

Pauzių trukmė skaitomoje lietuvių kalboje

The duration of pauses in non-spontaneous Lithuanian speech

SAL 31/2017

Pauzių trukmė
skaitomoje lietuvių
kalboje

Received 07/2017

Accepted 11/2017


COMPUTATIONAL LINGUISTICS / KOMPIUTERINĖ LINGVISTIKA

Asta Kazlauskienė

Humanitarinių mokslų daktarė (HP), profesorė, Vytauto Didžiojo universitetas, Lietuva

Eidmantė Kalašinskaitė

Lietuvių filologijos ir leidybos programos bakalaurantė, Vytauto Didžiojo universitetas, Lietuva


<http://dx.doi.org/10.5755/j01.sal.0.31.18653>

Pauzės lietuvių kalboje beveik netirtos. Šio tyrimo tikslas – nustatyti, kada ir kokios trukmės pauzių linkstama daryti skaitomoje lietuvių kalboje. Tyrimo medžiagą sudaro 12 profesionalių aktorių garsinės kalbos įrašų (skaitytas tas pats tekstas po tris kartus, teksto ilgis – 167 leksemos).

Skaitomoje kalboje pastraipos ir sakiniai visada atskiriami pauzėmis, sakinio viduje pauzės yra fakultatyvios, bet jos beveik neišvengiamos tarp sintagmų, kurias sudaro glaudžiai gramatiškai susiję žodžių junginiai.

Ilgiausios pauzės paprastai atsiranda tarp pastraipų. Pauzės tarp sakinių daugeliu atvejų yra trumpesnės (vidutiniškai 0,7 karto) nei tarp pastraipų. Sakinių viduje daromų pauzių trukmė labiausiai įvairuoja, jų trukmės vidurkis beveik perpus mažesnis nei pauzių tarp sakinių. Gana fakultatyvus šių pauzių atsiradimas ir didelis trukmės variantiškumas leidžia daryti išvadą, kad skaitomas tekstas frazuojamas ir jo įtaigumas kuriamas ne tik pauzėmis.

Pauzės visada atsiranda ten, kur labai aiški vizuali ir gramatinė-semantinė atskirtis (pastraipa, sakinio ribos, sudėtinio sakinio dėmenys). Kitais atvejais pauzių atsiradimas ir jų trukmė yra fakultatyvūs, priklausantys nuo skaityto intencijų, galbūt įgimtų ypatybių ir įgūdžių.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI: pauzė, pastraipa, sakiny, sintagma.

Pauzė – kalbos srauto pertraukimas, kuris atsiranda dėl psichologinių, fiziologinių, ritmo ir kitų priežasčių (Gaivenis, Keinys, 1990). Nuo pauzių priklauso tam tikrų kalbos gramatinių ar leksinių-semantinių vienetų pabrėžimas, jų suvokimas ir įsiminimas. Pauzės padeda sutelkti klausytojų dėmesį, laikytis tinkamo ritmo bei tempo ir taisyklingai kvėpuoti (Koženiauskienė, 1999). Jos turi įtakos ir kalbėjimo sklandumui. Kalboje pauzės yra toks įprastas reiškinys, kad paprastai net nepastebimos. Dažniausiai pauzėmis susidomima tik tada, kai jos atsiduria netinkamoje vietoje, yra per dažnos ar per ilgos.

Tyrimų apie lietuvių kalbos pauzes nėra daug. G. Kundrotas (2010), tyręs lietuvių kalbos intonaciją, pauzes sintagmų viduje minėjo kaip vieną iš intonacinės sistemos elementų, de ja, jo išvalgos eksperimentiniais pauzių tyrimais neparemtos. Daugelyje kitų autorių darbų

Įvadas



Research Journal
Studies about Languages
No. 31/2017
ISSN 1648-2824 (print)
ISSN 2029-7203 (online)
pp. 71-82
DOI 10.5755/j01.sal.0.31.18653
© Kaunas University of Technology

pauzės minimos tiriant kalbėjimo tempą, kalbėjimo vienetų ilgį ar aktualiąją sakinio skaidą (pvz., Kazlauskienė, Veličkaitė, 2003; Urbanavičiūtė, 2013; Kazlauskaitė, 2015; Vaskelienė, 2015; Balčiūnienė, Kamandulytė-Merfeldienė, 2016), bet kompleksiskai jos nenagrinėtos.

Užsienio mokslininkų tyrimų apie pauzes yra daugiau, nors tik B. Zellner (1994) ir T. S. Kendall (2009) darbuose jos tirtos išsamiau. Kitų autorių darbuose dėmesys sutelktas į kalbėjimo ar skaitymo tempo ir pauzių sąsają. J. Benkis su kolegomis (Benki et al., 2011), tirdami tempo įtaką kalbos įtaigai, atkreipė dėmesį ir į pauzes. J. Trouvainis ir jo kolegijos (Trouvain et al., 2001), aiškindamiesi, kaip tempas kinta spontanišoje ir skaitomoje kalboje, nustatė, jog spontanišoje kalboje vartojamos trumpesnės pauzės ir jų yra daugiau nei skaitomoje. G. Belleris ir jo bendradarbiai (Beller et al., 2006), analizavę emocijų įtaką tempui, pastebėjo, kad prieš teigiamą nustebimą daroma pauzė yra ilgesnė nei prieš neigiamą.

Tiek iš lietuvių, tiek iš užsienio autorių darbų matyti, kad tyrimų, susijusių su pauzėmis, yra, bet jie epizodiški. Paprastai į pauzes žvelgiama kaip į šalutinį tyrimo objektą, nors šie tyrimai aktualūs ne tik fundamentiniu požiūriu (analizuojama, kokia pauzių įtaka frazės intonavimui, aktualiajai skaidai ir kt.), jie turi ir taikomąjį pobūdį. Geras pauzių įvaldymas ir tinkamas manipuliavimas jomis – svarbus oratorystės meno atributas ar bent jau gerai išmokto viešųjų kalbų sakymo įrodymas. Kita tokių tyrimų pritaikymo sritis – kalbos technologijos. Siekiant sintezuotos kalbos natūralumo, turi būti daromos nevienodos trukmės pauzės – galbūt tarp sakinių ilgesnės, sakinio viduje tarp sintagmų¹ trumpesnės, o tarp žodžių jos apskritai gali būti labai fakultatyvios, tačiau tam reikia tyrimų. Tikimasi, kad išsami pauzių trukmės analizė padės suformuluoti pagrindinius principus, kuriais remiantis gali būti modeliuojamos sintezuotos kalbos pauzės, ir įžvalgas, padėsiančias pasirinkti tinkamą pauzių ilgį ir vietą raiškiai skaitant tekstus – o tai itin aktualu vis labiau populiarėjant įgarsintoms knygoms (ir ne tik tarp tikslinės auditorijos – regėjimo negalią turinčių žmonių, – bet ir tarp plačiosios visuomenės).

Šio straipsnio tikslas – nustatyti, kada ir kokios trukmės pauzių linkstama daryti skaitomoje lietuvių kalboje tarp pastraipų, sakinių, sintagmų ir sintagmų viduje. Tirta tik skaitomoji kalba, kurioje pauzių trukmė negali būti siejama su įvairiais kalbėtojo svarstymais, tinkamų žodžių paieška, minties formulavimu ir jos realizavimu, natūralia emocijų raiška ir kt. Būtent dėl šių priežasčių bei minėtų tokių tyrimo pritaikymo sričių ir pasirinkta skaitoma kalba.

Tiriamąją medžiagą sudaro 12 garso įrašų. Tyrime dalyvavo keturi profesionalūs aktoriai (jie toliau šiame straipsnyje vadinami diktoriais). Tyrimui pasirinkta ištrauka iš A. de Saint-Exupéry knygos „Mažasis princas“ (167 žodžiai). Šis tekstas pasirinktas dėl kelių dalykų: 1) jame yra tiesioginės kalbos, kuri semantiniu-gramatiniu aspektu skiriasi nuo pasakojamosios kalbos ir gali signalizuoti kitokius gramatinius ir semantinius ryšius tarp fragmentų, 2) yra tokių sakinių skyrimo atvejų, kurie semantiškai ir gramatiškai gali būti sujungti į vieną. Aktoriai tekstą skaitė tris kartus. Jų prašyta skaityti raiškiai, savo nuožiūra pasirinkti pabrėžiamuosius žodžius, varijuoti tempu, perteikti emocijas, jei, jų manymu, to reikalauja turinys.

Remiantis informantų įrašais, tekstas parengtas automatiniame anotavime. Tai padaryta vadovaujantis VDU mokslininkų taikoma metodologija: „tekstinio formato dokumente pirmiausia perrašomas įprasta rašyba iš klausos <...>, vartojami ir skyrybos ženklai. Šiame tekste pažymima kiekvieno garso įrašo pradžia ir pabaiga <...>, nurodomi kalbėtojų inicialai <...>. Parengtas tekstas kirčiuojamas. <...> Vietoje įprastų kirčio ženklų vartojami skaitmenys: tvirtagalė priegaidė žymima 3, tvirtapradė – 9, trumpasis kirčiuotas skienuo – 4. Tolesnis etapas – įvairių lingvistinių ir ekstralingvistinių reiškinių žymėjimas. Žymos įterpiamos į tekstą arba susiejamos su konkrečia rišlios kalbos atkarpa.“ (Kazlauskienė, Raškinis 2013,

1 Sintagma šiame darbe vadinama gramatiškai, semantiškai ir intonaciškai glaudus žodžių junginys, į kurį garsinėje kalboje skaidoma frazė (sakiny).

p. 104). Įrašai buvo automatiškai anotuoti². Vėliau jie perklausyti ir patikslintos pauzių ribos. Šiam tyrimui iš minėtų įrašų automatiškai buvo išgauti pauzių trukmės duomenys³.

Pirmiausia buvo nustatytas pauzių kiekis garso įrašuose ir lyginta, kiek pauzių diktoriai darė ten, kur užrašytame tekste matomas atskyrimas, baigiasi viena mintis ir prasideda kita (tarp pastraipų, sakinių) ir ten, kur tokio vizualaus ir semantinio-gramatinio atskyrimo nėra arba jis neryškus (tarp sintagmų ir jų viduje). Tikėtasi, kad tarp pastraipų ir sakinių diktoriai darys didesnes ar mažesnes pauzes, o pauzės tarp sintagmų ir ypač jų viduje gali būti fakultatyvios. Reikia pasakyti, kad išankstinė nuostata pasitvirtino.

Toliau pateikiamas informantų skaitytas tekstas su skaitmeninėmis nuorodomis tose vietos, kur nors vienas diktorius bent vieno skaitymo metu padarė pauzę⁴:

[1] „Tačiau₍₂₎ išėjo taip₍₁₂₎ kad mažasis princas₍₇₎ ilgai žygiavęs₍₁₎ per smėlį₍₇₎ uolas₍₂₎ ir sniegą₍₁₁₎ pagaliau₍₁₎ atrado kelią₍₁₂₎ [2] O visi keliai₍₃₎ veda pas žmones₍₁₂₎

[3] – Laba diena₍₇₎ tarė jis₍₁₂₎

[4] Prieš jį buvo daržas₍₈₎ pilnas žydinčių rožių₍₁₂₎

[5] – Laba diena₍₈₎ tarė rožės₍₁₂₎

[6] Mažasis princas₍₃₎ pasižiūrėjo₍₂₎ į jas₍₁₂₎ [7] Jos visos buvo panašios₍₆₎ į jo gėlę₍₁₂₎

[8] – Kas jūs₍₁₎ esate?₍₁₁₎ paklausė jis₍₂₎ suglumęs₍₁₂₎ [9] – Mes₍₁₎ rožės₍₁₎ atsakė rožės₍₁₂₎

[10] – A!₍₁₂₎ ištarė mažasis₍₁₎ princas...₍₁₂₎

[11] Ir jis pasijuto₍₁₎ didžiai nelaimingas₍₁₂₎ [12] Jo gėlė₍₂₎ jam pasakojo₍₄₎ kad₍₁₎ esanti viena tokia visame pasaulyje₍₁₂₎ [13] O štai jų yra₍₅₎ penketas tūkstančių₍₇₎ visiškai tokių₍₁₎ pat₍₁₀₎ viename darže!₍₁₂₎

[14] „Ji₍₁₎ labai įširstų₍₉₎ tarė jis sau₍₁₀₎ jei gautų tai pamatyti...₍₁₂₎ [15] Baisiai kosėtų ir apsimestų visai mirštanti₍₃₎ kad₍₅₎ neapsijuoktų prieš mane₍₁₂₎ [16] O aš₍₃₎ turėčiau dėtis ją slaugąs₍₉₎ nes₍₁₎ norėdama₍₃₎ ir mane nužeminti₍₄₎ ji₍₁₎ iš tikrųjų mirtų...“₍₁₂₎

[17] Paskui₍₂₎ jis vėl₍₄₎ tarė sau₍₁₂₎: „Maniau, kad esu₍₆₎ toks turtingas –₍₁₁₎ turiu vienintelę gėlę₍₁₁₎ o aš₍₂₎ beturįs tik₍₃₎ paprastą rožę₍₁₂₎ [18] Su ja₍₃₎ ir tais₍₁₎ savo₍₃₎ trimis ugnikalniais₍₅₎ kurių vienas galbūt₍₂₎ jau₍₁₎ amžinai₍₁₎ užgesęs₍₁₂₎ esu ne₍₁₎ kažin₍₂₎ koks₍₁₎ princas...“₍₁₂₎ [19] Ir₍₂₎ atsigulęs į žolę₍₁₀₎ jis₍₁₎ apsiverkė.“

Skaitytą tekstą sudaro 11 pastraipų ir 19 sakinių. Taigi pauzių tarp pastraipų viename garso įrašė galėjo būti ir buvo dešimt, tarp sakinių – dar aštuonios pauzės (neįskaitant pauzių tarp pastraipų, kurios savaime yra ir pauzės tarp sakinių). Tarp sintagmų fiksuota nuo 13 iki 20 pauzių, sintagmų viduje – nuo 2 iki 17 viename įrašė (žr. 1 lent.). Pastarasis rezultatas netikėtas, nes preliminariai galima buvo prognozuoti, kad pauzės atsiras tarp kiekvieno prozodiškai savarankiško žodžio (t. y. žodžio su prišlijusiu klitiku). Deja, taip nėra. Iš pradžių manyta, kad tam turi įtakos automatinis įrašo anotavimas, tačiau perklausius įrašus įsitikinta, kad akivaizdžių pauzių tarp prozodiškai savarankiškų žodžių iš tiesų dažnai nėra.

Po pastraipų ir sakinių stabteli visi aktoriai kiekvieno skaitymo metu. Tad vizualus teksto fragmentas, įrėmintas pastraipa arba sakinio pabaigos skyrybos ženklų (tašku, šauktuku, klaustuku ar daugtaškiu), yra labai svarbus akstinas skaitant stabtelėti. Todėl autoriai, no-

2 Įrašai parengti ir anotuoti vykdant LMT finansuotą projektą „Kompleksinis lietuvių kalbos teksto prozodijos tyrimas: intonacija, ritmas ir loginis kirtis“ (sutarties Nr. LIT-5-4).

3 Autorės dėkoja kolegai prof. dr. Gailiui Raškiniui už pagalbą tvarkant empirinius duomenis, aktoriams Indrei Patkauskaitėi (toliau straipsnyje – I), Tomui Rinkevičiui (T), Sauliui Čiučeliui (S), Josifui Baliukevičiui (J), skaičiusiems įrašus, ir projekto „Kompleksinis lietuvių kalbos teksto prozodijos tyrimas: intonacija, ritmas ir loginis kirtis“ vykdytojams.

4 Čia ir toliau tekste laužtiniuose skliaustuose nurodytas sakinio numeris.

Pauzių kiekis tirtuose garso įrašuose

1 lentelė

Pauzių kiekis sakinių viduje

	I_1	I_2	I_3	J_1	J_2	J_3	S_1	S_2	S_3	T_1	T_2	T_3	Iš viso
Pauzės tarp sintagmų	20	18	20	15	14	17	20	18	18	16	17	13	206
Pauzės sintagmų viduje	5	2	4	8	7	6	16	17	12	3	4	4	88

rėdamai itin pabrėžti mintį, gali dėti ir neretai deda tašką ar kitą sakinio pabaigos ženklą ten, kur jis gramatiškai nėra būtinas.

Sakinių viduje aktoriai pauzes darė ne visai nuosekliai, bet dėsningumą galima įžvelgti. Devyniose vietose visada arba beveik visada (11–12 įrašų iš 12) buvo stabtelėta ir taip pasielgta tarp gramatiškai savarankiškų fragmentų. Beveik pusė šių pauzių (keturios) susijusios su tiesiogine kalba ([8], [9], [10], [17]). Be to, ir kituose sakiniuose ([3], [5], [14]) tiesioginėje kalboje tarp veikėjo ir pasakotojo žodžių linkstama daryti pauzę (jos rastos daugiau nei pusėje įrašų). Tarp veikėjo ir pasakotojo žodžių šiame tekste parašytas brūkšnys arba dvitaškis ir kabutės. Taigi labai aiškus tiesioginės kalbos atskyrimas sustiprina poreikį stabtelėti. Be to, semantiniu požiūriu tokiais atvejais yra du gana savarankiški vienetai (sakiniai), jie nedvejotant atskiriami ir intonaciškai.

Sudėtiniai sujungiamieji sakiniai beveik visada atskirti pauzėmis ([17] sakinyje du pavyzdžiai, [18]). Su prijungiamaisiais sakiniais diktoriai elgėsi labai įdomiai. [1] sakinyje stabtelėjo visi diktoriai, kituose sakiniuose vieni stabtelėjo prieš jungtuką, kiti po jo ([12], [15], [17], [16], [18]), bet šių gramatinių vienetų intonacinis atskyrimas akivaizdus.

Gana dažnai pauze atskiriami ar išskiriami išplėstiniai pažyminiai ir aplinkybės. Tą iliustruoja [1], [19], [4] ir [16] sakiniai. Net ir neišplėstinis pažyminys, einantis po pažymimojo žodžio, ar neišplėstinė aplinkybė gali būti atskirta ([8], [17]). Nereta pauzė tarp dvinario tarinio dėmenų ([13], [17]), išvardijamų sakinio dalių ([1]), veiksnio ir tarinio ([2], [6], [17]).

Esama ir ne gramatinių-semantinių pauzių atsiradimo priežasčių. Viena iš jų – loginį kirtį turinčio žodžio atskyrimas ([1], [6], [7], [8]). Kai kur pauzės padarytos netgi žodžių samplaikose prieš loginį kirtį turintį dėmenį (*kažin koks, tokių pat*). Pauzės šiuo atveju sustiprina loginio kirčio ryškumą frazėje, nors šiaip jau turbūt ne pauzės yra pagrindinis skiriamasis loginio kirčio bruožas, o intensyvumo ir pagrindinio tono dažnių kaita.

Diktoriai sakinių viduje su pauzėmis elgiasi laisviau, į skyrybos ženklus ne visada žiūri kaip į nuorodą stabtelėti, jie patys renkasi, kur daryti pauzę, o kur žodžius ar jų grupes atskirti kitais būdais (tono pakeitimu, loginio kirčio suteikimu ir pan.). Dėl to skaitomas tekstas tampa išraiškingesnis, įvairesnis ir įtaigesnis.

Norint nustatyti pauzių trukmės tendencijas, svarbu atkreipti dėmesį ir į diktorių skaitymo tempą, kurio skirtumai gali turėti įtakos ir pauzių trukmei. Skaitymo tempas nustatytas garsų kiekį (794) padalinus iš viso įrašo trukmės. Iš 2 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad įrašų trukmės vidurkis – beveik pusantros minutės, vidutinis diktorių skaitymo greitis – 8,5 garso per sekundę.

Informantas	Įrašų trukmė			Įrašų trukmės vidurkis	Skaitymo greitis
I	85,79	79,35	83,03	82,72	9,6
J	95,24	94,86	97,31	95,8	8,2
S	96,43	100,51	98,73	98,5	8,1
T	99,46	100,46	97,57	99,16	8,0
Vidutiniškai				93,96	8,5

Garso įrašų trukmė ir diktorių skaitymo tempas

2 lentelė

Garso įrašų trukmė (s) ir informantų skaitymo greitis (g/s)

Skaitymo tempo skirtumai nėra dideli: įrašo trukmė varijuoja nuo beveik 80 s iki 100 s, skaitymo greitis – nuo 8 iki beveik 9,5 garsų per sekundę. Tokie nedideli garso įrašų trukmės ir skaitymo greičio skirtumai leidžia manyti, kad pauzių trukmės santykinai turėtų būti gana panašūs. Vis dėlto garso įrašų apimtį ir skaitymo tempą gali lemti ne tik pauzių trukmė, bet ir kai kurių žodžių ir garsų ilginimas ar trumpinimas.

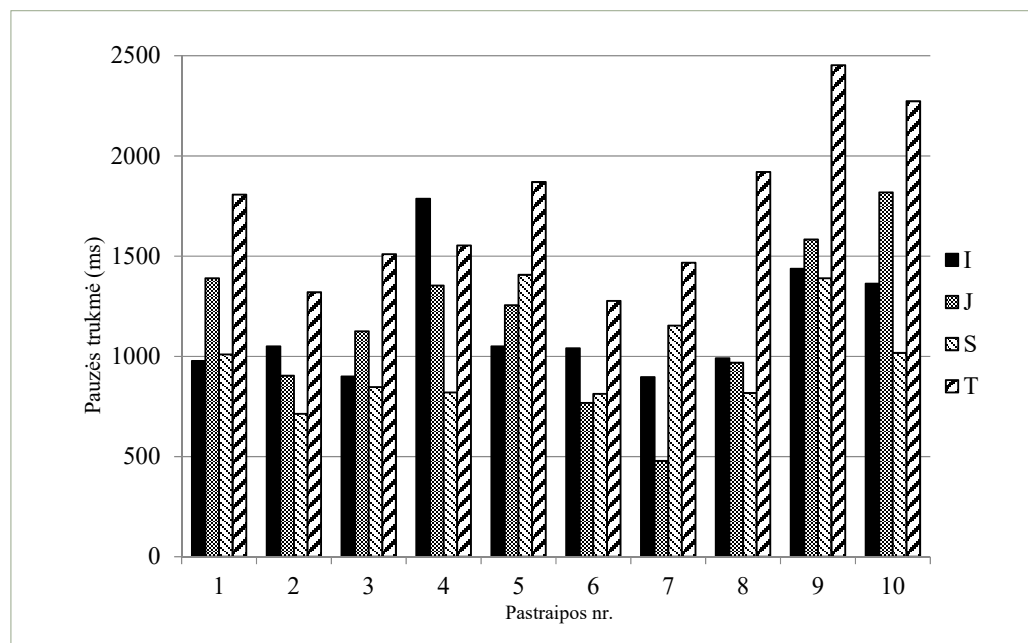
Kaip jau minėta, tiriamajame tekste lengviausiai pastebimos pauzės atsirado tarp pastraipų. Tai lėmė ir semantiniai-gramatiniai, ir kai kurie nelingvistiniai veiksniai – labai ryški vizualinė atskirtis, aiškiai matoma vieno fragmento pabaiga ir kito pradžia.

Iš 3 lentelėje ir 1 paveiksle pateiktų duomenų galima matyti, kad pauzių ilgis tarp pastraipų skiriasi: varijuoja nuo vidutiniškai 500 ms iki beveik penkis kartus ilgesnių (apie 2500 ms), to paties diktorius pauzių trukmė įvairuoja mažesniame intervale (vienų intervalas apie 500, kitų beveik dukart didesnis – apie 1200 ms). Vadinasi, pauzių tarp pastraipų trukmė yra gana individualus skaitovo pasirinkimas ar net įprotis (galbūt ir skaitymo balsu įgūdžiai, nors jie šiuo atveju neaktualūs – visi aktoriai tokių įgūdžių turi). Todėl apibendrinti visų diktorių trukmės duomenys nėra labai svarbūs, nors gali būti pravartūs gretinant pauzių tarp pastraipų ir sakinių trukmę. Pauzių tarp pastraipų trukmės vidurkis visuose įrašuose yra 1276 ms. Gerokai taiklesnė yra medianos reikšmė (vidurinė imties reikšmė), kuri visais atvejais šiek tiek žemesnė už vidurkį. Tai rodo, kad esama pavienių gana ilgų pauzių.

Diktorius	Pauzės numeris ir trukmės santykiai										Trukmės vidurkiai (ms)	Trukmės mediana (ms)	Pasikliaujamieji intervalai (95 proc., ms)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
I	1,1	1,2	1	2	1,2	1,2	1	1,1	1,6	1,5	1149	1080	1017÷1281
J	2,9	1,9	2,4	2,8	2,6	1,6	1	2	3,3	3,8	1211	1165	1026÷1395
S	1,4	1	1,2	1,2	2	1,1	1,6	1,1	1,9	1,4	999	940	905÷1092
T	1,4	1	1,2	1,2	1,5	1	1,1	1,5	1,9	1,8	1745	1705	1594÷1896

3 lentelė

Pauzių tarp pastraipų trukmės duomenys



1 pav.

Pauzių tarp pastraipų trukmės vidurkiai

Pauzių trukmės santykiai rodo, kad už trumpiausią konkretaus diktoriaus pauzę kitos gali būti net iki 3,8 karto ilgesnės. Tačiau tokia didele trukmės įvairove pasižymėjo tik vieno diktoriaus pauzės, kitų diktorių pauzių variantiškumas mažesnis – iki dviejų kartų.

Vis dėlto labai sudėtinga išvelgti kokių nors tendencijų, kodėl vienos pauzės tarp pastraipų yra ilgesnės, kitos trumpesnės. Iš 1 paveikslu matyti, kad tarp pauzių trukmės akivaizdžių dėsningumų nėra, diktoriai pauzes ilgina ir trumpina skirtingose vietose. Visų diktorių ilgesnės buvo devintoji ir dešimtoji pauzės. Jos yra prieš pačias ilgiausias šio teksto pastraipas. Matyt, tai ir paskatino diktorius ilgiau stabtelėti ir daugiau oro įkvėpti prieš ilgesnę pastraipą.

Pastraipos, po kurių atsirado trumpiausios pauzės, labai trumpos – vieno sakinio ir eilutės, kaip ir pastraipos, einančios po jų. Būtų galima manyti, kad tokią pauzių trukmę nulėmė pastraipų ilgis. Visgi iš lentelės duomenų matyti, kad prieš ir po kitų panašaus ilgio pastraipų daromos ilgesnės pauzės. Pavyzdžiui, ketvirtoji pastraipa yra beveik tokia pati kaip antroji, tačiau pauzė prieš ketvirtąją pastraipą daugelio diktorių ilgesnė už trumpiausią pauzę. Vadinasi, pauzių trukmę lemia ne tik pastraipų ilgis, bet ir semantinis ryšys tarp pastraipų. Nors prieš trumpas pastraipas nebūtinai atsiranda trumpesnės pauzės, tačiau prieš ilgas linkstama stabtelėti ilgiau.

Esama šiokios tokios sąsajos tarp skaitymo greičio ir pauzių trukmės. Tiesa, ji neišvestinė (trumpiausias pauzes darė ne tie diktoriai, kurių tempas greičiausias): diktorė I tekstą perskaitė greičiausiai, bet jos pauzės nesiskiria nuo kitų dviejų diktorių (J ir S). Diktorius T skaitė beveik panašiu tempu kaip ir J, S, bet jo pauzės gerokai ilgesnės. Perklaudus įrašą matyti, kad žodžius jis taria greičiau ir dėl to jo bendras skaitymo tempas yra panašus į diktorių J ir S.

Atkreiptinas dėmesys į vieną tendenciją. Jeigu 1 paveiksle kiekvieno diktoriaus trukmės duomenų stulpelio viršūnės būtų sujungtos linija, matytume ne chaotiškai išskylančias smailes, o nuoseklų bangavimą su trimis gana glotniomis keteromis (vienų diktorių jos aukštesnės, kitų žemesnės). Tai leidžia manyti, kad net ir pauzėmis tarp pastraipų pasąmoningai siekiama kurti tam tikrą teksto ritmiškumą.

Pauzių tarp sakinių trukmė

Skaitomoje kalboje tarp sakinių turėtų atsirasti trumpesnės pauzės nei tarp pastraipų. Tai lemia ne toks ryškus (nors vis tiek gana aiškus) vizualus atskyrimas ir glaudesni semantiniai ryšiai. Kaip galima matyti iš 4 lentelės, pauzių tarp sakinių trukmės santykiai taip pat nemažai svyruoja – yra pauzių, kurios beveik du kartus ilgesnės už trumpiausias pauzes (trukmės skirtumas tarp ilgiausios ir trumpiausios pauzės yra nuo beveik 350 ms (diktorės I), 550 ms (T), 790 ms (S) iki 975 ms (J).

Bendras pauzių tarp sakinių trukmės vidurkis – 963 ms. Taigi jos vidutiniškai trečdaliu trumpesnės už pauzes tarp pastraipų. Medianos reikšmė čia taip pat (kaip ir pastraipų atveju) visada kiek žemesnė

Diktorius	Pauzės numeris ir trukmės santykis								Trukmės vidurkiai (ms)	Trukmės mediana (ms)	Pasikliaujamieji intervalai (95 proc., ms)
	1	2	3	4	5	6	7	8			
I	1,4	1,3	1,1	1	1,3	1,5	1,5	1,1	810	795	745÷874
J	1,2	1,2	1,3	1	1,3	1,7	1,5	2,8	870	785	745÷995
S	1,5	1,2	1,1	1	1,3	1,3	1,2	2,2	867	800	765÷970
T	1,4	1,2	1,5	1	1,6	1,4	1,4	1,6	1304	1285	1186÷1422

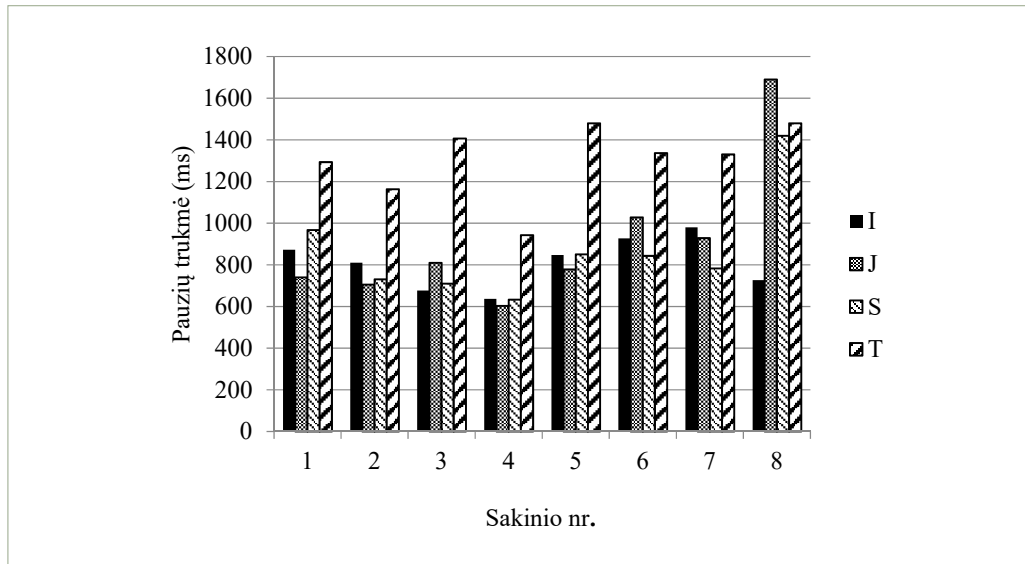
už vidurkį. Statistinė pauzių trukmės tarp pastraipų ir sakinių analizė rodo, kad diktorių I, J ir T pauzių trukmės skirtumai yra statistiškai reikšmingi: apskaičiuotos *Stjudento t* kriterijaus reikšmės virši-

4 lentelė

Pauzių tarp sakinių trukmės duomenys⁵

5 Čia, savaime suprantama, neįtraukos pauzės po tų sakinių, kuriais baigiamos pastraipos.

ja kritines reikšmes (atitinkamai I, J, T: $t_p=4,19 > t_{0,05}=2,0$; $t_p=2,86 > t_{0,05}=2,0$; $t_p=4,34 > t_{0,05}=2,0$), o diktoriaus S trukmės skirtumas nereikšmingas, nors, padidinus imtį, jis gali išryškėti: $t_p=1,86 < t_{0,05}=2,0$. Statistinį reikšmingumą liudija ir pasikliaujamieji intervalai (žr. 3 ir 4 lent.), kurie tik diktoriaus S šiek tiek persidengia.



2 pav.

Pauzių tarp sakinių trukmės vidurkiai

Analizuojant pauzių tarp sakinių trukmės rezultatus galima įžvelgti tik tam tikrų polinkių, bet ne akivaizdžių dėsningumų. Trumpiausias pauzė visi diktoriai darė po [12] sakinio. [13] sakinyje pradėdamas sujungiamuoju jungtuku o, jame tęsiama [12] sakinyje pradėta mintis. Diktoriai šiuos sakinius jungė į vieną. Tuo pačiu jungtuku pradėdami [2] ir [16] sakinius, tačiau pauzės čia panašios į kitas. Gali būti, kad pauzė po [12] sakinio lėmė tai, jog tolesnis sakinyje yra šaukiamasis. Tad skaitovai jį tarė greitesniu tempu ir sutrumpino pauzė prieš jį, nes kitu atveju šaukiamasis sakinyje netektų dalies savo ekspresyvumo. Vadinas, semantiškai ir gramatiškai susiję sakiniai ne visada atskiriami vienodos trukmės pauzėmis – daug ką lemia sakinio intonacija.

Tarp sakinių trumpiausias pauzes darė greičiausiai skaičiusi diktorė I (nors skirtumas tarp jos pauzių ir S, J pauzių nėra didelis). Ilgiausios pauzės tarp sakinių (kaip ir tarp pastraipų) rastos diktoriaus T įrašuose. Reikia pasakyti, kad šio diktoriaus pauzės ne tik ilgiausios, bet ir išsidėsčiusios chaotiškiau nei kitų diktorių. Jeigu 2 paveiksle kitų diktorių trukmės duomenų stulpelio viršūnės būtų sujungtos linija, vėl (kaip ir nagrinėjant pauzes tarp pastraipų) gautume gana švelnų bangavimą su išskirtine paskutine pauze. Tai patvirtina prielaidą, kad pauzės tarp sakinių mažiau skiriasi. Žinoma, jei skaitymo tempas yra natūralus ir didinamas ar mažinamas sakinio ribose (tą patvirtina diktoriaus T, kurio tempas įvairuoja, duomenys).

Sakinio viduje pauzių gali atsirasti ne tik tarp sintagmų, bet ir tarp žodžių, kartais netgi tarp tokių, kurie tarpusavyje labai susiję. Čia pauzės turėtų būti dar trumpesnės nei tarp sakinių. Į kablelius, brūkšnius ir kitus sakinio vidaus skyrybos ženklus žiūrima laisviau nei į taškus sakinio gale, labiau orientuojamasi į gramatines ir semantines žodžių sąsajas.

Pauzių sakinio viduje trukmės įvairovė labai didelė, tą rodo apskaičiuoti itin aukšti (atitinkamai I, J, S, T: 67 proc.; 72 proc.; 70 proc.; 60 proc.) variacijos koeficientai (kitais atvejais – tarp pastraipų, sakinių – jie neviršija 30 proc.). Vis dėlto pauzių sakinio viduje trukmės vidurkiai

Pauzių sakinio viduje trukmė

ir medianos gerokai mažesni už pauzių tarp sakinių vidurkius (žr. 4 ir 5 lent.), o skirtumas yra statistiškai reikšmingas visų diktorių kalboje: atitinkamai I, J, S, T: $t_p=6,81 > t_{0,05}=1,99$; $t_p=5,45 > t_{0,05}=1,99$; $t_p=4,95 > t_{0,05}=1,98$; $t_p=6,21 > t_{0,05}=1,99$.

5 lentelė
Pauzių sakinio
viduje trukmės
duomenys⁶

Sakinio numeris	Pauzės numeris	I_1	I_2	I_3	J_1	J_2	J_3	S_1	S_2	S_3	T_1	T_2	T_3
1	1	-	-	-	-	-	-	510	540	-	-	-	-
	2	410	460	580	600	950	870	700	740	490	830	830	1060
	3	400	70	-	-	-	-	570	610	510	350	590	-
	4	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-
	5	220	260	250	-	250	-	310	440	-	-	60	-
	6	-	-	-	90	-	-	-	370	-	-	-	-
	7	520	650	440	510	-	610	520	740	620	940	790	510
	8	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-	-	690	690	640	-	-	-
3		420	60	310	-	30	-	310	630	400	-	-	-
4		-	-	-	470	510	510	90	110	230	570	260	-
5		350	50	420	-	30	40	530	630	590	-	-	-
6	1	40	-	-	-	40	-	40	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	50	-	40	-	-	-
7		70	-	-	-	360	-	80	70	90	-	-	70
8	1	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-
	2	520	30	440	250	-	590	580	710	670	680	1050	820
	3	-	-	-	-	-	-	-	60	70	-	-	-
9	1	-	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	320	300	380	310	-	170	450	520	600	680	730	650
10	1	440	290	510	790	870	810	1000	850	1100	1400	1140	1230
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-
11		-	-	-	-	-	-	-	-	390	-	-	-
12	1	-	-	-	-	-	-	400	410	-	-	-	-
	2	480	460	50	-	-	770	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-
13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	240	-	-	120	120	120	-	-	70
	3	440	-	330	660	400	-	-	-	310	660	600	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-
	5	350	90	220	200	350	-	410	550	-	750	650	490

1 Šioje lentelėje pateikiami ne trukmės santykiai, o absoliutūs skaičiai. Taip pasielgta dėl to, kad būtų galima matyti didelę įvairovę ir tendencijas, kurių neatspindėtų grafikas.

Sakinio numeris	Pauzės numeris	I_1	I_2	I_3	J_1	J_2	J_3	S_1	S_2	S_3	T_1	T_2	T_3
14	1	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-
	2	740	430	560	-	-	-	640	620	710	1010	720	800
	3	610	550	500	-	-	440	940	790	710	880	-	850
15	1	420	-	270	-	220	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	470	-	520	60	310	-	-	-	330
16	1	-	-	-	-	-	-	650	750	610	-	-	-
	2	490	530	620	600	530	460	670	590	740	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	-
	4	-	-	-	290	-	-	-	-	-	80	-	90
	5	-	-	-	360	-	690	640	-	-	-	240	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-
17	1	-	-	-	-	-	-	540	-	620	-	-	-
	2	-	40	50	50	60	-	-	-	-	-	-	-
	3	1220	1090	1390	1250	1660	840	1130	1130	1270	1600	1420	2130
	4	-	-	-	140	100	80	70	100	120	-	-	-
	5	40	-	420	410	460	430	660	700	770	740	700	1260
	6	820	760	740	590	570	440	60	-	990	1030	1020	1350
	7	-	-	-	-	-	-	540	520	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	50	220	-	-	-	90	-	-
18	1	-	-	-	-	-	-	540	660	-	-	590	-
	2	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	40	-	50	-	-	-	50	-	-	-	-	-
	4	-	350	390	1060	570	500	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	320	-	-	-	-	300	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	110	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-
	8	600	460	540	420	1100	520	870	1060	1780	870	540	860
	9	-	-	-	-	-	-	-	80	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	40	40	-	-	-
	11	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-
19	1	110	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	280	390	380	-	540	-	1130	750	800	500	730	800
	3	-	-	-	-	-	680	-	-	-	-	-	-
Pauzių kiekis		70			67			98			57		
Trukmės vidurkis		408			453			495			711		
Trukmės mediana		415			440			540			720		
Pasikliaujamieji intervalai (95 proc., ms)		344÷472			375÷531			426÷563			600÷822		

Iš 5 lentelėje pateiktų duomenų matyti ne tik tai, kad diktoriai sakinių viduje ilgesnes ar trumpesnes pauzes dažnai darė tose pačiose vietose, bet ir tai, jog esama sąsajos tarp pauzių, kurios atsirado didžiojoje dalyje analizuotų įrašų (10–12 įrašų) ir jų trukmės. Šios pauzės yra ilgesnės už kitose teksto vietose padarytas pauzes ir jos yra tarp neabejotinų sintagmų, kurias sudaro glaudžiai gramatiškai susijusių žodžių junginiai. Ilgiausia yra [17] sakinio trečioji pauzė, ji ilgesnė ne tik už pauzes tarp sakinių, bet ir už kai kurias pauzes tarp pastraipų. Kaip jau minėta, tai pauzė po dvitaškio, toliau tiesioginė kalba pateikta kabutėse ir žodis pradamas didžiąja raide. Tad šiuo atveju iš principo yra pauzė tarp sakinių ir būtent taip ją suvokė ir realizavo diktoriai.

Trumpiausios pauzės nesiekė nė 50 ms, jos klausant įrašo beveik nepastebimos. Tokios ir kitos pavienės pauzės yra gana individualus diktorių pasirinkimas vienaip ar kitaip perteikti teksto intonacinį-emocinį krūvį. Atkreiptinas dėmesys ir į tai, kad diktoriaus T pauzės yra ilgiausios, bet jų yra mažiausiai, vyrauja pauzės tarp sintagmų, kurios iš principo yra neišvengiamos sklandžiam teksto frazavimui. Tačiau diktoriaus T skaityti tekstai išraiškingumu niekuo nenusileidžia kitų diktorių tekstams. Atrodo, teksto įtaigumo diktorius pasiekia kiek didesniu balso tono ir garsumo kaitos intervalu, o tam greičiausiai reikia daugiau pastangų, kurios sutelkiamos ilgesnių pauzių metu. Tačiau tai tik prielaidos, kurioms patvirtinti ar paneigti reikia išsamesnių tyrimų.

Išvados

Išanalizavus keturių profesionalių aktorių to paties teksto įrašus, galima daryti tokias išvadas:

- 1 Skaitomoje kalboje pastraipos ir sakiniai visada atskiriami pauzėmis, sakinio viduje pauzės yra fakultatyvios, bet jos beveik neišvengiamos tarp sintagmų, kurias sudaro glaudžiai gramatiškai susiję žodžių junginiai. Būtent pauzės dažnai yra vienas iš sintagmų skiriamųjų požymių.
- 2 Ilgiausios pauzės paprastai atsiranda tarp pastraipų. Ilgesnės pauzės daromos prieš ilgesnes pastraipas, tačiau trumpesnių pauzių trukmę lemia ne pastraipų apimtis, o prasminiai teksto ryšiai.
- 3 Pauzės tarp sakinių daugeliu atvejų yra trumpesnės (vidutiniškai 0,7 karto) nei tarp pastraipų. Trumpiausios pauzės atsiranda tarp glaudžiai semantiškai susijusių sakinių, ypač tais atvejais, kai sakiniai pradami sujungiamaisiais jungtukais.
- 4 Sakinių viduje daromų pauzių trukmė labiausiai įvairuoja. Nors jų trukmės vidurkis beveik perpus mažesnis nei pauzių tarp sakinių, skirtumas statistiškai reikšmingas, bet gana fakultatyvus šių pauzių atsiradimas ir didelis trukmės variantiškumas leidžia daryti prielaidą, kad skaitomas tekstas frazuojamas ir jo įtaigumas kuriamas ne tik pauzėmis. Preliminariai galima būtų siūlyti sintezuotoje kalboje pauzes tarp pastraipų daryti 1,3–1,5 karto ilgesnes nei tarp sakinių. Sudėtinuose sakiniuose, tiesioginėje kalboje pauzės tarp sakinio ar tiesioginės kalbos dėmenų gali prilygti pauzėms tarp sakinių. Kitais atvejais pauzės galėtų būti gana trumpos.

Apibendrinant tyrimą pasakytina, kad pauzės visada atsiranda ten, kur labai aiški vizuali ir gramatinė-semantinė atskirtis (pastraipa, sakinio ribos, sudėtinio sakinio dėmenys). Kitais atvejais pauzių atsiradimas ir jų trukmė yra fakultatyvūs, priklausantys nuo skaitovo intencijų, galbūt įgimtų ypatybių ir įgūdžių. Tačiau pastaruosius veiksnius dar reikėtų išsamiai tirti.

Literatūra

1. Balčiūnienė, I., Kamandulytė-Merfeldienė, L., 2016. Dabartinės sakytinės lietuvių kalbos pasakymų ilgis ir struktūra. *Lietuvių kalba*, T. 10, pp. 1–13. Prieiga per internetą: <http://www.lietuviukalba.lt/index.php/lietuviu-kalba/article/view/181/147> [žiūrėta 2017-07-13].

2. Beller, G., et al., 2006. Speech Rates in French Expressive Speech. *Speech Prosody 2006*. Prieiga per internetą: <http://articles.ircam.fr/textes/Beller06a/index.pdf> [žiūrėta 2017-07-13].
3. Benki, J., et al., 2011. Effects of Speech Rate, Pitch and Pausing on Survey Participation Decisions. *AAPOR 2011*, pp. 5947–5956. Prieiga per internetą:
4. Gaivenis, K., Keinys, S., 1990. *Kalbotyros terminų žodynas*. Kaunas: Šviesa.
5. Kazlauskaitė, R., 2015. Loginis ir frazės kirtis informaciniuose tekstuose. *Žmogus ir žodis*. T. 17, nr. 1, pp. 37–50.
6. Kazlauskienė, A., Raškinis, G., 2013. Intonuoto garsyno kūrimo principai. *Žmogus ir žodis*. T. 15, nr.1, pp. 101–110.
7. Kazlauskienė, A., Veličkaitė, K., 2003. Pastabos dėl lietuvių kalbėjimo tempo. *Acta Linguistica Lithuanica*. T. 48, pp. 49–57.
8. Kendall, S. T., 2009. *Speech Rate, Pause, and Linguistic Variation: An Examination through the Sociolinguistic Archive and Analysis Project*. Daktaro disertacija. Durhamas: Duke universitetas.
9. Koženiauskienė, R., 1999. *Retorika: iškalbos stilistika*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas.
10. Kundrotas, G., 2010. Lietuvių kalbos intonacinių kontūrų funkcinės galimybės. *Žmogus ir žodis*. T. 12, nr. 1, pp. 13–19.
11. Trouvain, J., et al., 2001. Articulation Rate Measures and their Relation to Phone Classification in Spontaneous and Read German Speech. *Adaptation-2001*, pp. 155–158. Prieiga per internetą: http://ling.uni-konstanz.de/pages/home/braun/articles/trouvain_et_al_2001.pdf [žiūrėta 2017-07-13].
12. Urbanavičiūtė, M., 2013. *Tempo įtaka segmentinių ir prozodinių elementų trukmei*. Bakalauro darbas. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.
13. Vaskelienė, J., 2015. Rašytinio teksto aktualioji sakinio skaida. *Žmogus ir žodis*. T. 17, nr. 1, pp. 87–99.
14. Zellner, B., 1994. Pauses and the Temporal Structure of Speech. In: E. Keller (ed.). *Fundamentals of Speech Synthesis and Speech Recognition*, pp. 41–62. Chichester: John Wiley. Prieiga per internetą: <http://cogprints.org/884/3/zellner.speechpauses.pdf> [žiūrėta 2017-07-13].

Asta Kazlauskienė, Eidmantė Kalašinskaitė. The Duration of Pauses in Non-spontaneous Lithuanian Speech

Pauses in Lithuanian speech have not been researched extensively. The aim of this research is to determine tendencies to pause as well as the duration of pauses in non-spontaneous Lithuanian speech. The research material consists of 12 professional actors' speech recordings (the same text was read three times by each actor; the length of the text is 167 words).

In non-spontaneous speech, pauses between paragraphs and sentences are produced every time, while inside a sentence they are facultative and almost inevitable between syntagmas, which are formed from closely grammatically related word combinations.

The longest pauses usually emerge between paragraphs. In most cases pauses between sentences are shorter (on an average 0.7 times) than between paragraphs. The length of pauses inside sentences varies the most; the average of their length is nearly two times shorter than the average of pauses between sentences. A rather facultative formation of these pauses and a great variability of their length allows drawing a conclusion, that a written text is phrased and its suggestibility is created not only by pauses.

Pauses always occur where visual and grammatical-semantic separation is very clear (paragraphs, boundaries of a sentence, components of a composite sentence). In other cases the occurrence of pauses and their length are facultative, dependent on a reader's intentions and perhaps innate features and skills.

Summary

Apie autores

Asta Kazlauskienė

Humanitarinių mokslų daktarė (HP), profesorė,
Vytauto Didžiojo universiteto Lituanistikos
katedros profesorė.

Mokslinių tyrimų sritis

Sakytinės lietuvių kalbos tyrimai: akustinės garsų
ypatybės, fonotaktika, kirčiavimo dėsningumai,
normos ir vartoseną, kalbos ritmika, taikomoji
kalbotyra.

Adresas

V. Putvinskio g. 23-204, LT-44243 Kaunas

El. paštas:

asta.kazlauskiene@vdu.lt

Eidmantė Kalašinskaitė

Lietuvių filologijos ir leidybos programos
bakalaurantė, Vytauto Didžiojo universitetas.

Mokslinių tyrimų sritis

Garsinės kalbos ypatybės.

Adresas

V. Putvinskio g. 23-204, LT-44243 Kaunas.

El. paštas:

eidmante.kalasinskaite@stud.vdu.lt