

Izvorni znanstveni rad

Rukopis primljen 5. 11. 2022.

Prihvaćen za tisak 8. 2. 2023.

<https://doi.org/10.22210/govor.2022.39.07>

Ana Leko Krhen, Gordana Hržica

ana.leko@erf.unizg.hr, gordana.hrzica@erf.unizg.hr

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Hrvatska

Mirjana Lasan-Grevelhörster

mirjana.lasan@pu.t-com.hr

Obrt za logopedsku djelatnost LOGODEM, Zagreb

Hrvatska

Netečnosti u pripovijedanju odraslih govornika hrvatskoga jezika

Sažetak

Spontani govor govornika urednoga jezičnoga i govornoga statusa rijetko je potpuno tečan. Dvije su temeljne skupine netečnosti. Mucajuće netečnosti javljaju se unutar riječi i karakteristične su za govorne poremećaje. Normalne netečnosti pojavljuju se između riječi i nisu nužno povezane s govornim poremećajima. Većina istraživanja pokazuje da se u uobičajenom spontanome govoru na 100 riječi javlja šest netečnosti. Mucajuće netečnosti mogu biti prisutne i kod tečnih govornika, iako su rjeđe od normalnih. Kao najčešće vrste normalnih netečnosti kod tečnih govornika navode se umetanja, revizije te, od mucajućih netečnosti, ponavljanje jednosložnih riječi. Cilj je ovoga istraživanja ponuditi opis netečnosti odraslih govornika hrvatskoga jezika pri pripovijedanju. Zanimao nas je ukupan broj netečnosti, vrste netečnosti te u kojim se omjerima pojavljuju. Rezultati su sukladni ranijim istraživanjima jer je prosječan broj 6,5 netečnosti na 100 riječi. Sudionici su najviše proizvodili normalne netečnosti, najčešće umetanja popunjivača te revizije fraza i revizije riječi. Od mucajućih netečnosti najviše je bilo duljenja glasova, a nešto manje ponavljanja jednosložnih riječi. Iako je mucajućih netečnosti puno manje, pojavile su se sve vrste osim zastoja ili bloka.

Ključne riječi: netečnosti odraslih govornika, mucajuće netečnosti, normalne netečnosti, pripovijedanje

1. UVOD

Spontani govor govornika urednoga jezičnoga statusa rijetko je potpuno tečan. Govorenju prethodi formiranje ideje i jezično planiranje te motorička priprema. Budući da se radi o složenom procesu, u kojemu na svakoj od tih razina može doći do pogreške, te uzimajući u obzir utjecaj bioloških i fizioloških karakteristika govornika kao i komunikacijske uvjete (Horga i Požgaj Hadži, 2012), netečnosti su očekivana popratna pojava. Međutim, da bi se uopće govorilo o netečnostima potrebno je prije toga definirati tečan govor. U najširem i najopćenitijem smislu tečan govor je gladak govor oslobođen nepotrebnih prekida (Horga i Požgaj Hadži, 2012). S aspekta percepcije slušatelja (Lickley, 2015) govor je tečan kada su glasovi koje doživljavamo tečnima izgovoreni bez ikakvih prekida. Netečnosti se definiraju negacijom, što znači da su one baš suprotno od tečnoga govora. Tečan govor karakterizira nenarušen tijek izgovaranja bez nepotrebnih prekida. Netečnosti su, dakle, sve ono što prekida gladak govoreni niz.

Netečnosti se često proučavaju unutar dvaju velikih područja istraživanja. S jedne strane, to su različiti neurorazvojni i neurološki poremećaji, kao što su mucanje, brzopletost i govorna apraksija (Hollister, Van Horne i Zebrowski, 2017; Logan, 2001). Ono što čini srž simptoma ovih poremećaja upravo su netečnosti te je njihovo poznavanje jedno od ključnih znanja logopeda. S druge strane, postoji niz istraživanja netečnosti dvojezičnih govornika jer sposobnost tečnoga govorenja usko se vezuje uz znanje inoga jezika (Carias i Ingram, 2006; Fiestas, Bedore, Peña i Nagy, 2005). No, baš je poznavanje vrsta i količine netečnosti govornika urednoga jezičnoga statusa temelj potreban za prikladnu interpretaciju rezultata istraživanja ostalih skupina govornika. I dok su za neke jezike netečnosti govornika urednoga jezičnoga statusa dobro opisane, podaci za hrvatski mogu se nadopuniti kako bi se stekla cjelovita slika ovoga fenomena.

Netečnosti odraslih govornika hrvatskoga jezika u ovom su istraživanju promatrane u njihovom potaknutom pripovijedanju prema slikovnome predlošku, a promatrane su u ukupnom udjelu te prema različitim vrstama netečnosti.

1.1. Vrste netečnosti

Možemo govoriti o dvije temeljne skupine netečnosti. S jedne strane, postoje netečnosti koje se primarno pojavljuju unutar riječi i karakteristične su za govorne poremećaje. Nazivaju se mucajuće netečnosti (engl. *stuttering disfluencies*, *stuttering-like*

disfluencies). Druga su vrsta netečnosti one koje se primarno pojavljuju između riječi, a nisu nužno povezane s govornim poremećajima. Nazivaju se normalne netečnosti (engl. *typical disfluencies, normal disfluencies, developmental disfluencies...*) (Jansson-Verkasalo, Silvén, Lehtiö i Eggers, 2021). U hrvatskim proučavanjima netečnosti uvriježili su se nazivi mucajuće netečnosti te normalne netečnosti (Galić Jušić, 2021). U nastavku rada služit ćemo se ovim pojmovima, posebice zbog toga što su oni i prevladavajući u novijim istraživanjima netečnosti.

Različiti autori ponekad različito dijele netečnosti (Jansson-Verkasalo i sur., 2021). Jedna od ustaljenih podjela u znanstvenome i kliničkome radu je Illinois klasifikacija netečnosti (prevele autorice, engl. *Illinois Disfluency Classification System*) (Ambrose i Yairi, 1999; Yairi i Ambrose, 2005). Yairi i Ambrose (2005) na temelju opširne analize netečnosti dijele u dvije kategorije: netečnosti slične mucanju (engl. *stuttering like disfluencies*) i druge netečnosti (engl. *other disfluencies*). Kao što je ranije navedeno, u Hrvatskoj je uobičajena uporaba termina mucajuće netečnosti, koji će se i u ovom radu koristiti za netečnosti slične mucanju.

Prema ovoj se podjeli netečnosti dijele u šest temeljnih vrsta, kao što je predstavljeno u Tablici 1. Od navedenih netečnosti samo se neke pojavljuju unutar riječi ili se zbog drugih razloga smatraju mucajućim netečnostima. U Tablici 1. označeno je koje netečnosti pripadaju toj kategoriji. Mucajuće netečnosti, kako im i sam naziv kaže, karakteristične su za mucanje i neke druge poremećaje. No one se u manjoj mjeri pojavljuju i kod govornika urednoga govornoga i jezičnoga statusa (Ambrose i Yairi, 1999; Boey, Wuyts, Van de Heyning, De Bodt i Heylen, 2007; Carlo i Watson, 2003; Conture, 2001; Natke, Sandrieser, Pietrowsky i Kalveram, 2006; Yairi i Ambrose, 2005; Yaruss, LaSalle i Conture, 1998). Prisutnost mucajućih netečnosti u govoru ukazuje na veći deficit u motoričkome procesiranju govora. Stoga su, neovisno o dobi, kod osoba koje mucaju u većoj mjeri prisutne mucajuće netečnosti u usporedbi s tečnim govornicima (Boey i sur., 2007; Carlo i Watson, 2003; Natke i sur., 2006). Kod djece su te razlike još očitije. Srednja učestalost mucajućih netečnosti kod djece koja mucaju varira između 9,6 % i 16,9 %, dok kod djece koja ne mucaju varira između 1,2 % do 3,02 % (Yairi i Ambrose, 2005). Normalne netečnosti pojavljuju se i kod govornika urednoga govornoga i jezičnoga statusa i kod govornika koji mucaju ili imaju druge jezične ili govorne poremećaje (Yairi i Seery, 2015).

Tablica 1. Vrste netečnosti (Ambrose i Yairi, 1999)**Table 1.** Types of disfluencies (Ambrose & Yairi, 1999)

Vrste netečnosti / Disfluency types	Objašnjenje / Explanation	Mucajuće/normalne* / Stuttering/typical*
Ponavljanje dijela riječi / Part word repetition	Govornik ponavlja dio riječi, primjerice glas ili slog.	Mucajuće
Ponavljanje jednosložne riječi / Monosyllabic word repetition	Govornik ponavlja čitavu jednosložnu riječ.	Mucajuće
Disritmička fonacija: 1. Duljenje 2. Zastoj/blok Dysrhythmic phonation: 1. Prolongation 2. Block	Različiti prekidi u fonaciji: - produljen izgovor otvornika ili zatvornika u riječi - zatvoren prolaz zračnoj struji (potpuni ili djelomični) prije riječi ili unutar riječi.	Mucajuće
Prekinuta riječ / Broken word	Prekid izgovaranja unutar riječi.	Mucajuće
Umetanja / Interjections	Govornik upotrebljava elemente koji nisu potrebni u sintaktičkoj strukturi rečenice, primjerice popunjivače (prema Nigoević, 2011), poznatije kao poštapalice, uzvike bez prikladne uloge iz perspektive rečenice ili konteksta. Ovo se odnosi i na ispunjene pauze (hm, mhm i slično).	Normalne
Ponavljanja višesložnih riječi ili nekoliko riječi / Multisyllabic word repetition and phrase repetition	Govornik ponavlja višesložne riječi ili nekoliko riječi. Te su riječi ponekad povezane sintaktičkom ulogom (primjerice, riječ je o imenskoj skupini ili prijedložnoj skupini), ali ne uvijek.	Normalne
Revizije ili prekidi iskaza / Revision or abandoned utterance	Nakon izgovora riječi ili niza riječi govornik kratko zastaje i ispravlja riječ ili niz riječi koje je upravo izrekao, ili u potpunosti prekida iskaz i započinje ponovno.	Normalne

* podjelu na mucajuće i normalne netečnosti dodaju autorice / Categorization of disfluencies – stuttering and normal – is added by the authors.

Iako su govorne netečnosti glavno obilježje mucanja, ne postoji jedinstvena terminologija i klasifikacija govornih netečnosti. Klasifikacije uključuju različit broj vrsta netečnosti te ih kategoriziraju vodeći se kriterijima koji nisu jednaki. Prve klasifikacije koje možemo naći u literaturi datiraju iz kasnih tridesetih godina dvadesetoga stoljeća (Branscom, 1942; Davis, 1939). Zbog tehničkih ograničenja zvučnih snimaka u ono vrijeme te podjele uključivale su samo tri vrste netečnosti: ponavljanje slogova, ponavljanje riječi i ponavljanje više riječi. Od tada su se pojavljivale razne podjele netečnosti, no one su većinom predstavljale varijacije osam vrsta netečnosti koje su 1959. predstavili Johnson i suradnici (pregled: Yairi i Seery, 2015). Podjele netečnosti mogu se donekle razlikovati pa tako Conture (1982, 1990) u mucanju razlikuje *netečnosti unutar riječi* (ponavljanja glasova ili slogova riječi, produljivanje glasova u riječi, ponavljanje jednosložne riječi, prekidi riječi) i *netečnosti između riječi* (ponavljanje višesložnih riječi, ponavljanje rečenica, umetanja, ispravci). S ovim tvrdnjama ne slažu se Cordes i Ingham (1995) koji smatraju da se pojava netečnosti između riječi nikad ne može smatrati mucanjem, kao što se i sve netečnosti unutar riječi, kad se pojave u djece koja ne mucaju, ne mogu smatrati mucanjem. Neki autori u netečnosti svrstavaju i pauze (Yairi i Seery, 2015), ako udovoljavaju određenim kriterijima što se tiče duljine, te ispunjene pauze (primjerice, umetanje glasa [ə] ili slijeda glasova koji se mogu prepoznati kao 'hm'). Podjele se mogu razlikovati i prema kriterijima prema kojima se dijele netečnosti. Primjerice, ponekad su ponavljanja slogova i ponavljanja glasova navedena kao zasebne vrste netečnosti (Conture, 2001), ali češće kao ponavljanje dijela riječi. Osim toga, u nekim je jezicima ponekad teško razlučiti radi li se o mucajućim ili normalnim netečnostima, npr. u engleskome jeziku je teško razlikovati ponavljajuće umetanje *uh*, *uh* od ponavljanja člana *a*, *a*. U novijoj podjeli Yairi i Seery (2015) navode netečnosti koje mogu biti prisutne kod razvijenoga mucanja, ali i kod urednih govornika: *ponavljanje dijelova riječi (glasova ili slogova)*, *ponavljanje jednosložnih riječi*, *ponavljanje višesložnih riječi*, *ponavljanje više riječi*, *produživanje glasova*, *blokovi i prekinute riječi*, *napete pauze*, *umetanja*, *revizije* i *nepotpuni iskaz*. Važno je napomenuti da se, bez obzira na razlike u broju i nazivlju netečnosti, podjele u najvećoj mjeri podudaraju oko načina određivanja mucajućih u odnosu na normalne netečnosti, kao i u vrstama netečnosti koje se navode.

1.2. Istraživanja vrsta netečnosti odraslih govornika

Dosadašnja istraživanja netečnosti govornika bez govornih i jezičnih poremećaja češće se temelje na proučavanju netečnosti djece. No, u različitim se jezicima (prvenstveno engleskome) proučavaju i netečnosti odraslih govornika. Takva su istraživanja usredotočena na dvije vrste podataka: na udio netečnosti te na vrste netečnosti u govoru odraslih govornika.

Istraživanja pokazuju da se u uobičajenom spontanome govoru na 100 riječi javlja šest netečnosti (Bortfeld, Leon, Bloom, Schober i Brennan, 2001; Eklund, 2004; Fox Tree, 1995; Shriberg, 1994), iako postoje varijacije u rezultatima dobivenima različitim istraživanjima. Tako Roberts, Meltzer i Wilding (2009) nalaze ukupno dvije do 14 netečnosti na 100 slogova koji su se namjeravali reći.

Kod odraslih govornika engleskoga jezika kao najčešće opažene vrste netečnosti navode se umetanja, revizije te ponavljanje jednosložnih riječi (Roberts i sur., 2009). Slične rezultate dobile su i Juste i suradnice (Juste i Andrade, 2011; Juste, Sassi i Andrade, 2012) u svojim istraživanjima koja obuhvaćaju i osobe koje mucaju i osobe koje ne mucaju. Zaključile su da mucajuće netečnosti mogu biti prisutne i kod tečnih govornika, ali i da normalne netečnosti mogu biti prisutne i kod osoba koje mucaju i kod osoba koje ne mucaju. Od pronađenih vrsta netečnosti najčešća su umetanja, a nešto rjeđe revizije i prekidi iskaza. Ovi se rezultati odnose na engleski (prva studija) i portugalski jezik (druga studija). Slični su podatci dobiveni za španjolski i njemački jezik (Juste i sur., 2012). Dakle, istraživanja kontinuirano potvrđuju da se kod odraslih govornika različitih jezika primarno pojavljuju netečnosti među riječima, a ne netečnosti unutar riječi. Ta ista istraživanja pronalaze i mucajuće netečnosti kod odraslih govornika, no rjeđe i manifestirana na drugačiji način (Lickley, 2017). Istraživači se slažu u tome da se osobe koje mucaju u odnosu na osobe koje ne mucaju razlikuju po ukupnoj količini netečnosti, kao i u opsegu pojavljivanja mucajućih ili normalnih netečnosti. Iako se smatra da je 3 % mucajućih netečnosti na ukupnomu broju riječi jedan od važnijih kriterija za razlikovanje osoba koje mucaju i osoba koje ne mucaju (Conture, 2001; Yairy i Ambrose, 2005), u obzir treba uzeti i ostale čimbenike poput vrste govornoga uzorka (nije isto ako se analizira govorni uzorak snimljen u kliničkim uvjetima ili, primjerice, kod kuće), vrste i broja mucajućih netečnosti, a kod djece se čak u obzir uzima i procjena, odnosno doživljaj roditelja da se kod njihovoga djeteta radi o mucanju (Walsh, Bostian, Seth, Brown i Weber, 2020). Tečni govornici proizvode sve vrste normalnih i mucajućih netečnosti osim blokova/zastoja (Juste i Andrade, 2011; Roberts i sur., 2009).

Možda bismo mogli očekivati da su netečnosti univerzalna karakteristika različitih jezika te da je moguće na temelju analize nekoliko jezika generalizirati rezultate za sve ostale jezike, no usporedbe različitih jezika pokazale su da ipak postoje razlike. Primjerice, u istraživanju u kojemu se uspoređuju engleski i portugalski (Juste i sur., 2012), razlike su u vrstama netečnosti koje se pojavljuju kod govornika tih dvaju jezika. Takvi rezultati sugeriraju važnost istraživanja netečnosti u različitim jezicima jer svi jezici nisu isti te različita obilježja, poput čestotnosti riječi i njihove uloge u sintaktičkim strukturama, mogu utjecati na stvaranje netečnosti (Juste i sur., 2012). U kontekstu mucanja kao poremećaja tečnosti govora koji je prisutan u svim jezicima i svim kulturama, ovakvi podaci ukazuju i na važnost razlikovanja netečnosti kod ljudi koji imaju različitu kulturološku i lingvističku pozadinu (Juste i Andrade, 2011).

Postoji nekoliko istraživanja netečnosti na hrvatskome jeziku. Horga i Požgaj Hadži (2012) ustanovili su da se najčešće pojavljuju nefonematizirani segmenti, to jest, prema malo drugačijoj terminologiji, riječ je o ispunjenim pauzama kao što su *uh* ili *um*, slijede prazne stanke te duljenje glasnika. Dakle, i u istraživanjima hrvatskoga jezika najčešće se pojavljuju normalne netečnosti (one između riječi), a najčešća je mucajuća netečnost duljenje glasnika. Zasebno istraživanje usmjereno samo na ponavljanja ustanovilo je da su ona izrazito kratka, načelno se poštuje cjelovitost sloga, gotovo potpuno cjelovitost riječi, a većina je ponavljanja jednostruka (Horga, 2008; Kovač i Horga, 2011). Proučavana su i samoispravljanja te se utvrdilo da je najčešće riječ o ispravljanju izgovora, pogrešne riječi te sintaktičkih pogrešaka (upravljanje, slaganje) (Horga, 1997). U istraživanju hrvatskih govornika pokazalo se da se učestalost netečnosti razlikuje u formalnomu i neformalnomu mediju, odnosno pojavljuje se svakih sedam sekunda u neformalnomu mediju, odnosno osam sekunda u formalnomu (Horga i Požgaj Hadži, 2012). U istraživanjima netečnosti u hrvatskome metodologija utvrđivanja učestalosti netečnosti razlikovala se od metodologije u istraživanjima u drugim jezicima. Dok se istraživanja provedena na drugim jezicima temelje na učestalosti netečnosti na određenom broju riječi ili slogova (Bortfeld i sur., 2001; Eklund, 2004; Fox Tree, 1995; Shriberg, 1994), u istraživanjima provedenima na hrvatskome jeziku mjeri se pojavnost netečnosti u sekundama. Zbog toga je istraživanja provedena na hrvatskome jeziku teško uspoređivati s drugim istraživanjima s obzirom na udio netečnosti. No, ova metodološka razlika ne utječe na mogućnost usporedbe udjela različitih vrsta pogrešaka.

Istraživanja udjela netečnosti odraslih govornika međusobno se često razlikuju. U mnogim istraživanjima nije navedena informacija na koji su se način brojili slogovi ili riječi. Jesu li to samo one riječi kod kojih se pojavljuju netečnosti ili svi slogovi i riječi? U slučaju da se na istomu slogu ili riječi dogode dvije različite netečnosti, broji li se samo jedna ili obje riječi? U mnogim istraživanjima nisu opisani jasni kriteriji određivanja netečnosti, primjerice duljina pauza. Različiti su i materijali na kojima se proučavaju netečnosti, kao i sudionici istraživanja, što otežava usporedbu rezultata različitih istraživanja (Roberts i sur., 2009).

1.3. Važnost istraživanja netečnosti govornika urednoga jezičnoga statusa

Spoznaje o vrstama i učestalosti netečnosti tečnih govornika temelj su za istraživanja u nekoliko primijenjenih znanstvenih područja i polja. U polju logopedije pružaju podlogu za definiranje dijagnostičkih kriterija te oblikovanje terapije. S obzirom na dijagnostiku jezičnih i govornih poremećaja, istraživanja netečnosti osoba urednoga jezičnoga statusa daju nam važne podatke o tome koje su netečnosti dio urednoga govora i u kojem opsegu. Pri tome treba u obzir uzeti da se vrsta i udio netečnosti mogu razlikovati unutar različitih oblika monologa ili dijaloga te s obzirom na neke druge čimbenike. Razvojne promjene dovode do toga da su kod djece netečnosti češće nego kod odraslih govornika (primjerice, Juste i sur., 2012). No, netečnosti su češće i tamo gdje je jezična složenost veća. Primjerice na sintaktički složenijim rečenicama (Lickley, 2015; Rispoli i Hadley, 2001). Također, složenost zadatka može utjecati na količinu netečnosti (Bakti, 2019; Womack i sur., 2012). Iscrpan opis netečnosti u govoru osoba urednoga jezičnoga statusa u međudjelovanju različitih čimbenika nužan je u logopedskim istraživanjima te za kliničku logopedsku praksu, kao i za rad drugih znanstvenika i stručnjaka koji dolaze u dodir s ovom populacijom.

2. CILJ I ISTRAŽIVAČKA PITANJA

Većina istraživanja netečnosti provedena je na engleskome jeziku (Juste i sur., 2012). Dosadašnja su se istraživanja netečnosti u hrvatskome temeljila na manjem broju sudionika ili su bila ograničena na manji broj netečnosti. Primjerice, u istraživanju Horge i Požgaj Hadži (2012) netečnosti su opisane iscrpno, ali na uzorku od deset sudionika. S druge strane, u istraživanju Kovač i Horge (2011) sudjelovao je 101 govornik, ali je opisana samo jedna vrsta netečnosti, a to je ponavljanje. Iako su se u

tom istraživanju prikupljale različite vrste govorenoga diskursa, netečnosti nisu analizirane prema različitim vrstama diskursa. Iscrpan opis netečnosti u složenomu zadatku samostalnoga pripovijedanja u hrvatskome jeziku nije dostupan. Nemamo niti iscrpne opise netečnosti općenito, a da su temeljene na više od deset govornika, što znači da su potrebna dodatna istraživanja kojima se ispituje ovaj fenomen. Nisu dostupni niti opisi u kojima se zasebno promatraju normalne i mucajuće netečnosti. Zbog toga je cilj ovoga istraživanja ponuditi opis netečnosti odraslih govornika hrvatskoga jezika pri složenome jezičnome zadatku, to jest pri samostalnome pripovijedanju. Osim određenja vrsta netečnosti zanimalo nas je i u kojim se omjerima one pojavljuju.

Postavljena su tri istraživačka pitanja:

1. Koje se sve vrste netečnosti pojavljuju u pričama odraslih govornika hrvatskoga jezika?
2. Koji je omjer pojavljivanja mucajućih netečnosti?
3. Koliko se kojih vrsta netečnosti pojavljuje u pričama odraslih govornika hrvatskoga jezika?

3. METODOLOGIJA

3.1. Sudionici

Sudionici ovoga istraživanja odrasli su govornici hrvatskoga jezika. Uzorak čini ukupno 32 sudionika, od toga 20 žena i 12 muškaraca, u rasponu od 18 do 29 godina. Srednja je dob sudionika 24,2 godine. Sudionici su izabrani slučajnim odabirom. Raspon obrazovanja je uzak: većina su studenti različitih studija ili su završili diplomski studij. Nitko od njih nema dijagnosticirane jezične ili govorne poremećaje niti je tijekom djetinjstva opažen otežan govorni i jezični razvoj. Sudionicima je objašnjen tijek ispitivanja te način pohrane i uporabe rezultata. Potpisali su informirani pristanak u kojemu se navodi da u svakom trenutku mogu odustati od istraživanja te da će njihovi podatci biti sačuvani anonimno i neće se moći povezati s njihovim identitetom.

Tablica 2. Podatci o sudionicima**Table 2.** Participants

N	Kronološka dob / Chronical age			Spol / Gender	
	Raspon / Range	M	SD	M	Ž / F
32	18 – 29	24,2	2,34	12	20

3.2. Materijal

Analizirani su pripovjedni uzorci, dobiveni uporabom materijala Višejezični instrument za procjenu pripovijedanja (The Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN), Gagarina i sur., 2012, 2019), prilagođeni hrvatskome jeziku (Hržica i Kuvač Kraljević, 2020). MAIN je temeljno razvijen za procjenu pripovijedanja djece, i to primarno dvojezične djece. Prilagođen je za velik broj jezika kako bi se mogao rabiti za ispitivanje niza dvojezičnih sudionika na njihova oba jezika. Sastoji se od četiri slikovna obrasca, od kojih su po dva međusobno paralelna prema strukturi priče i drugim važnim elementima. Svaku priču prati niz pitanja za procjenu razumijevanja. Osim što je ispitan na velikom broju djece različite dobi (Košutar, Kramarić i Hržica 2022), MAIN se pokazao dobrim i za ispitivanje odraslih govornika. Na mrežnoj stranici materijala (<https://main.leibniz-zas.de/>) navodi se kako je MAIN uspješno primijenjen u istraživanjima adolescenata i djece (Hržica i Kuvač Kraljević, 2022).

Za potrebe ovoga rada ispitana je samo proizvodnja priče, i to rabeći jedan od slikovnih predložaka, *Priču o kozama*. Samostalno je pripovijedanje prema slikovnom predlošku zahtjevniji jezični zadatak te se smatrao prikladnijim u svrhu proučavanja samostalne proizvodnje netečnosti. Odabir jedne od priča prikladan je postupak opisan u protokolu primjene materijala za ispitivanje pripovijedanja MAIN (Gagarina i sur., 2012, 2019) jer svaka od priča čini nezavisnu cjelinu. Odabrani se slikovni predložak sastoji od šest slika u boji. Zadatak je sudionika pregledati slike te prateći ih u nizu pojavljivanja ispričati priču.

3.3. Postupak

3.3.1. Ispitivanje

Svi su sudionici ispitani individualno u tihoj prostoriji, a ispitivali su ih prethodno podučeni ispitivači, studenti diplomskoga studija logopedije. Ispitivanje se odvijalo u prostorijama u kućanstvu sudionika. Sudionici su snimani različitim uređajima za snimanje, najčešće pametnim telefonima. U protokolu Višejezičnoga instrumenta za procjenu pripovijedanja (MAIN) (Gagarina i sur., 2012, 2019) opisan je postupak ispitivanja pomoću tiskanoga slikovnoga predloška. Ovaj je postupak, kao i u nekim ranijim istraživanjima te nekim istraživanjima koja se provode *online* (Hamdani, Kan, Chan i Gagarina, 2021), prilagođen ispitivanju putem računala.

Slikovni je materijal (šest slika koje prikazuju *Priču o kozama*) sudionicima prikazan na zaslonu računala. Sudionici su prvo vidjeli ekran s četiri kvadrata različite boje te su klikom na kvadrat po odabiru pokrenuli postupak i vidjeli svih šest slika slikovnoga predloška. Ispitivač je sjedio nasuprot sudionika te je samo sudionik mogao vidjeti svoj ekran. Na taj je način, fiktivnim odabirom priče (zapravo su svi vidjeli priču koja je unaprijed odabrana) i vizualnim preprekama, kontroliran utjecaj zajedničkoga znanja i združene pažnje. Utjecaj zajedničkoga znanja prema protokolu MAIN-a kontrolira se zato što govornik drugačije priča priču koju slušatelj ne poznaje, to jest, takve su priče jezično i sadržajno bogatije. Nakon odabira sudionik je prvo vidio svih šest slika koje čine priču. Upućen je da nakon što pogleda slike krene dalje. Na narednim ekranima otvarale su se dvije po dvije slike i uz svaki od tih parova slika sudionik je pričao priču. Pripovijedanje je snimljeno uređajem za snimanje zvučnih zapisa.

Zadatak pripovijedanja kognitivno je složen jer je govornikova pozornost primarno usmjerena prema planiranju i organizaciji govornih činova pod pritiskom vremena, tako da se katkad ne uspijeva uskladiti proizvodnja govora na svim razinama. Posljedica toga mogu biti različite netočnosti. Govorne su netočnosti pokazatelj poteškoća u pojedinoj fazi obrade jezika (Skehan i Shum, 2014). Zbog toga se smatralo da odabran jezični zadatak predstavlja složen zadatak.

3.3.2. Analize

Svi su zvučni zapisi transkribirani rabeći sustav Kodova za analizu transkripata (prevele autorice, engl. *Codes for Human Analysis of Transcripts – CHAT*) i Specijalizirani računalni program za jezičnu analizu transkripata (prevele autorice, engl. *Computerised*

Language Analysis of Transcripts – CLAN). CHAT i CLAN dio su najveće svjetske baze govorenih korpusa pod nazivom TalkBank (MacWhinney, 2000). Transkriptori su bili prethodno podučeni studenti diplomskoga studija logopedije. Transkripte su dodatno pregledala, ponovno preslušala i, ako je bilo potrebno, dodatno kodirala dva istraživača iskusna u transkripciji govorenoga jezika, zajedno razrješavajući eventualne nedoumice.

Tijekom uobičajenoga postupka transkripcije uvijek se bilježe karakteristike govorenoga jezika koje mogu ometati daljnju obradu. Primjerice, sustavno se označavaju ponavljanja riječi kako ne bi utjecala na izračune mjera sintaktičke složenosti. No, nisu sve govorne karakteristike tako sustavno označene u transkriptima te je bilo potrebno zvučne zapise i transkripte dodatno provjeriti i kodirati. Zbog toga se za potrebe ovoga istraživanja ponovno pristupilo zvučnim zapisima i detaljno su se u transkriptima označile sve netečnosti. Netečnosti su označene sustavom kodova dostupnim u CHAT-u, koji su detaljno prikazani u Tablici 3. Svaka je od netečnosti označena s obzirom na vrstu. Kao mucajuće netečnosti označeni su: duljenje, prekinuta riječ, zastoj/blok, ponavljanje glasa ili sloga te ponavljanje jednosložne riječi. Duljenje je određeno kao produljen izgovor konsonanta ili vokala. Prekinuta riječ čujni je zastoj u izgovoru riječi. Zastoj ili blok čujni je zastoj prije početka određene riječi. Ponavljanje glasa ili sloga ponavljanje je određenoga fonetskoga segmenta riječi. Ponavljanje jednosložne riječi označava dvostruko ili višestruko izgovaranje jednostruke riječi.

Tablica 3. Vrste i označavanje mucajućih netečnosti

Table 3. Coding of stuttering dysfluency types

Mucajuće netečnosti / Stuttering dysfluencies	Kôd / Code	Primjer / Example
Duljenje / Prolongation	:	š;pagete; su:nce
Prekinuta riječ / Broken word	^	špa^gete; sun^ce
Zastoj/blok / Block	≠	≠ maslac
Ponavljanje glasa ili sloga / Part word repetition	←P	←Pp-p-p←Ppas ←Pku-ku←Pkuća
Ponavljanje jednosložne riječi / Monosyllabic word repetition	[/], [x N]	pas [/] pas pas [x 3]

Kao normalne (nemucajuće) netečnosti označeni su: ponavljanje višesložne riječi, ponavljanje nekoliko riječi, revizija riječi, revizija nekoliko riječi, pauza te umetanja. Ponavljanja višesložnih riječi uključuju dvostruko ili višestruko ponavljanje čitave višesložne riječi. Ponavljanje nekoliko riječi dvostruko je ili višestruko ponavljanje više riječi. Revizije riječi i revizije nekoliko riječi sastoje se od zastoja u izgovoru iskaza nakon kojega se iskaz prepravlja. Primjerice, u prepravku se izgovara prikladna riječ konstrukcija, a sudionici ponekad i u potpunosti napuste započeti iskaz i kreću u novi. Pauze se u govoru javljaju učestalo (primjerice između riječi), a srednje i duge pauze (obavezno dulje od 30 milisekundi, jer istraživanja pokazuju da pauze kraće od toga slušatelji ne percipiraju – Kirsner, Dunn, Hird, Parkin i Clark, 2002; Lövgren i van Doorn, 2005) smatraju se normalnim netečnostima. Pauze su u ovom istraživanju, kao i u mnogima ranijima (Horga i Požgaj Hadži, 2012) određivane sukladno procjeni transkriptora, a ne rabeći akustičnu analizu kako bi se izmjerile duljine pauza. Na taj način označene su samo pauze koje se percipiraju kao netečnosti, a ne pauze koje imaju drugačiju ulogu, primjerice, sastavni su dio organizacije izričaja. Označavanja umetanja u sustavu CHAT uključuju ispunjene pauze te popunjivače, uzvike i slično.

Tablica 4. Vrste i označavanje normalnih netečnosti

Table 4. Coding of normal disfluency types

Normalne netečnosti / Normal dysfluencies	Kôd / Code	Primjer / Example
Ponavljanje višesložne riječi / Multisyllabic word repetition	[/]	...i potrčali u pomoć svome [/] svome članu obitelji.
Ponavljanje fraze / Phrase repetition	<> [/]	međutim, <u to> [/] u to doba došla je mama.
Revizija riječi / Word revision	[//]	...a pas i lija [//] mačka otrčali su.
Revizija fraze / Phrase revision	<> [//]	<Mama koza je krenula> [//] željela je pomoći kozliću.
Pauza (broje se samo one iznad 30 ms) / Pause (only pauses longer than 30 ms are counted)	(.) – kratka pauza (..) – nešto dulja pauza (...) – duga pauza	Uopće ne obraća pozornost (..) na starijeg sina.
Umetanja: ispunjena pauza / Interjection: filler pause	&-	Mama koza je &-& uskočila...
Umetanja: popunjivači, uzvici i sl. / Interjection: fillers and other interjections	&+	I cijelu tu scenu &+ovaj gledao je pas.

Kodove za mucajuće i normalne netečnosti nakon slušanja zvučnih zapisa u transkripte su unijele dvije osobe, logopedi s iskustvom u dijagnostici mucanja. Jedan dio transkripata, koji čini 20 % uzorka, kodirala su oba istraživača. U tim transkriptima podudaranje među njima bilo je 94 %, znači vrlo visoko. Nakon označavanja netečnosti kodovima, transkriptima su izračunate temeljne mjere, to jest broj riječi po transkriptu i broj komunikacijskih jedinica (C-jedinica) (Bedeković, Hržica i Kramarić, 2021; Loban, 1976) po transkriptu. Razdvajanje na komunikacijske jedinice jedan je od načina razdvajanja govora pri transkripciji. Jedna C-jedinica može biti jednostavna sintaktička struktura (ima samo jedan predikat). Ako je jedna surečenica nezavisno spojena s drugom (sastavne rečenice, rastavne rečenice, rečenični niz i dr.), svaka će struktura koja ima predikat biti izdvojena u zasebnu C-jedinicu. No ako su dvije sintaktičke strukture (surečenice) povezane zavisnosloženom vezom, činit će jednu C-jedinicu. Uporabom funkcije *FREQ* programa *CLAN* izdvojeni su podatci o zastupljenosti svake od vrsta netečnosti u svakome od transkripata.

S obzirom na razlike u veličini transkripata, očekivane u ovakvim istraživanjima, rezultati su izračunati kao omjeri određenih vrsta netečnosti u 100 riječi rabeći program *Statistical Package for Social Sciences*, inačica 26. Koristilo se metodama deskriptivne statistike.

4. REZULTATI

Sudionici su ispričali priče različitih duljina. U prosjeku su proizvođili oko 185 riječi (pojavnica), odnosno 19 komunikacijskih jedinica. Mogu se primijetiti velike individualne razlike koje se odražavaju u rasponu rezultata te u standardnoj devijaciji. S obzirom na individualne razlike u jezičnim sposobnostima odraslih govornika te na prirodu zadatka, ovakvi su rezultati očekivani.

Sudionici su redovito proizvođili netečnosti tijekom pripovijedanja. Samo jedan sudionik nije proizveo niti jednu netečnost, a većina je (65 %) proizvela više od pet netečnosti. Prosječno su sudionici proizvođili 12 netečnosti. Velike individualne razlike koje se uočavaju sigurno su barem djelomično posljedica razlika u veličini transkripta te su izračunate i omjerne mjere broja netečnosti na 100 proizvođenih riječi (pojavnica). Rasponi rezultata pokazuju prosječno šest netečnosti na 100 riječi (pojavnica), uz najvišu vrijednost od gotovo 20 netečnosti na 100 riječi. I ovdje se uočavaju velike individualne razlike među sudionicima. Jedan sudionik (3 % uzorka) ne proizvođi netečnosti, a najviše njih (78 % uzorka) proizvođi do deset netečnosti na

100 riječi. Više od toga, sve do 19 netečnosti na 100 riječi, proizvodi šest sudionika (19 % uzorka).

Tablica 5. Veličina transkripta sudionika u broju pojavnica i broju C-jedinica
Table 5. Size of the narrative sample in tokens and C-units

	N	Min. / Min	Maks. / Max	M	SD
Broj pojavnica / Number of tokens	32	65	461	184,22	95,911
Broj C-jedinica / Number of C-units	32	6	33	18,88	7,589

Tablica 6. Pojavljivanje netečnosti
Table 6. Number and ratio of disfluencies

	N	Min. / Min	Maks. / Max	M	SD
Ukupan broj netečnosti / Number of disfluencies	32	0	52,00	11,78	12,205
Broj netečnosti na 100 riječi (pojavnica) / Ratio of disfluencies in 100 words (tokens)	32	0	19,01	6,52	4,699

4.1. Normalne netečnosti

Prosječno su sudionici proizvodili deset normalnih netečnosti. Gotovo svi sudionici proizvode normalne netečnosti, to jest, samo ih jedan ne proizvodi. Samo jedan sudionik nije proizveo niti jednu normalnu netečnost, a većina je (65 %) proizvela više od četiri normalne netečnosti. Izračunate su i omjerne mjere broja netečnosti na 100 riječi (pojavnica). Rasponi rezultata pokazuju prosječno pet normalnih netečnosti na 100 riječi, uz najvišu vrijednost od 18 normalnih netečnosti na 100 riječi. I ovdje se uočavaju velike individualne razlike među sudionicima. Samo jedan sudionik (3 % uzorka) ne proizvodi normalne netečnosti. Najviše sudionika (84 %) proizvodi do deset normalnih netečnosti na 100 riječi. Samo manji broj (četiri sudionika – 13 % uzorka) proizvodi više od deset normalnih netečnosti na 100 riječi.

Tablica 7. Pojavljivanje tipičnih netečnosti**Table 7.** Number and ratio of typical disfluencies

	N	Min. / Min	Maks. / Max	M	SD
Ukupan broj normalnih netečnosti / Number of normal disfluencies	32	0	45	9,84	11,411
Broj normalnih netečnosti na 100 riječi (pojavnica) / Ratio of normal disfluencies in 100 words (tokens)	32	0	18,3	5,19	4,405

Od unaprijed određenih vrsta normalnih netečnosti koje su označavane u transkriptima (Tablica 4.), pojavile su se sve: sudionici su ponavljali riječi i fraze, revidirali ih, pazirali usred iskaza te umetali ispunjene pauze i druge elemente u iskaz. Od netečnosti je najviše popunjivača, prosječno čak šest po sudioniku, a slijede, sa znatno manjim brojem revizije, fraze i revizije riječi. U sličnomu se broju javljaju ponavljanja riječi i ponavljanja fraze te ispunjene pauze. Najrjeđe od normalnih netečnosti su pauze.

Tablica 8. Broj tipičnih netečnosti po vrstama**Table 8.** Number of typical disfluencies per disfluency type

	N	Min. / Min	Maks. / Max	M	SD
Ponavljanja višesložnih riječi / Multisyllabic word repetition	32	0	2	0,38	0,660
Ponavljanja fraza / Phrase repetition	32	0	4	0,37	0,942
Revizije riječi / Word revision	32	0	4	0,84	0,884
Revizije fraze / Phrase revision	32	0	7	1,28	1,905
Pauze (broje se samo one iznad 30 ms) / Pause (only pauses longer than 30 ms are counted)	32	0	3	0,13	0,554
Umetanja: ispunjena pauza / Interjection: filler pause	32	0	3	0,34	0,865
Umetanja: popunjivači, uzvici i sl. / Interjection: fillers and other interjections	32	0	35	6	8,775

Kako prikaz normalnih netečnosti po vrstama prema ukupnom broju može biti iskrivljen razlikama u duljini transkripata između sudionika, izračunat je broj normalnih netečnosti na 100 riječi (pojavnica). Gledajući broj različitih vrsta netečnosti na 100 riječi, rezultati su drugačiji nego kada se promatra broj normalnih netečnosti. Sudionici su najviše revidirali nizove od nekoliko riječi, ponavljali višesložne riječi ili nekoliko riječi te umetali ispunjene pauze. Rijetke su pauze, umetanja popunjivača i sličnih elemenata te revizije riječi.

Tablica 9. Broj normalnih netečnosti na 100 riječi (pojavnica) po vrstama
Table 9. Ratio of normal disfluencies in 100 words per disfluency type

	N	Min. / Min	Maks. / Max	M	SD
Ponavljanja višesložnih riječi / Multisyllabic word repetition	32	0	2,25	0,26	0,530
Ponavljanja fraza / Phrase repetition	32	0	2,08	0,2	0,505
Revizije riječi / Word revision	32	0	0,03	0,01	0,006
Revizije fraze / Phrase revision	32	0	3,52	0,66	0,895
Pauze dulje od 30 ms / Pause (only pauses longer than 30 ms are counted)	32	0	2,24	0,09	0,409
Umetanja: ispunjena pauza / Interjection: filler pause	32	0	1,87	0,21	0,524
Umetanja: popunjivači, uzvici i sl. / Interjection: fillers and other interjections	32	0	0,15	0,03	0,037

4.2. Mucajuće netečnosti

Prosječno su sudionici proizvodili dvije mucajuće netečnosti. Većina sudionika proizvodi mucajuće netečnosti, to jest, 11 sudionika (34 % uzorka) ih ne proizvodi. Od govornika koji proizvode mucajuće netečnosti većina ih je proizvela više od jedne mucajuće netečnosti (49 % uzorka). Velike individualne razlike koje se uočavaju sigurno su barem djelomično posljedica razlika u veličini transkripta te su izračunate i omjerne mjere postotka netečnosti na 100 proizvedenih riječi (pojavnica). Rasponi rezultata pokazuju prosječno jednu netečnost na 100 riječi (pojavnica), uz najvišu

vrijednost od 4,5 netečnosti na 100 riječi. I ovdje se uočavaju velike individualne razlike među sudionicima. Više od trećine sudionika (34 % uzorka) nije proizvelo mucajuće netečnosti, a najveći broj sudionika (60 % uzorka) proizvodi do tri mucajuće netečnosti na 100 riječi. Malen postotak sudionika (dva sudionika – 6 % uzroka) proizvodi više od četiri mucajuće netečnosti na 100 riječi.

Tablica 10. Broj mucajućih netečnosti na 100 riječi (pojavnica)

Table 10. Number and ratio of stuttering disfluencies

	Min. / Min	Maks. / Max	M	SD
Ukupan broj mucajućih netečnosti / Number of stuttering disfluencies	0	9	1,94	2,199
Postotak mucajućih netečnosti u ukupnom broju riječi / Ratio of stuttering disfluencies in 100 words (tokens)	0	4,5	1,34	1,367

Govornici redovito proizvode sve mucajuće netečnosti osim zastoja ili bloka. Sudionici su duljili konsonante i vokale, prekidali riječi, ponavljali glasove i slogove te ponavljali jednosložne riječi. Najčešće se pojavljuje duljenje konsonanta ili vokala, a slijedi ponavljanje jednosložne riječi. Nešto su rjeđe prekinute riječi, a najrjeđe je ponavljanje glasa ili sloga.

Tablica 11. Broj mucajućih netečnosti po vrstama

Table 11. Number of stuttering disfluencies per disfluency type

	Min. / Min	Maks. / Max	M	SD
Duljenje / Prolongation	0	7	1	1,685
Prekinuta riječ / Broken word	0	2	0,25	0,508
Zastoj/blok / Block	-	-	-	-
Ponavljanje glasa ili sloga / Part word repetition	0	2	0,13	0,421
Ponavljanje jednosložne riječi / Monosyllabic word repetition	0	3	0,53	0,879

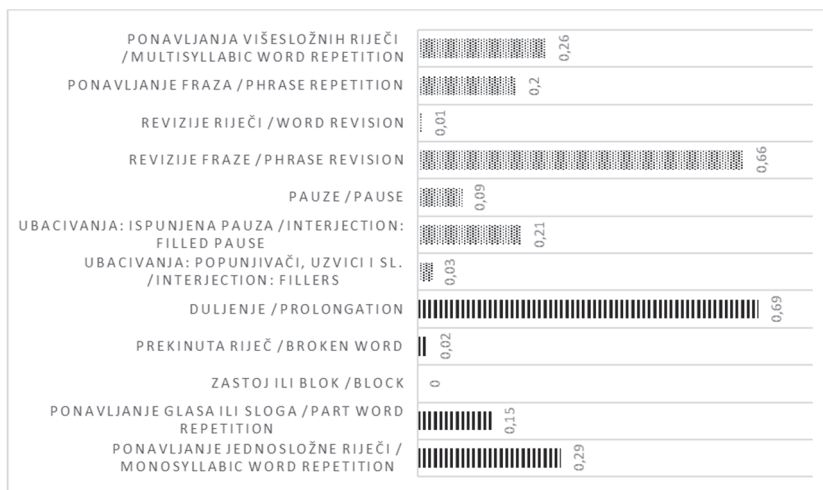
Kako prikaz mucajućih netečnosti po vrstama prema ukupnom broju može biti iskrivljen razlikama u duljini transkripata između sudionika, izračunat je broj različitih vrsta mucajućih netečnosti na 100 riječi (pojavnica). Gledajući broj mucajućih netečnosti na 100 riječi po vrstama, rezultati su slični kao kada se promatra broj mucajućih netečnosti. Sudionici su najviše duljili konsonante i vokale, zatim ponavljali jednosložne riječi, a rijetko ponavljali glas ili slog ili prekidali riječ.

Tablica 12. Broj mucajućih netečnosti na 100 riječi (pojavnica) po vrstama
Table 12. Ratio of stuttering disfluencies in 100 words per disfluency type

	Min. / Min	Maks. / Max	M	SD
Duljenje / Prolongation	0	3,37	0,69	1,065
Prekinuta riječ / Broken word	0	0,15	0,02	0,041
Zastoj/blok / Blok	-	-	-	-
Ponavljanje glasa ili sloga / Part word repetition	0	2,35	0,15	0,508
Ponavljanje jednosložne riječi / Monosyllabic word repetition	0	1,46	0,29	0,47

4.3. Prikaz svih vrsta netečnosti

U širokom rasponu vrsta netečnosti koje su pronađene kod odraslih govornika hrvatskoga jezika neke su znatno češće od drugih. Na Slici 1. mogu se vidjeti srednje vrijednosti svake vrste netečnosti u 100 riječi (pojavnica). Iako su u ukupnom zbroju normalne netečnosti znatno češće od mucajućih netečnosti, neke se vrste mucajućih netečnosti javljaju često. Tako je najčešća vrsta netečnosti u 100 riječi upravo mucajuća netečnost: duljenje konsonanata i vokala. Slijedi normalna netečnost: revizija fraze. No, treća je po redu ponovno mucajuća netečnost i to ponavljanje jednosložne riječi. Nakon toga dolaze normalne netečnosti: ponavljanja višesložnih riječi, umetanje ispunjene pauze i ponavljanje fraze. Ostale se vrste netečnosti javljaju manje od 0,2 puta u 100 riječi.



Slika 1. Usporedba broja različitih vrsta netečnosti na 100 riječi
Figure 1. Comparison of ratios of different disfluency types

5. RASPRAVA

Iako su netečnosti najuočljiviji simptom mucanja, one isto tako mogu biti prisutne i u govoru osoba koje ne mucaju. Netečnosti Lickley (2015) opisuje tako što daje popis karakteristika kakav bi tečan govor trebao biti, a navodi sljedeće karakteristike: "ako govornik može proizvesti spontani govor bez razmišljanja o prijenosu poruke, ako nema uočavanja i reakcije na netočnost govorne poruke ili pogreške u njezinoj proizvodnji, ako nema teškoće pronalaska riječi, samoispravljanja i ometanja od sugovornika" (prevele autorice) (Lickley, 2015) – tada se može reći da je govor tečan. No, takav je tečan govor rijetkost, moglo bi se reći čak i iznimka.

Cilj je ovoga rada bio opisati netečnosti koje proizvode odrasli govornici hrvatskoga jezika pri samostalnomu pripovijedanju, što je složen jezični zadatak. Željeli smo saznati koje se sve vrste netečnosti pojavljuju u pričama odraslih govornika hrvatskoga jezika, koji je udio mucajućih netečnosti te koliko ima različitih vrsta netečnosti.

5.1. Udio netečnosti

Dobiveni rezultati ukazuju na individualne razlike između sudionika koji su ispričali priče različitih duljina, i što se tiče duljine priče koju su ispričali i što se tiče udjela netečnosti. U prosjeku su sudionici ispričali priču dugu oko 185 riječi (pojavnica),

odnosno 19 komunikacijskih jedinica. Prosječno su proizvodili 12 netečnosti u jednoj priči, odnosno 6,5 netečnosti na 100 riječi. Dosadašnja su istraživanja pokazala da odrasli govornici na 100 riječi proizvode prosječno šest ili sedam netečnosti (Bortfeld i sur., 2001; Duchin i Mysak, 1987; Eklund, 2004; Fox Tree, 1995; Johnson, 1961; Shriberg, 1994) i podatci dobiveni ovim istraživanjem u skladu su s time.

No, neka su ranija istraživanja pokazala i niže vrijednosti broja netečnosti na 100 riječi. Roberts i suradnice (2009) u svomu istraživanju uspoređivale su učestalost i vrstu netečnosti u spontanome govoru kod muških ispitanika koji su trebali nekoliko minuta (tri do četiri) pričati o svom poslu, hobijima i sportu. Njihovi su rezultati potvrdili da su netečnosti česta pojava i u govoru osoba koje ne mucaju. Ispitanici u njihovom istraživanju prosječno su imali od 4,6 do 5,8 netečnosti na uzorku od 100 riječi. Ovaj je broj netečnosti nešto niži nego u prijašnjim istraživanjima. Autori to tumače činjenicom da su njihovi ispitanici bili malo stariji od onih iz prethodnih ispitivanja i većinom nisu bili studenti kao u ranijim istraživanjima. S obzirom na to da su naši ispitanici bili mlađi (od 18 do 29 godina) i većinom studenti, možemo reći da su naši rezultati u skladu i s ovim istraživanjem jer su sudionici proizvodili prosječno samo nešto više netečnosti (6,5) na 100 riječi.

Na razlike u broju netečnosti na 100 riječi u ranijim istraživanjima mogao je utjecati i zadatak, to jest različitost zadatka za poticanje govora. Kao što je već ranije navedeno, materijali za proučavanje netečnosti razlikuju se te je rezultate teško izravno uspoređivati. Istraživanja netečnosti u govoru odraslih osoba koje ne mucaju (npr. Roberts i sur., 2009) provedena su na različitim uzorcima govora te je primjenjivana različita metodologija u analizi i interpretaciji dobivenih rezultata. Schachter, Christenfeld, Ravina i Bilous (1991) te Bortfeld i suradnici (2001) pokazali su da i tema o kojoj se priča utječe na pojavu netečnosti u govoru.

Ovo istraživanje pokazalo je da i u složenome jezičnom zadatku pripovijedanja prema nepoznatome slikovnom predlošku odrasli govornici urednoga jezičnoga statusa pokazuju sličnu zastupljenost netečnosti u govoru kao i odrasli govornici u drugim jezicima i na različitim zadacima. Postoje metodološke razlike istraživanja u drugim jezicima i ranijih istraživanja na hrvatskome jeziku (Horga, 1997, 2008; Horga i Požgaj Hadži, 2012; Kovač i Horga, 2011). Hrvatska istraživanja prikazuju čestote netečnosti u sekundama, a ostala u odnosu na broj riječi ili slogova (najčešće 100). Vodeći se metodologijom prikaza čestote netečnosti na 100 riječi, ovo istraživanje prikazuje temeljne podatke o udjelu netečnosti u hrvatskome naspram drugih jezika. Taj je udio sličan najvećemu broju prijašnjih istraživanja. Često se

naglašavaju metodološki izazovi u usporedbi rezultata istraživanja netečnosti, kao i moguće međujezične razlike (primjerice Juste i sur., 2012), no pregled literature, kao i rezultati ovoga istraživanja, govore u prilog robusnosti čestote od šest do sedam netečnosti na 100 riječi.

5.2. Udio mucajućih netečnosti i vrste netečnosti

Kao što se pokazalo u stranim istraživanjima (Juste i Andrade, 2011; Juste i sur., 2012; Roberts i sur., 2009), i u našem su istraživanju ispitanici najviše proizvodili normalne netečnosti i to prosječno pet takvih netečnosti na 100 riječi. Od normalnih netečnosti najviše je bilo umetanja popunjivača i znatno manje revizija fraza i revizija riječi. Ovi su rezultati u skladu s ranijim istraživanjima (Duchin i Mysak, 1987; Lutz i Mallard, 1986; Roberts i sur., 2009) u kojima su ispitanici također proizvodili najviše umetanja i revizija.

Što se tiče mucajućih netečnosti, kod većine sudionika uočene su u njihovom pripovijedanju, to jest kod 34 % sudionika nisu uočene. Od govornika koji proizvode mucajuće netečnosti većina ih je proizvela više od jedne mucajuće netečnosti (49 % uzorka). Rasponi rezultata pokazuju prosječno jednu mucajuću netečnost na 100 riječi, uz najvišu vrijednost od 4,5 netečnosti na 100 riječi. Ispitanici su proizveli sve vrste mucajućih netečnosti osim zastoja ili bloka. Najčešće su duljili konsonante ili vokale, a nešto rjeđe ponavljali jednosložne riječi. Juste i Andrade (2011) također navode produljivanje glasova i ponavljanje jednosložnih riječi kao najčešće mucajuće netečnosti kod odraslih govornika koji ne mucaju. Što se tiče produljivanja, nije isto radi li se o produljivanju unutar riječi ili na kraju riječi. Kada se glasovi produljuju na kraju riječi mogu imati istu svrhu kao i oklijevanja, npr. koriste se kao strategija olakšavanja koartikulacije između riječi (Juste i Andrade, 2011). Zanimljivo objašnjenje za produljivanja daju Leclercq, Suaire i Moyse (2018) koji smatraju da je zbog kulturoloških i komunikacijskih razloga potreban oprez pri svrstavanju produljivanja u kategoriju netečnosti. Naime, negdje se (npr. Finska) glasovi produljuju u svrhu održavanja izmjena u samoj komunikaciji (Jansson-Verkasalo i sur., 2021). I rezultati zastupljenosti različitih vrsta netečnosti pokazuju sličnosti s ranijim istraživanjima, uključujući i istraživanja u hrvatskome (Horga i Požgaj Hadži, 2012) provedena na manjem broju sudionika.

Postoje i neke razlike u odnosu na ranija istraživanja, a ona se odnose na zastupljenost pauza. Rezultati ovoga istraživanja pokazuju manji prosječan broj pauza u odnosu na ranija istraživanja. Tako su u istraživanju Horge i Požgaj Hadži (2012)

pauze i ispunjene pauze dvije najčešće vrste netečnosti, dok se u ovom istraživanju javljaju na petom i osmom mjestu prema prosječnim rezultatima na 100 riječi. Postoji više mogućih objašnjenja ovih razlika. Iako su klasifikacije različitih vrsta netečnosti ustaljene, neke je netečnosti teže razlikovati od drugih. Primjerice, postoji velika sličnost između produljivanja, oklijevanja i tihih pauza (Lickley, 2015). Također, postojanje pauza može se odrediti na dva načina. Jedan je objektivno mjerenje duljine stanke u govoru, a drugi se temelji na percepciji procjenjivača. U ovome istraživanju, kao i u istraživanju Horge i Požgaj Hadži (2012) pauze su određivali procjenjivači. Moguće je da se različiti procjenjivači razilaze u određivanju pauze, kao i da bi mjerenja duljine pauze bila pouzdaniji pokazatelj. Ova se dva istraživanja razlikuju i metodološki: u istraživanju Horge i Požgaj Hadži (2012) analizirale su se snimke desetero govornika koji su sudjelovali u radijskim emisijama na određenu temu. U ovome istraživanju riječ je o zadatku poticanoga pripovijedanja prema nepoznatome predlošku, ali u situaciji koja bi se mogla procijeniti kao situacija s manjom razinom stresa. S druge strane, nije poznato jesu li se za sudjelovanje u radijskim emisijama sudionici mogli pripremati, jesu li mogli imati bilješke, koliko su im bile poznate teme... Sve ovo utječe na netečnosti jer se pokazalo da se broj i udio netečnosti mijenjaju s obzirom na temu (Bortfeld i sur., 2001), vrstu zadataka (Roberts i sur., 2009), složenost jezika (Logan, 2001), dob sudionika (Juste i Andrade, 2011)... Dakle, dublji uvid u razlike između dvaju istraživanja pokazuje kako je teško izravno procjenjivati i tumačiti razlike dobivene metodološki različitim istraživanjima netečnosti jer je nemoguće razlike objasniti samo jednim čimbenikom.

Ovo je istraživanje pokazalo da odrasli govornici urednoga jezičnoga statusa u složenome zadatku pripovijedanja prema nepoznatome slikovnom predlošku proizvode i normalne, ali i mucajuće netečnosti. U hrvatskome jeziku nikada ranije nije proučavan udio mucajućih netečnosti govornika, niti su mucajuće netečnosti uopće uzimane u obzir kao zasebna podvrsta. Ovi su podatci posebno važni s obzirom na to da se priče materijala Višejezični instrument za procjenu pripovijedanja (MAIN) mogu rabiti i u kliničkome logopedskom radu. Izrazito je važno znati koliki je udio normalnih i mucajućih netečnosti govornika urednoga jezičnoga statusa kako bi se moglo odrediti što je to što sugerira mogućnost poremećaja. Uz sličnosti s ranijim istraživanjima na hrvatskome i u drugim jezicima, uočene su razlike u odnosu na zastupljenost pauza u ranijim istraživanjima hrvatskoga jezika. Ne može se jednoznačno objasniti jesu li ove razlike rezultat različitoga materijala za poticanje govorne produkcije ili složenosti određivanja pauza naspram nekih drugih vrsta

netečnosti. Zbog toga je za razrješavanje ovih pitanja važno i dalje istraživati netečnosti u hrvatskome jeziku.

5.3. Kontekst i buduća istraživanja

Posljednjih pedeset godina istraživanja su pokazala glavna obilježja normalnih netečnosti u engleskome (npr. Ambrose i Yairi, 1999; Pellowski i Conture, 2002; Tumanova, Conture i Lambert, 2014; Wexler i Mysak, 1982; Yairy i Ambrose, 2005), nizozemskome (Boey i sur., 2007), francuskome (Leclercq i sur., 2018), njemačkome (Natke i sur., 2006) i španjolskome jeziku (Carlo i Watson, 2003). Postoje istraživanja netečnosti i u hrvatskome jeziku (Horga, 1997, 2008; Horga i Požgaj Hadži, 2012; Kovač i Horga, 2011). No, i istraživanja na hrvatskome i istraživanja na drugim jezicima često se razlikuju metodološki. Rezultati se tih istraživanja ponekad uspoređuju tako da se te razlike ne uzimaju u obzir ili se ne navode kao važne. Tako se, primjerice, u pregledima istraživanja uspoređuju netečnosti na različitim vrstama tekstova, uspoređuju se tekstovi različite jezične složenosti ili različitih žanrova. U ovome radu trudili smo se upozoriti na takve metodološke razlike, iako još nije sasvim jasno kakav je utjecaj različitih žanrova ili uvjeta ispitivanja na netečnosti. Istraživanje je usredotočeno na jedan žanr (pripovijedanje), unificirani predložak i zadatak te su opisane netečnosti relativno ujednačene skupine govornika. U budućim istraživanjima bilo bi važno opisati i netečnosti u drugim žanrovima, u različitim zadacima i različitim uvjetima, vodeći računa o mogućem utjecaju određenih čimbenika na udio i vrstu netečnosti. Također, bilo bi izrazito korisno proširiti istraživanja na druge skupine, primjerice djecu urednoga jezičnoga razvoja, odrasle osobe urednoga jezičnoga statusa u širem rasponu dobi i razvoja te djecu i odrasle osobe koje mučaju.

Ovo istraživanje nosi određena ograničenja koja je potrebno uzeti u obzir pri interpretaciji rezultata. Kao prvo, skupina govornika odabrana je slučajnim odabirom i relativno je uskoga raspona dobi i obrazovanja, s prevlašću sudionica. Zbog toga nije prikladno poopćavati rezultate istraživanja na širu skupinu odraslih govornika. Drugo se ograničenje odnosi na moguće razlike u kvaliteti snimaka. Snimanje uzoraka govorenoga jezika provedeno je u različitim uvjetima. Riječ je o mirnim prostorijama u kućanstvima, ali kućanstva se međusobno mogu razlikovati po razini buke. Snimano je različitim uređajima za snimanje zvuka. Iako su sve snimke koje su uključene u istraživanje bile jasne i bez pretjeranih šumova, moguće je da je razlika u kvaliteti snimaka dovela do propuštanja određenih netečnosti. I na kraju, procjena se netečnosti temelji na subjektivnim kriterijima. Iako je riječ o dvije iskusne

stručnjakinje među čijim je procjenama ustanovljena visoka razina slaganja, moguće je da bi uvođenje drugačijega kriterija za određivanje nekih vrsta netečnosti (primjerice, pauza) dovelo do drugačijih rezultata.

6. ZAKLJUČAK

U ovome su radu opisane netečnosti govornika hrvatskoga jezika urednoga jezičnoga statusa tijekom pripovijedanja. Rezultati koji pokazuju udjele netečnosti te vrste netečnosti koje su se pojavile u većoj su mjeri u skladu s istraživanjima iz drugih jezika. Rabeći metodologiju i način računanja udjela netečnosti sukladan ranijim istraživanjima, omogućena je usporedba rezultata u hrvatskome jeziku s onima dobivenima u drugim jezicima.

Primjena rezultata ovoga istraživanja svoje mjesto nalazi i u kliničkome radu logopeda, posebno u dijagnostici i terapiji mucanja. Ne postoji savršeno tečan govor. I upravo o tome treba voditi računa kada se razmišlja o logopedskoj terapiji i zajedno s klijentom ne težiti potpuno tečnome govoru i ne korigirati normalne netečnosti u opsegu i vrsti u kojoj se pojavljuju kod govornika urednoga jezičnoga statusa. Time se postiže prirodnost govora što je i ultimativni cilj terapije mucanja. Osobe koje mucaju često rabe normalne netečnosti (primjerice umetanja ili revizije) kako bi odgodile riječ za koju strahuju da će na njoj mucati, kao i očekivane trenutke mucanja (Guitar, 2006). Zbog toga bi jedna od strategija tijekom terapije mucanja mogla biti podučavanje normalnih netečnosti jer bi tako osobe koje mucaju mogle zvučati što sličnije odraslim tečnim govornicima. Da bi se takav terapijski postupak mogao implementirati, potreban je sustavan opis netečnosti odraslih govornika urednoga jezičnoga statusa.

REFERENCIJE

- Ambrose, N. G. i Yairi, E.** (1999). Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42(4), 895–909.
- Bakti, M.** (2019). Error type disfluencies in consecutively interpreted and spontaneous monolingual Hungarian speech. U R. L. Rose i R. Eklund (ur.), *Proceedings of DiSS 2019, The 9th Workshop on Disfluency in Spontaneous Speech* (str. 71–74). Budimpešta: Sveučilište Eötvös Loránd. doi: 10.21862/diss-09-019-bakti

- Bedeković, M., Hržica, G. i Kramarić, M.** (2021). Analiza sintaktičke složenosti dječjeg pripovjednog diskursa. *Fluminensia*, 33(2), 521–547. <https://doi.org/10.31820/f.33.2.8>
- Boey, R. A., Wuyts, F. L., Van de Heyning, P. H., De Bodt, M. S. i Heylen, L.** (2007). Characteristics of stuttering-like-disfluencies in Dutch-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 32(4), 310–329.
- Bortfeld, H., Leon, S. D., Bloom, J. E., Schober, M. F. i Brennan, S. E.** (2001). Disfluency rates in conversation: Effects of age, relationship, topic, role, and gender. *Language and Speech*, 44(2), 123–147.
- Branscom, M.** (1942). *The construction and statistical evaluation of a speech fluency test for young children* (diplomski rad), Sveučilište Iowa.
- Carias, S. i Ingram, D.** (2006). Language and disfluency: Four case studies on Spanish-English bilingual children. *Journal of Multilingual Communication Disorder*, 4(2), 149–157.
- Carlo, E. J. i Watson, J. B.** (2003). Disfluencies of 3- and 5-years old Spanish-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 28(1), 37–53.
- Conture, E.** (1982). *Stuttering*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Conture, E.** (1990). *Stuttering* (2. izd.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Conture, E.** (2001). *Stuttering: Its nature, diagnosis, and treatment*. Boston: Allyn & Bacon.
- Cordes, A. K. i Ingham, R. J.** (1995). Judgments of stuttered and nonstuttered intervals by recognized authorities in stuttering research. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 38(1), 33–41. <https://doi.org/10.1044/jshr.3801.33>
- Davis, D.** (1939). The relation of repetitions in the speech of young children to certain measures of language maturity and situational factors: Part 1. *Journal of Speech Disorders*, 4, 303–318.
- Duchin, S. W. i Mysak, E. D.** (1987). Disfluency and rate characteristics of young adult, middle-aged, and older males. *Journal of Communication Disorders*, 20(3), 245–257.
- Eklund, R.** (2004). *Disfluency in Swedish human-human and human-machine travel booking dialogues* (doktorski rad), Sveučilište Linköping.
- Fiestas, C. E., Bedore, L. M., Peña, E. D. i Nagy, V. J.** (2005). Use of mazes in the narrative language samples of bilingual and monolingual 4- to 7-year-old children. U J. Cohen, K. T. McAlister, K. Rolstad i J. MacSwan (ur.), *Proceedings*
-

- of the 4th International Symposium on Bilingualism* (str. 730–740). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Fox Tree, J. E.** (1995). The effects of false starts and repetitions on the processing of subsequent words in spontaneous speech. *Journal of Memory and Language*, 34(6), 709–738. <https://doi.org/10.1006/jmla.1995.1032>
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Balčiūnienė, I., Bohnacker, U. i Walters, J.** (2012). MAIN: Multilingual Assessment Instrument for Narratives. *ZAS Papers in Linguistics*, 56, 1–155.
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Bohnacker, U. i Walters, J.** (2019). MAIN: Multilingual Assessment Instrument for Narratives (revidirano izdanje). *ZAS Papers in Linguistics*, 63, 1–21.
- Galić Jušić, I.** (2021). *Mucanje. Etiologija, dijagnostika, intervencije*. Zagreb: Naklada Slap.
- Guitar, B.** (2006). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment* (3. izd.). Baltimore, MD: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Hamdani, S., Kan, R., Chan, A. i Gagarina, N.** (25. – 27. siječnja 2021.). *Summarizing experience: Identifying bilingual DLD using online testing* [usmeno izlaganje]. Workshop on LITMUS-MAIN: "Online elicitation of narrative texts: Summarizing experience and making plans".
- Hollister, J., Van Horne, A. i Zebrowski, P.** (2017). The relationship between grammatical development and disfluencies in preschool children who stutter and those who recover. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(1), 44–56. doi:10.1044/2016_AJSLP-15-0022
- Horga, D.** (1997). Samoispričavanje u govornoj proizvodnji. *Suvremena lingvistika*, 43–44(1–2), 91–104.
- Horga, D.** (2008). Prekid izričaja i ponavljanje u govornoj proizvodnji. *Philologica*, 11, 31–42.
- Horga, D. i Požgaj Hadži, V.** (2012). (Dis)fluentnost i proizvodnja govora. *Slavistična revija – časopis za jezikoslovje in literarne vede*, 60(4), 621–638.
- Hržica, G. i Kuvač Kraljević, J.** (2020). The Croatian adaptation of the Multilingual Assessment Instrument for Narratives. *ZAS Papers in Linguistics*, 64, 37–44.
- Hržica, G. i Kuvač Kraljević, J.** (2022). Referential choice in stories with characters of one or different genders: A study of monolingual Croatian speakers. *First Language*, 42(2), 216–233. doi:10.1177/0142723720949728
-

- Jansson-Verkasalo, E., Silvén, M., Lehtiö, I. i Eggers, K.** (2021). Speech disfluencies in typically developing Finnish-speaking children – preliminary results. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 35(8), 707–726. doi: 10.1080/02699206.2020.1818287
- Johnson, W.** (1961). Measurements of oral reading and speaking rate and disfluency of adult male and female stutterers and non-stutterers. *Journal of Speech and Hearing Research. Monograph Supplement*, 7, 1–20.
- Juste, S. F. i Andrade, C. R. F.** (2011). Speech disfluency types of fluent and stuttering individuals: Age effects. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 63(2), 57–64.
- Juste, S. F., Sassi, C. F. i Andrade, C. R. F.** (2012). Exchange of disfluency with age from function to content words in Brazilian Portuguese speakers who do and do not stutter. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 26(11–12), 946–961.
- Kirsner, K., Dunn, J. C., Hird, K., Parkin, T. i Clark, C.** (2002). Time for a pause. U C. Bow (ur.), *Proceedings of the 9th Australian International Conference on Speech Science and Technology* [elektronički izvor]. Australian Speech Science and Technology Association, Melbourne.
- Košutar, S., Kramarić, M. i Hržica, G.** (2022). Age-related differences in the expression of causal relationships during narrative production of Croatian children. *Rasprave Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, 48(1), 327–347. doi:10.31724/rihjj.48.1.15
- Kovač, M. M. i Horga, D.** (2011). Ponavljanja kao oblik govorne disfluentnosti. *Linguistica Copernicana*, 5(1), 245–267.
- Leclercq, A., Suaire, P. i Moyse, A.** (2018). Beyond stuttering: Speech disfluencies in normal fluent French-speaking children at age 4. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 32(2), 166–179.
- Lickley, R.** (2015). Fluency and disfluency. U M. A. Redford (ur.), *The handbook of speech production* (str. 445–469). Wiley Blackell.
- Lickley, R.** (2017). Disfluency in typical and stuttered speech. *Fattori sociali e biologici nella variazione fonetica*, 3, 373–387.
- Loban, W.** (1976). *Language development: Kindergarten through grade twelve* (Research Report No. 18). National Council of Teachers of English. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED128818.pdf>
- Logan, K. J.** (2001). The effect of syntactic complexity upon speech fluency of adolescents and adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 26(2), 85–106.
-

-
- Lövgren, T. i van Doorn, J.** (2005). Influence of manipulation of short silent pause duration on speech fluency. *Proc. Disfluency in Spontaneous Speech (DiSS 2005)*, 123–126.
- Lutz, K. C. i Mallard, A. R.** (1986). Disfluencies and rate of speech in young adult stutterers. *Journal of Fluency Disorders*, 11, 307–316.
- MacWhinney, B.** (2000). *The childes project. Tools for analyzing talk* (3. izd.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Natke, U., Sandrieser, P., Pietrowsky, R. i Kalveram, K. T.** (2006). Disfluency data of German preschool children who stutter and comparison children. *Journal of Fluency Disorders*, 31(3), 165–176.
- Nigoević, M.** (2011). Neka načela određivanja diskursnih oznaka. *Rasprave Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, 37(1), 121–145.
- Pellowski, M. W. i Conture, E. G.** (2002). Characteristics of speech disfluency and stuttering behaviors in 3- and 4-year old children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(1), 20–34.
- Rispoli, M. i Hadley, P.** (2001). The leading edge: The significance of sentence disruptions in the development of grammar. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(5), 1131–1143.
- Roberts, M. P., Meltzer, A. i Wilding, J.** (2009). Disfluencies in non-stuttering adults across sample lengths and topics. *Journal of Communication Disorders*, 42, 414–427.
- Schachter, S., Christenfeld, N., Ravina, B. i Bilous, F.** (1991). Speech disfluency and the structure of knowledge. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(3), 362–367.
- Shriberg, E.** (1994). *Preliminaries to a theory of speech disfluencies* (doktorski rad), Sveučilište California.
- Skehan, P. i Shum, S.** (2014). Structure and processing condition in video-based narrative retelling. U P. Skehan (ur.), *Processing perspectives on task performance* (str. 187–210). Amsterdam: John Benjamins.
- Tumanova, V., Conture, E. G. i Lambert, E. W.** (2014). Speech disfluencies of preschool-age children who do and do not stutter. *Journal of Communication Disorders*, 49, 25–41. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcomdis.2014.01.003>
- Walsh, B., Bostian, A., Seth, E. T., Brown, B. i Weber, C.** (2020). Disfluency characteristics of 4- and 5-year-old children who stutter and their relationship to
-

stuttering persistence and recovery. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(8), 2555–2566.

- Wexler, K. B. i Mysak, E. D.** (1982). Disfluency characteristics of 2-, 4-, and 6-yr-old males. *Journal of Fluency Disorders*, 7(1), 37–46.
- Womack, K., McCoy, W., Ovesdotter Alm, C., Calvelli, C., Pelz, J., Shi, P. i Haake, A.** (2012). Disfluencies as extra-propositional indicators of cognitive processing. U *Proceedings of the Workshop on Extra-Propositional Aspects of Meaning in Computational Linguistics* (str. 1–9). Association for Computational Linguistics.
- Yairi, E. i Ambrose, N.** (2005). *Early childhood stuttering*. Austin: Pro Ed.
- Yairi, E. i Seery, C. H.** (2015). *Stuttering. Foundations and clinical applications* (2. izd.). Pearson.
- Yaruss, J. S., LaSalle, L. R. i Conture, E. G.** (1998). Evaluating stuttering in young children: Diagnostic data. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7(4), 62–76.
-

Ana Leko Krhen, Gordana Hržica*ana.leko@erf.unizg.hr, gordana.hrzica@erf.unizg.hr*Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, University of Zagreb
Croatia**Mirjana Lasan-Grevelhörster***mirjana.lasan@pu.t-com.hr*Logodem – Private Practice, Zagreb
Croatia

Disfluencies in narratives of adult speakers of the Croatian language

Summary

The spontaneous speech of speakers with typical speech and language status is rarely completely fluent. There are two basic groups of disfluencies that occur in speech (Table 1). Stuttering disfluencies mainly occur within words and are usually the result of speech disorders. Normal disfluencies occur between words and are not necessarily related to speech disorders. Most research shows that an adult speaker has 6 disfluencies per 100 words. Stuttering disfluencies can also occur in fluent speakers, although they are less common than normal disfluencies. The most common types of disfluencies are interjections of fillers or filled pauses, phrase revisions, word revisions, repetitions of monosyllabic words, and prolongations. The purpose of this study was to describe the disfluencies of adult speakers of Croatian during the narration of an unknown fictional story. We had three research questions:

1. What is the average ratio of disfluencies?
2. What types of disfluencies occur?
3. What is the ratio of each type of disfluency?

Young adult speakers of Croatian (min = 18 years, max = 29 years, $M = 24.2$) were tested ($N = 32$) with a narrative elicitation material consisting of a sequence of pictures (Table 2). Their narratives were recorded, transcribed, and each disfluency was coded (Table 3 and 4).

The results show that the average number of disfluencies per 100 words was 6.5 (Table 6). Speakers produced all types of normal disfluencies (Table 7, 8 and 9): repetition of multisyllabic words, repetition of phrases, revision of words and phrases, pauses and interjections (filled pauses, fillers). They also produced stuttering disfluencies (Table 10, 11

and 12): prolongations, broken words, repetition of a sound or a syllable and repetition of a monosyllabic word. However, blocking was not attested. The most frequent disfluencies are interjections of fillers, phrase revisions, word revisions, prolongations, and monosyllabic word repetitions (Figure 1). These results are in line with the majority of earlier research. The study describes the disfluencies of adult speakers of Croatian in a specific genre of spoken language (narratives) and contributes to the body of evidence about the prevalence and types of disfluencies in adult speech. Its results are also relevant for clinical work, most specifically in the diagnosis and therapy of stuttering.

Keywords: disfluencies of adult speakers, stuttering disfluencies, normal disfluencies, narration
