.	Supetar	Ž	50	SSS
F. R.	Supetar	Ž	49	SSS
G. J.	Supetar	Ž	59	SSS
I. B.	Supetar	M	74	VŠŠ
J. F.	Supetar	Ž	58	VŠŠ
J. B.	Supetar	M	75	VŠŠ
V. J.	Supetar	Ž	58	SSS
LJ. K.	Supetar	M	63	SSS
M. R.	Supetar	M	71	SSS
N. M.	Supetar	M	55	SSS
V. M. L.	Supetar	Ž	60	VŠŠ
M. K.	Supetar	M	28	VŠŠ
V. P.	Sumartin	Ž	38	SSS
M. S.	Sumartin	Ž	37	SSS
M. K.	Sumartin	Ž	33	SSS
A. Š.	Sumartin	Ž	47	SSS
A. R.	Sumartin	M	42	SSS
I. S.	Sumartin	Ž	41	SSS
N. Š.	Sumartin	Ž	54	SSS
I. S.	Sumartin	M	47	VSS
J. S.	Sumartin	M	77	SSS
J. B.	Sumartin	M	51	VŠŠ
M. F.	Sumartin	Ž	49	SSS
T. R.	Sumartin	Ž	76	OŠ
R. S.	Sumartin	Ž	68	SSS
P. K.	Sumartin	M	31	VSS
A. K.	Sumartin	M	37	SSS
M. G.	Postira	Ž	24	SSS
I. J.	Postira	Ž	28	VSS
J. J.	Postira	Ž	30	VŠŠ
T. L.	Postira	M	37	VSS
M. V.	Postira	M	20	SSS
T. B.	Postira	M	41	VSS

M. M.	Postira	M	43	SSS
ML. M.	Postira	M	54	SSS
I. V.	Postira	M	58	VSS
B. V.	Postira	Ž	57	SSS
F. B.	Postira	M	69	SSS
K. M.	Postira	Ž	69	OŠ
M. L.	Postira	Ž	68	OŠ
M. M.	Postira	Ž	66	SSS
M. J.	Postira	M	52	SSS
L. P.	Pučišća	Ž	64	DR. SC.
M. R.	Pučišća	Ž	27	VSS
A. E.	Pučišća	M	60	SSS
Đ. M.	Pučišća	Ž	44	SSS
I. M.	Pučišća	M	74	SSS
J. E.	Pučišća	M	56	SSS
K. D.	Pučišća	Ž	55	SSS
K. M.	Pučišća	Ž	22	SSS
L. M.	Pučišća	Ž	19	SSS
Z. M.	Pučišća	Ž	52	VSS
ZR. M.	Pučišća	Ž	22	VŠS
M. M.	Pučišća	Ž	19	SSS
R. E. S.	Pučišća	M	76	SSS
M. M.	Pučišća	Ž	50	SSS
M. E.	Pučišća	M	44	SSS

### **Prilog 3. Popis tema za spontani govor.**

Doktorski rad: Prepoznavanje i akustička analiza govora otoka Brača

Izvoditeljica istraživanja: Zdravka Biočina, mag. educ. art. orator i mag. ling.

Voditeljica projekta: prof. dr. sc. Gordana Varošaneć-Škarić

#### **Teme za intervju**

- 1) Predstavite sebe, članove svoje obitelji, rodbinu ...
- 2) Opišite što radite u slobodno vrijeme.
- 3) Koje ste igre igrali u djetinjstvu? Opišite neku igru.
- 4) Opišite svoje mjesto: što Vam se sviđa, a što Vam se ne sviđa? Što je zanimljivo u njemu?
- 5) Kakvi su običaji za Božić u Vašoj obitelji?
- 6) Volite li putovati? Opišite svoje zadnje putovanje, ljetovanje, skijanje ...
- 7) Volite li gledati filmove? Prepričajte sadržaj Vama omiljenog filma ili posljednjeg koji ste gledali.
- 8) Opišite svoj uobičajeni radni dan, studentski dan ...
- 9) Usporedite život sada s onim prije.



**Prilog 4. Sociodemografski podaci ispitanika.**

<b>Ispitanici</b>	<b>Spol</b>	<b>Škola</b>	<b>Razred</b>	<b>Mjesto prebivanja</b>	<b>Podrijetlo oca</b>	<b>Podrijetlo majke</b>
I86	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Supetar	Supetar	Supetar
I85	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Supetar	Supetar	Supetar
I74	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Supetar	Supetar	Supetar
I87	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Supetar	Pučišća	Supetar
I82	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Supetar	Milna	Supetar
I73	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Sutivan	Sutivan	Sutivan
I79	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Postira	Dol	Postira
I84	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Postira	Dol	Postira
I78	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Postira	Postira	Milna
I76	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Postira	Postira	Mirca
I80	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Sutivan	Sutivan	Ugljan
I83	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Sutivan	London	Sutivan
I81	Ž	Gimnazija Supetar	2.	Sutivan	Sutivan	Sutivan
I46	Ž	SR Supetar, Frizeri	3.	Pražnica	Pražnica	Gornji Humac
I57	M	SR Supetar, Automehaničari	3.	Postira	Postira	Postira
I56	Ž	SR Supetar, Frizeri	3.	Pražnica	Pražnica	Sumartin
I45	Ž	SR Supetar, Frizeri	3.	Selca	Selca	Selca
I58	Ž	SR Supetar, Frizeri	3.	Milna	Milna	Sumartin
I59	Ž	SR Supetar, Frizeri	3.	Sumartin	Sumartin	BiH
I60	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Dol	Dol	Supetar
I67	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Pučišća	Hvar
I70	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Sumartin	Gornji Humac
I64	M	Gimnazija Supetar	3.	Pučišća	Pučišća	Pučišća
I68	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Povlja	Supetar
I71	M	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Milna	Mirca

I55	M	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Pražnica	Supetar
I61	M	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Supetar	Zagreb
I54	M	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Nerežišća	Split
I102	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Supetar	Sinj
I63	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Supetar	Splitska
I62	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Postira	Split
I69	M	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Supetar	Split
I66	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Pučišća	Pučišća	Pučišća
I72	Ž	Gimnazija Supetar	3.	Donji Humac	Donji Humac	Perth
I65	M	Gimnazija Supetar	3.	Supetar	Mirca	Zagreb
I48	M	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	Supetar	Supetar
I38	M	Gimnazija Supetar	4.	Sutivan	Rijeka	Sutivan
I37	Ž	Gimnazija Supetar	4.	Postira	Postira	Split
I39	Ž	Gimnazija Supetar	4.	Splitska	Milna	Splitska
I44	M	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	Pučišća	Splitska
I40	Ž	Gimnazija Supetar	4.	Postira	Dol	Postira
I36	M	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	/	Nerežišća
I53	Ž	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	Dračevica	Sumartin
I47	Ž	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	Split	Supetar
I43	M	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	Donji Humac	Milna
I51	Ž	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	Supetar	Sinj
I52	Ž	Gimnazija Supetar	4.	Nerežišća	Nerežišća	Pučišća
I35	M	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	Supetar	Supetar
I49	Ž	Gimnazija Supetar	4.	Sutivan	Sutivan	Sutivan
I19	M	Gimnazija Supetar	4.	Supetar	Supetar	Sinj
I16	M	SR Bol, Ugostitelji	3.	Novo Selo	Novo Selo	Postira
I12	M	SR Bol, Ugostitelji	3.	Gornji Humac	Gornji Humac	Sinj

I17	M	SR Bol, Ugostitelji	3.	Sumartin	Sumartin	Bol
I13	M	SR Bol, Ugostitelji	3.	Selca	Selca	Ogorje
I11	M	SR Bol, Ugostitelji	3.	Bol	Bol	Bol
I7	M	SR Bol, Ugostitelji	3.	Novo Selo	Novo Selo	Split
I8	Ž	Gimnazija Bol	4.	Bol	Slavonski brod	Pučišća
I1	Ž	Gimnazija Bol	4.	Sumartin	Selca	Sumartin
I4	Ž	Gimnazija Bol	4.	Gornji Humac	Gornji Humac	Sumartin
I5	M	Gimnazija Bol	4.	Bol	Njemačka	Bol
I9	Ž	Gimnazija Bol	4.	Povlja	Povlja	Sinj
I2	M	Gimnazija Bol	4.	Sumartin	Sumartin	Selca
I10	Ž	Gimnazija Bol	4.	Pučišća	Pučišća	Pučišća
I3	Ž	Gimnazija Bol	4.	Bol	Kijevo	Bol
I25	M	Gimnazija Bol	3.	Pučišća	Pučišća	Pučišća
I29	Ž	Gimnazija Bol	3.	Bol	Bol	BiH <sup>86</sup>
I26	Ž	Gimnazija Bol	3.	Pučišća	BiH	Pučišća
I22	Ž	Gimnazija Bol	3.	Bol	Bol	Selca
I30	M	Gimnazija Bol	3.	Gornji Humac	Gornji Humac	BiH
I28	Ž	Gimnazija Bol	3.	Bol	Bol	Bol
I24	Ž	Gimnazija Bol	3.	Bol	Bol	Bol
I27	Ž	Gimnazija Bol	3.	Bol	Pražnica	Njemačka
I23	M	Gimnazija Bol	3.	Bol	Bol	Bol
I32	Ž	Gimnazija Bol	2.	Bol	Split	Supetar
I15	Ž	Gimnazija Bol	2.	Bol	Pražnica	BiH
I31	Ž	Gimnazija Bol	2.	Bol	Split	Bol
I42	Ž	Gimnazija Bol	2.	Bol	Split	Brač
I20	Ž	Gimnazija Bol	2.	Pražnica	Pražnica	Pražnica
I33	M	Gimnazija Bol	2.	Bol	Selca	Gornji Humac
I34	Ž	Gimnazija Bol	2.	Pražnica	Pražnica	Pražnica
I21	Ž	Gimnazija Bol	2.	Bol	Bol	Zagreb

<sup>86</sup> Bosna i Hercegovina



**Prilog 6. Rezultati složene analize varijanci o utjecaju dobi i spola govornika na prosječnu fundamentalnu frekvenciju.**

**ANOVA**

<b>Factor</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>df</b>	<b>Mean Square</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Dob	3503.390	2.000	1751.695	3.468	0.034
Spol	132122.405	1.000	132122.405	261.542	< .001
Interakcija	3552.654	2.000	1776.327	3.516	0.032
Residual	72744.021	144.000	505.167		

**Prilog 7. Rang lista govornika.**

<b>RB.</b>	<b>Govornik</b>	<b>Mjesto</b>	<b>Spol</b>	<b>Dob</b>	<b>Obrazovanje</b>	<b>Postotak detekcija</b>
108	M. M.	Pučišća	Ž	19	SSS	87,65
7	AK. B. P.	Milna	Ž	70	SSS	72,84
16	A. B.	Pražnica	Ž	28	SSS	72,84
126	P. B.	Pražnica	M	42	SSS	72,84
70	K. D.	Pučišća	Ž	55	SSS	67,90
72	K. PR.	Milna	Ž	67	SSS	67,90
77	K. M.	Pučišća	Ž	22	SSS	67,90
124	P. B. P.	Milna	M	77	SSS	67,90
114	N. B.	Pražnica	Ž	50	OŠ	66,67
149	ZR. M.	Pučišća	Ž	22	VŠS	66,67
47	I. J.	Pražnica	M	48	SSS	61,73
14	AL .B.	Pražnica	Ž	31	SSS	60,49
75	K. K.	Pražnica	Ž	66	OŠ	60,49
84	L. P.	Pučišća	Ž	64	DR. SC.	60,49
95	M. M.	Pučišća	Ž	50	SSS	56,79
104	M. E.	Pučišća	M	44	SSS	56,79
8	A. B.	Milna	M	58	VŠS	53,09
22	B. J.	Pražnica	Ž	21	SSS	50,62
10	A. E.	Pučišća	M	60	SSS	49,38
26	D. B.	Pražnica	Ž	72	OŠ	49,38
103	M. V.	Postira	M	20	SSS	49,38
91	M. B.	Pražnica	Ž	43	SSS	46,91
132	S. B.	Pražnica	Ž	22	SSS	44,44
9	A. B. P.	Milna	M	78	VŠS	41,98
28	D. J.	Selca	M	18	OŠ	41,98
33	E. Š.	Supetar	Ž	55	SSS	41,98
36	F. C.	Bol	Ž	18	OŠ	41,98
37	F. J.	Pražnica	Ž	89	OŠ	41,98
85	L. M.	Pučišća	Ž	19	SSS	41,98

30	Đ. M.	Pučišća	Ž	44	SSS	40,74
93	M. J.	Pražnica	Ž	47	SSS	39,51
43	I. M.	Pučišća	M	74	SSS	37,04
120	N. M.	Selca	M	18	OŠ	37,04
150	Z. M.	Pučišća	Ž	52	VSS	37,04
51	I. B.	Gornji Humac	M	70	SSS	35,80
58	J. M.	Bol	Ž	56	SSS	35,80
17	A. K.	Bol	M	18	OŠ	34,57
83	L. L.	Bol	Ž	18	OŠ	34,57
107	M. J.	Supetar	Ž	22	SSS	34,57
12	A. K.	Sumartin	M	37	SSS	33,33
29	Đ. M.	Supetar	Ž	50	SSS	33,33
136	T. J.	Selca	M	24	VSS	33,33
74	K. J.	Nerežišća	Ž	55	SSS	32,10
131	R. E. S.	Pučišća	M	76	SSS	32,10
54	I. V.	Gornji Humac	M	82	OŠ	30,86
65	J. E.	Pučišća	M	56	SSS	30,86
20	B. M.	Gornji Humac	Ž	86	OŠ	29,63
56	J. M. T. S.	Gornji Humac	M	79	OŠ	29,63
101	M. P.	Bol	M	70	VŠS	29,63
127	P. K.	Sumartin	M	31	VSS	29,63
140	T. B.	Postira	M	41	VSS	28,40
147	V. M. L.	Supetar	Ž	60	VŠS	28,40
59	J. J.	Postira	Ž	30	VŠS	27,16
92	M. J.	Selca	Ž	76	OŠ	27,16
98	M. M.	Postira	M	43	SSS	27,16
100	M. J.	Postira	M	52	SSS	27,16
115	N. J.	Selca	M	50	SSS	27,16
143	V. V.	Gornji Humac	Ž	78	OŠ	27,16
146	V. J.	Supetar	Ž	58	SSS	27,16
13	A. M. T.	Gornji Humac	Ž	77	OŠ	25,93
102	M. R.	Supetar	M	71	SSS	25,93
25	D. P.	Nerežišća	Ž	33	SSS	24,69

41	I. S.	Bol	Ž	79	OŠ	24,69
69	J. B.	Sumartin	M	51	VŠS	24,69
89	M. R.	Pučišća	Ž	27	VSS	24,69
112	ML. M.	Postira	M	54	SSS	24,69
129	P. N.	Selca	Ž	33	VŠS	24,69
35	F. R.	Supetar	Ž	49	SSS	23,46
38	F. B.	Postira	M	69	SSS	23,46
42	I. M.	Selca	M	34	SSS	23,46
88	M. L.	Postira	Ž	68	OŠ	23,46
96	MN. J.	Selca	Ž	44	SSS	23,46
122	N. M. T.	Gornji Humac	M	54	SSS	23,46
23	C. B.	Gornji Humac	Ž	87	OŠ	22,22
71	K. M.	Postira	Ž	69	OŠ	22,22
99	M. K.	Supetar	M	28	VŠS	22,22
1	A. G.	Nerežišća	M	26	VSS	20,99
5	A. B.	Nerežišća	M	59	SSS	20,99
44	I. J.	Postira	Ž	28	VSS	20,99
78	K. T.	Selca	Ž	62	OŠ	20,99
32	E. N.	Nerežišća	M	50	SSS	19,75
52	I. M.	Gornji Humac	M	34	SSS	19,75
125	P. B.	Bol	Ž	58	SSS	19,75
138	T. L.	Postira	M	37	VSS	19,75
144	V. B.	Bol	Ž	37	SSS	19,75
68	J. B.	Supetar	M	75	VŠS	18,52
80	L. N.	Selca	Ž	71	SSS	18,52
94	M. K.	Sumartin	Ž	33	SSS	18,52
133	S. S.	Bol	M	54	VŠS	18,52
139	T. M.	Milna	M	50	SSS	18,52
39	G. J.	Supetar	Ž	59	SSS	17,28
60	J. F.	Supetar	Ž	58	VŠS	17,28
61	J. B.	Gornji Humac	Ž	61	SSS	17,28
63	J. B. S.	Nerežišća	M	86	OŠ	17,28
64	J. E.	Pražnica	M	63	SSS	17,28



106	M. G.	Postira	Ž	24	SSS	17,28
130	R. S.	Sumartin	Ž	68	SSS	17,28
18	B. B.	Bol	Ž	49	SSS	16,05
21	B. T.	Selca	M	40	SSS	16,05
123	N. B.	Gornji Humac	Ž	57	SSS	16,05
128	P. S.	Bol	M	85	SSS	16,05
31	E. O.	Milna	Ž	54	VŠS	14,81
50	I. B.	Supetar	M	74	VŠS	14,81
57	J. B.	Gornji Humac	M	34	SSS	14,81
66	J. S.	Sumartin	M	77	SSS	14,81
79	K. Š.	Gornji Humac	Ž	36	SSS	14,81
110	M. M.	Postira	Ž	66	SSS	14,81
4	A. R.	Sumartin	M	42	SSS	13,58
49	I. V.	Postira	M	58	VSS	13,58
81	L. L.	Bol	M	48	SSS	13,58
113	N. Š.	Sumartin	Ž	54	SSS	13,58
137	T. M.	Bol	M	89	OŠ	13,58
141	T. R.	Sumartin	Ž	76	OŠ	13,58
76	K. G.	Nerežišća	Ž	40	SSS	12,35
87	M. G.	Nerežišća	Ž	71	OŠ	12,35
6	A. N.	Nerežišća	M	37	SSS	11,11
62	J. B. M.	Nerežišća	M	32	SSS	11,11
67	J. Š.	Nerežišća	M	66	OŠ	11,11
109	M. F.	Sumartin	Ž	49	SSS	11,11
148	V. M.	Bol	M	69	OŠ	11,11
19	B. V.	Postira	Ž	57	SSS	9,88
34	F. M.	Milna	Ž	54	SSS	9,88
15	A. E.	Milna	Ž	44	SSS	8,64
24	D. D.	Supetar	Ž	56	SSS	8,64
82	LJ. K.	Supetar	M	63	SSS	8,64
105	M. T.	Selca	M	56	SSS	8,64
111	M. V.	Selca	M	57	SSS	8,64
118	N. F.	Nerežišća	M	68	OŠ	8,64

135	T. J.	Nerežišća	Ž	25	VSS	8,64
11	A. G.	Pražnica	M	68	SSS	7,41
48	I. S.	Sumartin	M	47	VSS	7,41
55	J. M. T. M.	Gornji Humac	M	28	VŠS	7,41
117	N. M.	Gornji Humac	M	64	SSS	7,41
3	A. Š.	Sumartin	Ž	47	SSS	6,17
53	I. M.	Milna	M	58	VSS	6,17
121	N. B.	Milna	Ž	20	SSS	6,17
46	I. M.	Milna	Ž	20	SSS	4,94
97	M. S.	Sumartin	Ž	37	SSS	4,94
2	A. M.	Selca	Ž	41	SSS	3,70
40	H. M.	Milna	Ž	51	SSS	3,70
119	N. I.	Bol	M	33	SSS	3,70
134	S. F.	Nerežišća	M	66	SSS	3,70
142	V. P.	Sumartin	Ž	38	SSS	3,70
73	K. P.	Milna	Ž	77	OŠ	2,47
86	M. B.	Nerežišća	Ž	58	OŠ	2,47
90	M. B.	Milna	Ž	56	VŠS	2,47
145	V. G.	Pražnica	M	32	SSS	2,47
27	D. Š.	Selca	M	65	VŠS	1,23
45	I. S.	Sumartin	Ž	41	SSS	1,23
116	N. M.	Supetar	M	55	SSS	1,23

**Prilog 8. Rezultati Pearsonovih korelacija i višestruke regresijske analize o utjecaju dobi, spola i obrazovanja govornika na prepoznavanje.**

		<b>Proporcija detekcija</b>	<b>Dob</b>	<b>Spol</b>	<b>Obrazovanje</b>
Dob	r	-0.124	—		
	p-value	0.132	—		
Spol	r	-0.132	0.097	—	
	p-value	0.109	0.236	—	
Obrazovanje	r	-0.051	-0.291	0.159	—
	p-value	0.534	< .001	0.052	—

<b>Model</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>	<b>RMSE</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
1	0.186	0.034	0.015	0.185	1.736	0.162

<b>Prediktor</b>	<b>Nestandardizirani</b>	<b>Standardna pogreška</b>	<b>Standardizirani</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
(Intercept)	0.422	0.076		5.579	< .001
Spol	-0.04	0.031	-0.107	-1.281	0.202
Dob	-0.001	8.513e -4	-0.135	-1.565	0.12
Obrazovanje	-0.017	0.02	-0.073	-0.846	0.399

**Prilog 9. Rang lista ispitanika.**

<b>Ispitanici</b>	<b>1. pitanje (%)</b>	<b>Ispitanici</b>	<b>2. pitanje (%)</b>
I10	99,34	I10	47,68
I8	98,68	I2	43,71
I4	98,68	I12	43,05
I2	98,68	I8	43,05
I9	98,03	I9	41,06
I3	98,03	I4	40,40
I1	97,37	I3	39,74
I59	96,67	I23	39,07
I33	96,05	I11	37,75
I46	96,03	I1	37,09
I83	95,39	I7	36,42
I70	95,39	I5	36,42
I53	95,39	I22	36,42
I81	95,36	I34	35,76
I62	94,74	I56	35,10
I65	94,74	I28	34,44
I64	94,70	I27	34,44
I69	94,70	I13	33,77
I5	94,67	I30	33,77
I57	94,08	I20	33,77
I56	94,08	I33	33,77
I67	94,08	I60	33,11
I66	94,08	I87	31,79
I16	93,38	I45	31,13
I45	93,33	I53	31,13
I37	93,29	I24	30,46
I86	92,76	I59	29,80
I58	92,76	I29	29,80
I63	92,76	I26	29,80
I49	92,76	I84	29,14
I30	92,76	I46	29,14
I27	92,76	I43	29,14
I12	92,72	I38	28,48
I68	92,11	I36	27,15
I60	91,45	I86	26,49
I26	91,45	I57	26,49
I28	91,45	I16	26,49
I20	91,45	I66	25,83
I38	91,39	I47	25,83
I43	91,39	I58	25,17
I23	91,33	I67	25,17

I35	90,79	I52	25,17
I54	90,13	I82	24,50
I44	90,07	I70	24,50
I24	89,66	I55	24,50
I48	89,47	I40	24,50
I36	89,47	I69	23,84
I51	89,47	I44	23,84
I19	89,47	I49	23,18
I13	89,47	I85	22,52
I85	89,40	I78	22,52
I74	88,82	I25	22,52
I73	88,82	I39	21,85
I61	88,82	I48	21,19
I17	88,59	I74	20,53
I102	88,44	I61	20,53
I52	88,16	I54	20,53
I22	88,16	I17	20,53
I29	88,08	I15	20,53
I47	88,00	I42	20,53
I71	87,50	I35	19,87
I55	87,50	I19	19,87
I42	87,50	I76	19,21
I72	86,84	I80	19,21
I82	86,09	I31	18,54
I7	85,91	I81	17,88
I25	85,62	I79	17,22
I39	85,53	I73	16,56
I40	85,53	I64	16,56
I31	85,53	I72	16,56
I11	85,43	I37	16,56
I80	84,21	I51	16,56
I34	84,21	I68	15,89
I76	82,89	I63	13,91
I15	81,58	I62	13,91
I87	80,92	I32	13,25
I32	79,61	I21	13,25
I21	76,35	I102	11,92
I79	76,16	I83	10,60
I84	72,37	I65	8,61
I78	63,82	I71	6,62

**Prilog 10. Rezultati Pearsonovih korelacija o utjecaju spola, škole, usmjerenja, razreda i podrijetla roditelja ispitanika na rezultate prepoznavanja.**

		Točnost detekcije	Spol	Gimnazija ili strukovna	Škola (Bol ili Brač)	Razred	Podrijetlo roditelja
<b>Spol</b>	r	0.054	—				
	p-value	0.634	—				
<b>Gimnazija ili strukovna</b>	r	-0.237	-0.221	—			
	p-value	0.033	0.047	—			
<b>Škola (Bol ili Brač)</b>	r	0.558	0.09	-0.101	—		
	p-value	< .001	0.425	0.371	—		
<b>Razred</b>	r	0.307	0.261	0.014	-0.026	—	
	p-value	0.005	0.019	0.901	0.815	—	
<b>Podrijetlo roditelja</b>	r	0.114	-0.053	-0.063	-0.174	-0.075	—
	p-value	0.31	0.637	0.577	0.12	0.508	—

**Prilog 11. Rezultati višestruke regresijske analize o utjecaju spola, škole, usmjerenja, razreda i podrijetla roditelja ispitanika na rezultate prepoznavanja.**

**Koeficijenti**

Prediktor	Nestandardizirani	Standardna pogreška	Standardizirani	t	p
1 (Intercept)	0.096	0.049		1.837	0.07
Spol	-0.025	0.016	-0.129	-1.507	0.136
Gimnazija ili strukovna	-0.049	0.021	-0.196	-2.358	0.021
Škola (Bol ili Brač)	0.110	0.015	0.600	7.276	< .001
Razred	0.046	0.010	0.376	4.488	< .001
Podrijetlo roditelja	0.041	0.015	0.227	2.765	0.007

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Podaci o dobi govornika.....	74
Tablica 2. Vrijednosti mjera fundamentalne frekvencije (u Hz) bračkih govornika.....	122
Tablica 3. Deskriptivna statistika godina bračkih govornika.....	123
Tablica 4. Rezultati analize varijanci o utjecaju dobi i spola na fundamentalnu frekvenciju.	125
Tablica 5. Usporedba vrijednosti fundamentalne frekvencije dijalektalnih i neregionalnih govornika hrvatskog jezika. ....	128
Tablica 6. Rezultati prepoznavanja prema odgovorima. ....	133
Tablica 7. Rang lista mjesta prema postotku točnih detekcija. ....	134
Tablica 8. Najbolje prepoznati govornici. ....	148
Tablica 9. Najlošije prepoznati govornici.....	150
Tablica 10. Rezultati prepoznavanja podmetnutih glasova. ....	151
Tablica 11. Rezultati utjecaja dobi, spola i obrazovanja na prepoznavanje. ....	152
Tablica 12. Postotak točnih detekcija po dobnim skupinama.....	152
Tablica 13. Rezultati utjecaja mjera fundamentalne frekvencije na prepoznavanje. ....	154
Tablica 14. Lista najuspješnijih ispitanika.....	157
Tablica 15. Lista najlošijih ispitanika.....	157
Tablica 16. Rezultati Pearsonovih korelacija o utjecaju varijabli na prepoznavanje. ....	159
Tablica 17. Rezultati višestruke regresijske analize o utjecaju varijabli na prepoznavanje. ...	159
Tablica 18. Postotak točnih detekcija mjesta po školama. ....	162



## POPIS SLIKA

Slika 1. Podjela mjesta na otoku Braču s obzirom na dijalekt (prilagođeno prema Šimunović, 2006: 11).....	5
Slika 2. Sonogram uske analize, kretanje intenziteta i tona za riječ [pitála] (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 14). .....	27
Slika 3. Usporedba kretanja intenziteta i tona za KS (lijevo) i KU (desno) (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 115). .....	27
Slika 4. Kretanje intenziteta i tona za riječi [sîr] i [sîr] (Biočina, Varošaneć-Škarić i Bašić, 2018: 116). .....	28
Slika 5. Razlika između dobnih i spolnih skupina u prosječnoj fundamentalnoj frekvenciji. 124	
Slika 6. Razlika između dobnih i spolnih skupina u prosječnoj standardnoj devijaciji $F_0$ . ....	126
Slika 7. Odgovori za govor Pučišća. ....	136
Slika 8. Odgovori za govor Pražnica. ....	137
Slika 9. Odgovori za govor Milne. ....	139
Slika 10. Odgovori za govor Supetra. ....	140
Slika 11. Odgovori za govor Selca. ....	141
Slika 12. Odgovori za govor Sumartina. ....	142
Slika 13. Odgovori za govor Postira. ....	143
Slika 14. Odgovori za govor Bola. ....	144
Slika 15. Odgovori za govor Gornjeg Humca. ....	145
Slika 16. Odgovori za govor Nerežišća. ....	146
Slika 17. Postotak točnih detekcija mjesta s obzirom na školu procjenitelja. ....	164

## ŽIVOTOPIS

Zdravka Biočina rođena je 22. ožujka 1991. godine na otoku Braču gdje je završila osnovnu školu i opću gimnaziju.

Studij lingvistike i fonetike na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisuje 2009. godine. Tijekom studija dvije je akademske godine bila demonstratorica Odsjeka za fonetiku na predmetu *Govorništvo*. Nagradu „Franjo Marković“ dobila je za skupni znanstveni rad 2013. godine. Na diplomskom studiju primala je stipendiju Sveučilišta u Zagrebu. Primijenjenu lingvistiku i govorništvo diplomirala je s izvrsnom ocjenom 2014. godine s radom *Govorna izvedba i argumentacija hrvatskih zastupnika u Europskom parlamentu*. Iste godine upisuje poslijediplomski doktorski studij lingvistike na Sveučilištu u Zagrebu.

Od 2015. do 2019. godine suradnica je na pet kratkoročnih financijskih potpora istraživanju Sveučilišta u Zagrebu (*Forenzična fonetika 3, 4, 5, 6 i 7*). U to vrijeme bila je i članica organizacijskih odbora dviju međunarodnih konferencija (*IAFPA* i *Days of Ivo Škarić*). 2016. i 2017. godine sudjeluje na dvama seminarima: *Analiza podataka u istraživanju jezika* i *Empirijski podaci u istraživanjima jezika: resursi i metode*.

Od svibnja 2018. godine zaposlena je na *Zagrebačkoj školi ekonomije i managementa* kao asistentica na *Katedri za marketing i komunikacije* gdje izvodi nastavu iz predmeta *Govorništvo* i *Rhetorics*.

Sudjelovala je na dvanaest međunarodnih konferencija te dvije domaće konferencije s međunarodnim sudjelovanjem, a održala je i dva predavanja na *Zagrebačkom lingvističkom krugu* (2014. i 2019. godine). Objavila je pet članaka, od toga tri izvorna znanstvena i dva stručna.

## POPIS JAVNO OBJAVLJENIH RADOVA

### Znanstveni radovi

- 1) Aleksić-Maslač, Karmela; Borović, Franjo; Biočina, Zdravka. Comparative Content Analysis of the Netspeak Elements Among Pupils and Students in Asynchronous Discussion "Professor-Student". // *International Journal of Education and Information Technologies*. 12 (2018) ; 86-90. Izvorni znanstveni rad.
- 2) Biočina, Zdravka; Varošaneć-Škarić, Gordana; Bašić, Iva. Prozodijski sustav Pražnica. // *Fluminensia*. 30 (2018) , 1; 103-126. Izvorni znanstveni rad.
- 3) Erdeljac, Vlasta; Sekulić Sović, Martina; Willer-Gold, Jana; Biočina, Zdravka; Čolović, Nina; Dragojević, Ema; Feldman, Eva; Jelovac, Tara; Masnikosa, Irina; Rosandić, Dorotea. Leksičko obilježje predočivosti u mentalnom leksikonu osoba s afazijom. // *Govor: časopis za fonetiku*. 31 (2014) , 1; 29-47. Izvorni znanstveni rad.

### Stručni radovi

- 1) Biočina, Zdravka. Radionica o izazovima u analizi i obradi spontanoga govora – CAPSS2017. Budimpešta, Mađarska, od 14. do 17. svibnja 2017. // *Govor: časopis za fonetiku*. 34 (2017), 1; 91-93. Prikaz.
- 2) Biočina, Zdravka. Analiza govora hrvatskih zastupnika u Europskom parlamentu. // *Govor: časopis za fonetiku*. 32 (2015), 2; 155-179. Stručni rad.