

## LIETUVIŠKŲ SAKINIŲ SINTAKSINĖ TVARKA IR JŲ PRISIMINIMAS

**Algis Norvilas**

Professor  
Department of Psychology  
Saint Xavier University  
Chicago, IL 60655  
El. paštas: norvilas@sxu.edu  
Tel. (773) 298 34 70

**Jurgita Ačienė**

Department of Psychology  
Saint Xavier University  
Chicago, IL 60655  
El. paštas: jurga13@yahoo.com

*Lietuvių kalboje trinariai sakiniai gali būti pasakyti įvairia žodžių tvarka (SVO, SOV, VSO, VOS, OSV ir OVS). Tačiau pirmenybė vis vien teikiama sakiniams, kur veiksnys stovi sakinio pradžioje (SVO ir SOV) (Ambrasas, 1994). Šiame tyrime buvo bandoma atsakyti į klausimą, ar skirtinga žodžių tvarka sakinyje nulemia galimybę geriau prisiminti pasakytą teiginį. Pagal vieną hipotezę, dažnai pasitaikantys SVO ir SOV sakiniai dėl savo sklandumo bus geriau prisimenami, negu rečiau pasitaikantys VSO, VOS, OSV ir OVS. Pagal kitą hipotezę, sakiniai turėtų būti įsidėmimi panašiai, nes juose slypi tapati prasmė. Šiame tyrime numatyta, kad jame dalyvaujantiems žmonėms pateikti sakiniai, kuriuose žodžiai sudėlioti neįprasta tvarka, prisimenant bus keičiami į sakinius, turinčius įprastinę struktūrą. Tyrime sutiko dalyvauti 72 neseniai į Ameriką atvykę lietuviai. Jiems buvo pateikta vis kitokia sintaksinė tvarka (SVO, SOV, VSO, VOS, OSV ir OVS) 18 kritinių sakinių, į kuriuos buvo leista žiūrėti po 5 sek. Tiriamieji atliko laisvo atsiminimo ir paskui – priminto atsiminimo užduotis. Paaiškėjo, kad sakiniai buvo lygiai gerai prisiminti, nesvarbu, kokia jų sintaksinė sandara. Tačiau sakinių prisiminimo metu pastebėtas ryškus tyrimo dalyvių polinkis neįprastos sintaksinės sandaros sakiniams (VSO, VOS, OSV ir OVS) suteikti įprastą tvarką (SVO ir SOV).*

Lietuvių kalba pasižymi nepaprastai lanksčia žodžių tvarka sakinyje (Klimas, 2002; Palionis, 1985). Pavyzdžiui, anglų kalboje trinaris sakinytis „The girl threw the ball“ („Mergaitė metė sviedinį“) tegali būti pasakytas tik vienu būdu: veiksnys (S), tarinys (V) ir papildinys (O). O lietuvių kalboje yra galimi visi šeši žodžių junginiai (SVO, SOV, VSO, VOS, OSV, OVS). Šio tyrimo tikslas buvo panagrinėti ryšį tarp skirtingos sintaksinės lietuvių kalbos sakinių sandaros ir tų sakinių prisiminimo tiek prasmės, tiek žodžių tvarkos atžvilgiu.

Žvelgiant į sakinių sintaksinės sandaros ir prasmės prisiminimo santykį, iš esamos literatūros autoriams peršasi bent du galimi paaiškinimai. Vienas – tai žodžių tvarkos sklandumo hipotezė. Lietuvių kalboje, kaip ir daugelyje Europos kalbų, paprastai vyrauja sakiniai, kuriuose veiksnys eina prieš papildinį (Jespersen, 1956; Ambrasas, 1982, 1994). Ambraso (1982) duomenimis, lietuvių literatūrinėje kalboje aiškiai vyrauja SVO žodžių tvarka, nors šnekamojoje kalboje dar nemažai vartojama ir SOV junginių. Tad šios dvi sandaros (SVO ir SOV) pasitaiko

kur kas dažniau negu likusios keturios (VSO, VOS, OSV ir OVS) (žr. Ambrazas, 1982, lentelė, p. 116). Manoma, kad SVO ir SOV žodžių junginių vyravimą lemia didesnis loginis jų rišlumas, nes juose veikėjas (S), kaip veiksmo autorius, kaip tik ir vaidina svarbiausią vaidmenį (Grimshaw, 1990; Hemforth & Konieczny, 2000). Dėl dažnesnio vartojimo šie žodžių junginiai yra paprastesni, sklandesni, lengviau įsimenami (Clifton & Duffy, 2001). Todėl nereikėtų stebėtis, jeigu SVO ir SOV sakiniai būtų lengviau įsidėmimi ir dažniau prisimenami, negu VSO, VOS, OSV ir OVS sakiniai.

Kitą galimą paaiškinimą pavadintume sakinio tapačios prasmės hipoteze. Tyrimai ne kartą yra parodę, jog prisimenant sakinių sąrašus, sparčiausiai išblėsta išviršinė sakinio forma, t. y. vartoti žodžiai (lokys *vs.* meška), sintaksinė stilistika (SVO *vs.* SOV) ir t. t., o ilgiausiai išsilaiko prasmės turinys – kad kalbėta apie lokį, o ne apie vilką (Anderson, 1974; Brewer & Hay, 1984; Sachs, 1967). Tačiau tiems patiems įvairios sintaksinės sandaros lietuvių kalbos sakiniams būdinga tai, kad jie turi, kaip pažymi Palionis (1985), tą pačią prasmę, nes lietuvių kalboje „žodžių tvarka nevaizduoja didesnio gramatinio vaidmens“ (p. 108). Jei iš tiesų sakinio prasmė yra suvokiama ne pagal sakinio sintaksinę sandarą, tai, nesvarbu, kokia žodžių tvarka sakinyje būtų pateiktas, jis turėtų būti vienodai gerai įsimenamas. Tad ar tapataus turinio sakinyje bus pristatomas SVO, ar kokia kita žodžių tvarka, juos įsimenant neturėtų atsirasti skirtumo. Todėl šiuo atveju galima daryti išvadą, kad tapataus turinio sakiniai, kad ir kokia žodžių tvarka jie būtų pateikti, turėtų būti vienodai gerai prisiminti, suprantant, kad juos atkuriant, išviršinė žodžių tvarka gali būti ir pakeista.

Čia ir prieinama prie antrojo klausimo: kaip gali keistis žodžių tvarka pateiktuose ir paskui atgamintuose sakiniuose. Jei, kaip jau buvo sa-

kyta, išviršinė sakinio forma gana greitai užmirštama, tai sakinyje nebūtinai bus prisimintas lygiai ta pačia tvarka, kuria buvo iš pradžių pateiktas. Pavyzdžiui, OSV gali būti prisimintas kaip OSV ar VOS. Atliktų tyrimų duomenys šiuo klausimu yra aiškūs. Atkuriant įvairius sakinius, pastebėtas akivaizdus polinkis jiems suteikti kalboje vyraujančią sintaksinę sandarą (Brewer & Hay, 1984; James, Thompson, & Baldwin, 1973). Kaip jau minėta, lietuvių kalboje trinaruose sakiniuose „nežymėta“ arba įprastinė sandara yra SVO ir SOV (Ambrazas, 1982, 1986). Dėl to pradedant šį tyrimą buvo tikimasi, kad rečiau pasitaikančios sintaksinės sandaros (VSO, VOS, OSV ir OVS) tikriausiai bus keičiamos į dažniau pasitaikančias SVO ir SOV. Tad numatyta, kad sakiniai bus kur kas dažniau prisiminti SVO ir SOV žodžių tvarka negu VSO, VOS, OSV ir OVS.

## Metodika

**Dalyviai.** Tyrime dalyvavo 72 18–55 metų amžiaus lietuviai, neseniai atvykę iš Lietuvos į Jungtines Amerikos Valstijas, iš jų 42 moterys (amžiaus vidurkis – 29,20 m.) ir 30 vyrų (amžiaus vidurkis – 28,00 m.).

**Apmatai.** Tyrimo apmatas sudarė 6 × 6 daugiklių derinys. Vienas kintamųjų – tai pateiktų trinarų sakinių šeši galimi sintaksinės sandaros variantai (SVO, SOV, VSO, VOS, OSV ir OVS). Antras kintamasis – tie patys šeši sintaksinės sandaros variantai, pagal kuriuos sakiniai galėjo būti prisiminti.

**Medžiaga ir užduotys.** Tyrime buvo pateikti du sakinių sąrašai, kurių kiekviename buvo po 24 iš veiksnio, tarinio ir papildinio sudarytus sakinius (pvz., „Berniukas valgo košę“). Iš kiekvieno sąrašo buvo atrinkti šeši sakiniai kaip pastovūs rėmai, trys sąrašo pradžioje ir trys gale. Jie naudoti kraštiniais atminties poveikiams

pašalinti. Likę 18 kiekvieno sąrašo kritinių sakinių buvo atsitiktinai suskirstyti į šešias grupes po tris sakinius. (Kritinių sakinių sąrašus žr. priede.) Šeši galimi sintaksinės sakinių sandaros variantai (SVO, SOV, VSO, VOS, OSV ir OVS) atsvaros būdu buvo paskirstyti visoms šešioms sakinių grupėms. Taigi per tyrimą visi kritiniai sakiniai buvo pateikti kiekvienos sintaksinės sandaros būdu.

Sakinių sandaros ir atminties santykis buvo tirtas dviem būdais. Pirma buvo pateikta laisvo prisiminimo užduotis. Ją atliekantiems dalyviams buvo parodytas sąrašas sakinių, kuriuos jie vėliau buvo prašomi bet kokia tvarka prisiminti ir surašyti popieriaus lape. Paskui ėjo priminto atsiminimo užduotis, kuri padeda dar tiksliau atskleisti atminties sudėtį (Roediger & Guynn, 1996; Tulving & Pearlsone, 1966). Čia tyrimo dalyviams iš kiekvieno sakinio buvo pateikta po žodį, turint tikslą priminti likusius du sakinio žodžius. Pateikiant šiuos žodžius taip pat norėta nustatyti, ar žodžio vieta sakinyje veikia likusių žodžių prisiminimą. To siekiant, kiekvienas iš trijų sakinio žodžių, trijuose sakiniuose susijusių vis kitokia sintaksine sandara, irgi buvo atsvaros būdu pateikiamas kiekvienoje iš trijų vietų.

Tad bendrai paėmus tyrimo etapą sudarė 18 skirtingų sąlygų: šeši galimi sakinių sintaksinės sandaros variantai, sukryžiuoti su trimis galimomis pateikto žodžio užimamomis vietomis atliekant sakinio priminto atkūrimo užduotį. Į šias 18 sąlygų atsitiktinai buvo paskirti 18 dalyvių. Dar reikėtų pabrėžti, jog tikrinant šias sąlygas kiekvienu atveju tiek kritiniai sakiniai, tiek atskiri žodžiai atliekant priminto atsiminimo užduotį buvo pateikti atsitiktine tvarka, su apribojimu, kad tos pačios sandaros sakiniai negali kartotis daugiau kaip du kartus iš eilės.

**Eiga.** Nors tyrimo eiga buvo vienoda visiems dalyviams, kiekvieno iš jų patikrinimas buvo atliekamas atskirai. Pirmiausia tiriamiesiems buvo pasakyta, kad jų bus prašoma perskaityti sa-

kinių sąrašą ir bandyti kuo daugiau jų bet kokia tvarka atsiminti. Tada kiekvienam buvo pateikiami 24 ant atskirų 76 × 126 mm kortelių išspausdinti sakiniai. Tiriamajam buvo duotos 5 sek. žiūrėti į vieną sakinį, jį perskaityti ir tada versti kitą kortelę. Pabaigus skaityti visus sakinius, tiriamiesiems buvo pateikta po lapą popieriaus. Jame paprašyta surašyti visus sakinius, kuriuos tik įstengė atsiminti. Po laisvo atsiminimo užduoties tiriamiesiems buvo pateikiama priminto atsiminimo užduotis. Kiekvienam buvo duota 18 puslapių knygutė, kurios kiekviename puslapyje buvo po žodį iš kritinių sakinių: veiksnys, tarinys ar papildinys, pateiktas pirmoje, antroje arba trečioje vietoje. Užduotis buvo įrašyti du trūkstantus sakinio žodžius.

## Tyrimo rezultatai

Įvertinant atsimintus sakinius labiausiai buvo žiūrima, kad jų turinys iš esmės sutaptų su iš pradžių pateiktų sakinių turiniu. Sakinys būdavo įskaitomas tuomet, kai atsiminto sakinio pagrindinė prasmė atitiko pirminio sakinio prasmę. Tarp jų buvo ne tik pažodžiui atgaminti sakiniai, bet ir tie, kurie, nors išore nuo matyto sakinio ir skyrėsi, išlaikė tą pačią prasmę. Pastarąją grupę sudarė tie sakiniai, kurie buvo atsiminti kita žodžių tvarka (pvz., SVO, o buvo VSO), juose galėjo būti pakeistas laikas, giminė ar žodžio dalis (pvz., gaudo → gaudė, mokytoja → mokytojas, apšvietė → nušvietė), pavartotas sinonimas (pvz., mergina → mergaitė, zuikį → kiškį). Tačiau tais atvejais, kai pagrindinė sakinio prasmė pakisdavo, sakinys nebūdavo įskaitomas. Taip įvykdavo, jei kuris žodis būdavo praleistas arba atkeltas iš kito sakinio (pvz., Akys mato saule, o turėtų būti: Akys mato dangų) ar naujai sugalvotas (pvz., kiemą → lapus). Taip pat sakinys nebūdavo įskaitomas, jei jame tyrimo dalyvis pavartodavo ne tą gramatinę formą, kuri buvo pateikta

pamatiniame sakinyje (pvz., Samdinė virė valgyti → Samdinė virė pietus).

1-oje lentelėje pateikiamas laisvai atsimintų sakinių dažnumas. Blokuotų duomenų dispersinė analizė parodė, kad sakinių atsiminimas pagal pateiktą sintaksinę sandarą nebuvo tarpusavyje reikšmingai skirtingas,  $F(5, 355) < 1$ . Tačiau sakinių atsiminimas pagal sakinio sandarą, kuria sakiniai buvo atgaminti, aiškiai tarpusavyje skyrėsi,  $F(5, 355) = 20,51, p < 0,01$ . Tukey kriterijus ( $p < 0,05$ ) parodė šitoki atsiminimo santykį:  $SVO > SOV > VSO, VOS, OSV$  ir  $OVS$ . Taip pat aptikta ir reikšminga sąveika tarp sintaksinės sandaros pateikimo bei atgaminimo,  $F(25, 1775) = 4,62, p < 0,01$ .

Tačiau, kaip matyti iš 1-os lentelės, šią sąveiką tikriausiai lėmė polinkis dažniau prisiminti sakinius pagal pateiktą sandarą. Ir 1-oje, ir 2-oje lentelėje, kur sąveika taip pat buvo reikšminga,  $F(25,$

$1775) = 21,16, p < 0,01$ , žvelgiant į prisimintų sakinių stulpelius, kiekvienu atveju geriausias sakinių prisiminimas sutampa su pateiktųjų sandara. Šis polinkis lentelėse išreikštas tarsi gulsčia kreive. Tad nenuostabu, kad pateiktų ir prisimintų sakinių santykis keičiasi. Šis pastebėjimas, kad visi sakiniai dažniau prisimenami pagal pateiktą sandarą, be abejo, yra vertas dėmesio.

2-oje lentelėje pateikti primintai atsimintų sakinių skaičiai. Ir šiuo atveju atsiminimo skirtumo tarp pateiktų šešių besiskiriančių sintaksine sandara sakinių nerasta,  $F(5, 355) < 1$ . Tačiau bandant tiksliau nustatyti galimą primenančio žodžio poveikį likusios sakinio dalies atgaminimui, šių sakinių prisiminimas buvo įvertintas pagal pateikto žodžio pobūdį (S, V ar O) ir vietą (1-a, 2-a ar 3-ia). Trečia lentelė parodo atgaminimų sakinių vidurkį ir standartinį nukrypimą, susijusį su primenančio žodžio pobūdžiu bei vie-

1 lentelė. Laisvai atsimintų sakinių skaičius pagal pateiktą ir prisimintą sakinio sandarą

		Prisiminta						
		SVO	SOV	VSO	VOS	OSV	OVS	Iš viso
Pateikta	SVO	29	12	1	1	0	1	44
	SOV	21	19	0	0	0	2	42
	VSO	17	5	16	2	3	0	43
	VOS	6	6	6	6	0	5	29
	OSV	12	8	4	5	9	5	43
	OVS	17	10	1	1	3	10	42
	Iš viso	102	60	28	15	15	23	242

2 lentelė. Primintai atsimintų sakinių skaičius pagal pateiktą ir prisimintą sakinio sandarą

		Prisiminta						
		SVO	SOV	VSO	VOS	OSV	OVS	Iš viso
Pateikta	SVO	43	8	0	0	0	2	53
	SOV	14	37	0	1	1	0	53
	VSO	13	0	31	4	4	0	52
	VOS	0	10	5	15	0	8	38
	OSV	0	8	10	0	20	10	48
	OVS	7	0	0	5	7	26	45
	Iš viso	77	63	46	25	32	46	289

ta. Tačiau atlikus blokuotų duomenų dispersinę analizę paaiškėjo, kad skirtumai tiek žodžio pobūdžio, tiek vietos, tiek sąveikos atžvilgiais nebuvo reikšmingi, atitinkamai  $F(2, 142) = 1,22$ ,  $p > 0,05$ ,  $F(2, 142) < 1$ ,  $F(4, 284) < 1$ .

Grįžtant prie 2-os lentelės, čia dar labiau, negu laisvo atsiminimo atveju, pastebimas tyrimo dalyvių polinkis atgaminti sakinius ta pačia tvarka, kuria jie buvo matyti. Be abejo, dalinis sakinio pateikimas apriboja sakinio prisiminimo įvairumą. Vis dėlto tarp atgamintų sakinių, kaip ir laisvo atsiminimo atveju, buvo reikšmingas skirtumas,  $F(5, 355) = 8,31$ ,  $p < 0,01$ . Siekiant atskleisti šį skirtumą buvo stebima, kaip duotas atskiras žodis ir jo užimama vieta lemia

likusios sakinio dalies atgaminimą. Šie duomenys matomi 4-oje lentelėje. Čia pateikiami procentai tų sakinių, kurie buvo prisiminti pagal iš pradžių pateiktą tvarką. Pavyzdžiui, kur kryžiuojasi S (veiksny) ir SVO, reiškia, kad priminimui pateiktas S pirminiame sakinyje stovėjo sakinio pradžioje ir kad likę VO buvo ta pačia tvarka (VO) prisiminti 62 proc. kartų. Kartu pažymėtina, kad šiuo atveju 38 proc. kartų prisimintų sakinių tvarka buvo sukeista – tyrimo dalyviai žodžius prisiminė kaip OV, nors buvo matę kaip VO. Tai gi ir vėl akivaizdu, kad SVO ir SOV savo poveikiu nustelbia kitokią gramatinę sandarą. Tai ypač matyti pirmajame ir antrajame stulpelyje.

5-oje lentelėje parodoma pateiktų žodžių poveikio suvestinė. Joje S, V ir O pateikti susieti su

3 lentelė. *Primintai atsimintų sakinių vidurkis ir standartinis nuokrypis, susieti su pateikto žodžio pobūdžiu ir vieta*

Žodžio pob dis	Žodžio vieta					
	1		2		3	
	Vidurkis	SD	Vidurkis	SD	Vidurkis	SD
<b>S</b>	0,57	0,62	0,42	0,60	0,44	0,58
<b>V</b>	0,40	0,60	0,38	0,59	0,43	0,58
<b>O</b>	0,41	0,62	0,46	0,58	0,50	0,61

4 lentelė. *Matyta žodžių tvarka prisimintų sakinių procentas pagal pateiktą veiksnį, tarinį ar papildinį*

Pateikta	Prisiminta matyta tvarka					
	SVO	SOV	VSO	VOS	OSV	OVS
<b>S</b>	62	30	69	33	41	75
<b>V</b>	88	94	79	50	47	36
<b>O</b>	100	94	35	38	38	50

5 lentelė. *Matyta tvarka prisimintų žodžių porų procentas pagal pateiktą veiksnį, tarinį ar papildinį*

Pateikta	Prisiminta	
<b>S</b>	<b>VO</b>	<b>OV</b>
	57	49
<b>V</b>	<b>SO</b>	<b>OS</b>
	86	44
<b>O</b>	<b>SV</b>	<b>VS</b>
	78	40

prisimenamomis dviem galimomis žodžių poromis. Pabrėžtina, kad pateikus S, likusios poros buvo maždaug lygiai prisimenamos (Maknemo kriterijus  $X^2(1) = 1,31$ ,  $p > 0,05$ ). Tačiau pateikus V ir O, prisimenamos poros buvo akivaizdžiai viena nuo kitos nepriklausomos. Pateikus V ir O, atitinkamai SO ir SV poros buvo kur kas dažniau prisimenamos matyta tvarka, negu atitinkamai OS ir VS (paeiliui, Maknemo kriterijus  $X^2(1) = 5,33$  ir  $7,90$ , abu  $p < 0,05$ ). Įdomu tai, kad OS ir VS, užuot prisimintos pateikta tvarka, buvo dažniau prisimenamos priešingai, kaip SO ir SV.

### Rezultatų aptarimas

Šie duomenys aiškiai patvirtina tapačios prasmės hipotezę, kuri teigia, kad pagrindinė sakinio prasmė suvokiama ir įsimenama nepriklausomai nuo sakinio sintaksinės sandaros. Tiek laisvai, tiek primintai atsimintų sakinių duomenys rodo, kad sakinio turinio prisiminimas nesusijęs su pradžioje perskaityto sakinio sintaksine sandara. Tad neatsižvelgiant į tai, kuriuo iš šešių sintaksinės sandaros variantų sakinyje buvo pateiktas, jo turinys buvo įsimenamas vienodai gerai.

Ši sakinio prasmės nepriklausomybė nuo jo sandaros ypač akivaizdi priminto atsiminimo užduotyje, kur dalyviui atskirai buvo pateikti trys sakinio žodžiai (veiksny, tarinys, papildinys) vis kitoje iš trijų sakinio vietų. Šie duomenys įdomūs tuo, kad jie parodo, jog sakinio turinys yra lygiai pasiekiamas per visus sudedamuosius sakinio vienetus. Buvo galima manyti, kad veiksnys ir papildinys, kaip daiktavardžiai, turintys daugiau konkretumo, turėtų sakinį priminti veiksmingiau, negu tarinys, nusakantis abstraktų vyksmą. Arba veiksnys, kaip įprasta, stovintis sakinio pradžioje, geriau primintų likusią sakinio dalį negu atsidūręs gale. Tačiau paaiškėjo, kad skirtumo tarp visų galimų žodžio pobūdžio ir vietos palyginimų nebūta.

Pažymėtina, kad tokia galimybė nepriklausomai patikrinti sakinio sudedamųjų žodžių ir jų vietos poveikį sakinio atsiminimui suteikia lietuvių kalbai išskirtinį vaidmenį analitiniame kalbos tyrime. Pavyzdžiui, anglų kalboje nebūtų galima patikrinti atskirų sakinio žodžių poveikio sakinio prisiminimui, nes sakinio žodžiai ir vieta paprastai labai glaudžiai susiję. Tad tikrinant, pavyzdžiui, veiksnio poveikį, vis vien liktų neaišku, ar veiksnys ar jo užimama vieta nulemia likusio sakinio prisiminimą. Tačiau lietuvių kalboje veiksnys gali stovėti bet kurioje sakinio vietoje. Ta aplinkybė leidžia įvertinti veiksnio poveikį neatsižvelgiant į vietos apribojimą. Aišku, 1-os ir 2-os lentelių duomenys rodo, kad sakinio forma nėra visiškai nereikšminga jo prasmės atgaminimui. Kartu su sakinio turiniu atmintyje, matyt, yra užsilikę ir sintaksės likučiai. Galima spėti, kad tai įvyksta dėl palyginti trumpo laiko tarpo tarp sakinių pateikimo ir jų prisiminimo. Bet sunku nurodyti, koks šiuo atveju turinio ir sintaksės santykis prisimenant sakinius.

Tačiau akivaizdu, kad prisimenant sakinius, neįprasta jų sandara (VSO, VSO, OSV ir OVS) dažniausiai yra keičiama įprastine (SVO ir SOV). Tai patvirtina tyrimo pradžioje iškeltą hipotezę. Tyrimo dalyviai, atgamindami sakinius, gal rinkosi įprastinę sandarą, nes dėl dažno vartojimo ji yra prieinamesnė ir sklantesnė. Tačiau vis vien lieka neaišku, kodėl būtent tokia žodžių tvarka sakinyje pati priimtinausia. Gal atsakymą galima rasti analizuojant sakinio dalių glaudumą (žr. 5-ą lentelę). Čia matyti, kad tarp tarinio ir papildinio esama artimo ryšio. Atkurdami žodžių grupes, tyrimo dalyviai rinkosi ir pateiktą (tarkim, VO), ir priešingą (OV) žodžių tvarką, tarsi tarp jų nebūtų skirtumo. Viena vertus, šis atradimas tik patvirtina tarinio ir papildinio priklausomybę tai pačiai veiksmožodžio junginio kategorijai.

Tačiau antra vertus, veiksnys visur pasirodo vyraujantis tiek tarinio, tiek papildinio atžvilgiu. Tiriamuose sakiniuose, kur S stovi prieš V ir O, veiksnio pirmumas yra ypač akivaizdus. Bet nuostabu tai, kad net ir esant priešingai žodžių tvarkai, kai S eina paskui V ir O, atkuriant sakinius veiksnys vis vien labai dažnai keliamas į sakinio pradžią. Tai rodo, kad veiksnys suvokimo ir atgaminimo vyksme išsiskiria iš kitų sakinio dalių. Gramatiškai, aišku, veiksnys ir priklauso savai vardažodžio kategorijai. Bet ieškant jo vyrovimo ištakų, reikėtų žvelgti į kalbos ryšį su nusakoma tikrove. Veiksnys paprastai nurodo dėmesio centre esantį veikėją arba teminį objektą, apie kurį glaudžiasi kitos sakinio dalys (žr. Grimshaw, 1990). Veiksnys yra pirmaujantis sakinio dėmuo, kuriam ir suteikiama pradinė sakinio vieta. Todėl nenuostabu, kad tie sakiniai,

kuriuose veiksnys pateikiamas gale arba kuriuose veiksnys perskiria glaudžiai susijusius tarinių ir papildinių, yra nepastovūs. Atkuriant jie keičiami į nežymėtas sandaras – SVO ar SOV.

Be abejo, čia atliktas tyrimas yra bendrinio pobūdžio. Jame buvo pateikti pagal prasmę nesusiję sakiniai ir tikrintas vien bendras jų prisiminimas. Norint giliau skverbtis į sakinių sandaros ir psichologinių vyksmų santykį, reikėtų imtis išsamesnių analitinių tyrimų. Viena vertus, būtų įdomu keisti kontekstą bandant skirtingai paveikti sakinių narius temos ir remos atžvilgiu. Taip pat būtų prasminga paanalizuoti įvairių rūšių sakinius ir stebėti, kaip juos suvokia tyrimo dalyviai (Ambrazas, 1986, 1994). Antra vertus, norėtųsi taikyti ir skvarbesnius metodus, pavyzdžiui, atoveikio laiko ir akių judesių stebėjimą įsimenant sakinius.

## LITERATŪRA

Ambrazas V. Žodžių tvarka ir baltų kalbų sakinio tipo rekonstrukcija // *Baltistica*. 1982, vol. 18, p. 100–118.

Ambrazas V. Dabartinės lietuvių kalbos žodžių tvarkos modeliai // Lietuvos TSR Mokslų Akademijos darbai. A serija. 1986, t. 3, p. 92–101.

Ambrazas V. (sud.) Dabartinės lietuvių kalbos gramatika. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1994.

Anderson J. R. Verbatim and propositional representation of sentences in immediate and long-term memory // *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1974, vol. 13, p. 437–442.

Brewer V. F., Hay A. E. Reconstructive recall of linguistic style // *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1984, vol. 23, p. 237–249.

Clifton C. Jr., Duffy S. A. Sentence and text comprehension: Roles of linguistic structure // *Annual Review of Psychology*. 2001, t. 52, p. 167–196.

Grimshaw J. Argument structure. Cambridge, MA: MIT Press, 1990.

Hemforth B., Konieczny L. (Eds.) German sentence processing. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer, 2000.

James C. T., Thompson J. G., Baldwin J. M. The reconstructive process in sentence memory // *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1973, vol. 12, p. 51–63.

Jespersen O. Language: Its nature, development and origin. London: Allen & Unwin, 1956.

Klimas A. Lithuanian in the 21<sup>st</sup> Century // *Lituanus*. 2002, t. 48, p. 52–80.

Palionis J. Kalbos mokslo pradmenys. Vilnius: Mokslo, 1985.

Roediger H. L., III, Guynn M. J. Accessing information in long-term memory // *Memory* / Ed. by H. L. Bjork, R. A. Bjork. San Diego: Academic Press, 1996. P. 197–236.

Sachs J. S. Recognition memory for syntactic and semantic aspects of connected discourse // *Perception & Psychophysics*. 1967, vol. 2, p. 437–442.

Tulving E., Pearlstone Z. Availability versus accessibility of information in memory for words // *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1966, vol. 5, p. 381–391.

## SYNTACTIC WORD ORDER AND MEMORY FOR LITHUNIAN SENTENCES

Algis Norvilas, Jurgita Ačienė

### Summary

Being a case-based language, Lithuanian is very flexible with respect to word order (Klimas, 2002). For example, the sentence „The girl threw the ball“, which in English can only be expressed as presented, in Lithuanian can be stated in all possible permutations: subject-verb-object (SVO, SOV, VSO, VOS, OSV, & OVS). The goal of this study was to explore the relationship between the different syntactic arrangements and memory for sentence content and reconstruction of syntactic word order.

Two hypotheses were taken into account with respect to memory for sentence content. The first may be called the word order proficiency hypothesis. Since Lithuanian shows a preference for SVO and SOV word order sentences (Ambrazas, 1994), one would expect these sentences to occur more frequently, appear less complex, and possibly involve a reduced memory load (see Clifton & Duffy, 2001; Hemforth & Konieczny, 2000). If that is the case, SVO and SOV sentences should be recalled significantly better than VSO, VOS, OSV, and OVS sentences. The second is the semantic identity hypothesis. Research has consistently shown that sentences are recalled mainly in terms of their semantic content, whereas surface information is lost very rapidly (Brewer & Hay, 1984; Sachs, 1967). Since in Lithuanian the different word order sentences carry the same underlying semantic content, their recall should thus be the same. Regarding reconstruction of word order, subjects tend to reconstruct sentences according to prevailing forms (Brewer & Hay, 1984). Hence, the prediction was made that the non-canonical syntactic order sentences (VSO, VOS, OSV, & OVS) would tend to migrate over to the canonical forms (SVO & SOV) during the process of recall.

The participants in the study were 72 native Lithuanian speakers who had recently immigrated to the United States. They were told that they would be asked to read a list of sentences and afterwards try to remember as many of them as possible. During the course of individual testing, the participant was presented a list of 24 sentences printed on separate cards. Six of the sentences served as a permanent buffer,

three at the beginning and three at the end of the list. The 18 critical sentences that stood in the middle were divided into six groups of three sentences. The respective six syntactic word orders (SVO, SOV, VSO, VOS, OSV, and OVS) were counterbalanced across the six groups of three sentences. The participants had 5 sec. to look at each card, read the sentence, and then flip over to the next sentence. After seeing the whole list, the participant was asked to recall as many of the sentences as possible by writing them down on a lined sheet of paper. Following free recall the participant was given a cued recall test. Each participant was handed an 18-page booklet with one of the critical sentence words: subject, verb, or object, printed in either the first, second, or third position with the task to write in the two missing words. Each of the three sentence words was counterbalanced across the three positions.

For both free recall and cued recall, a repeated measures ANOVA of correct recall revealed no significant difference amongst the six types of presented sentences,  $F(5, 355) < 1$  for both. Hence, the results support the semantic identity hypothesis over the word order proficiency hypothesis. Additional support for the semantic identity hypothesis came from the results of cued recall by word type. Apparently, subject, verb, and object were equally effective in facilitating recall of the remaining sentence,  $F(2, 142) = 1.22, p > .05$ . However, as to the kind of syntactic word order used in recalling the sentences, the difference amongst the six sentence orders was highly significant,  $F(5, 355) = 20.51, p < .001$ . Specifically, the two subject-before-object syntactic forms (SVO & SOV) were used far more often than the non-canonical forms (VSO, VOS, OSV, & OVS). The results of cued recall revealed a similar pattern.

In conclusion, different syntactic arrangements do not seem to affect the semantic retention of sentences. However, as they are being retrieved, the terms of the non-canonical syntactic order sentences are recast into their natural thematic relations, thus giving prominence to the subject as the agent of the underlying argument structure.

*Iteikta 2004 02 20*



*Priedas*

*Kritinių sakinių sąrašai A ir B*

**A**

Migla dengė ežerą.  
Kariai skina kelią.  
Mergaitė sviedė vainiką.  
Vaikas laiko smuiką.  
Akmuo sužeidė zuikį.  
Brolis dirba žemę.  
Bitė rado žiedą.  
Gandras suka ratus.  
Sargas šlavė lapus.  
Dėdė riša arklus.  
Mažylis regėjo sapną.  
Piemuo supa kojas.  
Senelis glostė galvą.  
Vadovas žino pelkę.  
Mokytojas gėrė vaistus.  
Bernas veda karvę.  
Svečias girdėjo žinią.  
Šuo gaudo musę.

**B**

Žaibas nušvietė miestą.  
Mama varto knygą.  
Dailidė rado dėžę.  
Draugai puošia eglę.  
Vėjas nešė aitvarą.  
Berniukas valgo košę.  
Liūtas draskė ožką.  
Vargšas perka kelnes.  
Vabalas tempė lapą.  
Močiutė pina krepšį.  
Kunigas pylė arbatą.  
Medžiai užstoja saulę.  
Samdinė virė pietus.  
Vanagas stebi auką.  
Bėgikas paspyrė butelį.  
Akys mato dangų.  
Katė laižė ūsus.  
Medkirtys skina riešutus.