

## **Gerai ir silpnai skaitančių studentų kalbiniai ir kognityviniai rašytinio teksto suvokimo ypatumai**

### **Ingrida Balčiūnienė**

Lietuvių kalbos katedra  
Vytauto Didžiojo universitetas  
K. Donelaičio g. 58  
LT-44248 Kaunas, Lietuva  
El. paštas: i.balciuniene@hmf.vdu.lt

### **Aleksandr N. Kornev**

Bendrosios ir taikomosios psichologijos  
katedra  
Sankt Peterburgo valstybinis pediatrijos  
medicinos universitetas  
Ul. Litovskaya d. 2  
194100 Sankt Peterburgas, Rusija  
El. paštas: k1949@yandex.ru

### **Sergej R. Oganov**

Bendrosios ir taikomosios psichologijos  
katedra  
Sankt Peterburgo valstybinis pediatrijos  
medicinos universitetas  
Ul. Litovskaya d. 2  
194100 Sankt Peterburgas, Rusija  
El. paštas: oganovsr@gmail.com

### **Santrauka**

Straipsnyje pristatomas rašytinio teksto suvokimo tyrimas, atliktas dviem etapais tikrinant suaugusiųjų (aukštosios mokyklos studentų) skaitymo ir kognityvinės veiklos gebėjimus. Pirmajame tyrimo etape visi tiriamieji (N = 40) atliko tris teksto suvokimo ir tris kognityvinės veiklos užduotis. Remiantis gautais rezultatais, buvo sudarytos dvi grupės (gerai ir silpnai suvokusiųjų rašytinį tekstą) tiriamųjų antrajam tyrimo etapui. Jo metu, pasitelkus reikšminių žodžių metodą, buvo toliau tiriamas rašytinės kalbos suvokimas.

Tyrimas atskleidė, kad skaitymo užduoties pobūdis lemia konkrečios skaitymo strategijos būtinumą. Kadangi šios strategijos skirtingų skaitytojų nevienodai išlavintos, skiriasi tiek to paties skaitytojo gebėjimas vienodai sėkmingai įveikti skirtingas skaitymo užduotis, tiek skirtingų skaitytojų gebėjimas vienodai sėkmingai įveikti tą pačią skaitymo užduotį. Tyrimo rezultatai parodė, kad gerai ir silpnai suvokiantys rašytinį tekstą tiriamieji statistiškai reikšmingai skiriasi ir kognityvinių išteklių valdymo rezultatais; tai leidžia daryti išvadą, kad tam tikrų kognityvinių išteklių stoka arba netinkamas valdymas lemia žemus rašytinio teksto suvokimo rezultatus.

Tyrimas atliktas testuojant rusakalbius tiriamuosius, tačiau jo rezultatai aktualūs ir lietuvių mokslininkams bei praktikams, kurių profesinė veikla susijusi su rašytinės kalbos ugdymu, skaitymo sutrikimų diagnostika ir korekcija.

**Raktažodžiai:** teksto suvokimas, kiekybinis tyrimas, reikšminiai žodžiai, rusų kalba

## **Text Comprehension in Good and Poor Readers: Cognitive and Linguistic Aspects**

### **Abstract**

The paper deals with a comprehension of written text in young Russian-speaking adults. Theoretical background was based on the 3-level model of text processing (van Dijk, Kintsch 1983). The study aimed at comparing qualitative features and quantitative measures of text comprehension in good and poor readers. During the first stage of the study, all the subjects (N = 40) were performed three reading comprehension tasks and three psychological tests for intelligence, verbal reasoning and working memory assessment. Then, after statistical analysis, two groups of subjects were formed for the second stage of the study. Group 1 (N = 11) comprised the subjects whose text comprehension skills were above 85 percentiles (so called ‘good readers’) and Group 2 (N = 8) comprised those whose results were below 15 percentiles (so called “poor readers”). During the second stage of the study, the subjects performed reading task based on a keyword methodology. Four texts (almost equal in a length), i.e. two scientific expository texts and two narratives, were presented to each of the subjects to develop a list of ten keywords. The subjects also were asked four complex content questions related to the main points of each of the texts. Statistical analysis revealed significant difference between the groups in the keywords lists and in questions answering scores.

Psychological assessment revealed statistically significant difference between the groups in all tested cognitive measures. These results evidenced that the poor readers distinct from the good readers both in text processing strategy and in cognitive functioning. These results are in close agreement with other studies of reading comprehension.

The study was based on a data of Russian-speaking population, but the results might be important also for Lithuanian (psycho-) linguists and practitioners whose professional activity includes assessment of written text comprehension and its disorders.

**Keywords:** text comprehension, quantitative approach, keywords, Russian

## 1 Rašytinės kalbos suvokimo tyrimų prielaidos

Teksto suvokimo fenomenas pasaulyje plačiai tyrinėjamas jau daugiau kaip du šimtus metų. Psicholingvistikos, psichologijos, lingvistikos, filosofijos mokslo kryptių atstovai bando nustatyti teksto suvokimo mechanizmus ir strategijas, išryškinti esminius skaitytojui kylančius sunkumus bei teikti rekomendacijas praktikams, ugdantiems ir koreguojantiems teksto suvokimo gebėjimus (Zalevskaja 2005). Palyginti ilga teksto suvokimo mokslinių tyrimų istorija lėmė gausybės teorinių modelių sukūrimą: anot R. Solso (2006, 377), beveik kiekvienas šios srities mokslininkas yra sukūręs savąjį teorinį modelį, aiškinantį rašytinio teksto suvokimo mechanizmus.

XX a. viduryje pasirodė pirmosios psichologinės ir psicholingvistinės krypties studijos, skirtos **rašytinio** teksto suvokimui. Remiantis vadinamuoju paprastuoju modeliu (angl. *simple model*), skaitytojas pirmiausia atpažįsta atskirus žodžius ir randa jiems sakininės kalbos atitikmenis, o toliau teksto suvokimo procesas vyksta pagal sakininės kalbos suvokimo schemą (Gough, Tunmer 1986). Taigi skaitomo teksto suvokimo kokybė tiesiogiai priklauso nuo gebėjimo atpažinti atskirus žodžius (angl. *decoding*) ir suvokti sakininę kalbą (angl. *listening comprehension*) (Calvo 2004; Kirby 2007). Esama ir sudėtingesnių rašytinio teksto suvokimo modelių – juos vienija kognityvinių operacijų daugialypiškumas ir skaitomo teksto lygmenų įvairovė (Vellutino *et al.* 2007). Dažniausiai išskiriami a) fonologinis (atpažinimo ir iškodavimo), b) frazės ir propozicijos (leksikos-sintaksės), c) paragrafo (baigtinio fragmento) ir d) viso teksto lygmenys (Kintsch 1999). Šiame kontekste vertėtų išskirti konstrukcinę-integracinę teoriją, pagrįstą skaitytojo gebėjimu suvokti propoziciją – sakinio turinio dalį, „kuria kažkas pranešama apie tikrovės objektus“ (Zaikauskas 2002, 68). Anot konstrukcinės-integracinės teorijos autorių, skaitytojas suvokia atskiras propozicijas ir integruoja jas į situacinį modelį, atpažįstamą ne tik iš (eksplicitiškai ir implicitiškai išreikštos) teksto informacijos, bet ir asmeninės patirties bei bendrųjų žinių – individualios kognityvinės informacijos (van Dijk, Kintsch 1983, 162). Skaitant tekstą, apdorojami trys jo lygmenys: a) remiantis sensoriniais atmintyje išlikusiais pėdsakais suvokiama **išorinė teksto struktūra** (žodžiai ir frazės), b) atskiros propozicijos integruojamos į **tekstą** ir c) pasitelkus metatekstą formuojamas **skaitytojo ir skaitomojo teksto turinio santykis**. Konstrukcinės-integracinės teorijos pavadinimas suponuoja dviejų etapų – konstrukcinio (anglų kalba metaforiškai vadinamo *bottom-up*) ir integracinio (angl. *top-down*) – sąveiką: teksto suvokimas pradedamas konstrukciniais procesais ir baigiamas integraciniais (Zalevskaja 1999, 249). Naujausi rašytinio teksto suvokimo modeliai ypač pabrėžia vaizdinio (angl. *text image*) sukūrimo svarbą (Leontjev 1997; Kintsch 1988; van Dijk, Kintsch 1983). Šį procesą veikia įvairūs kalbiniai ir kognityviniai gebėjimai – pvz., kalbinis-loginis mąstymas, nekalbinis intelektas, darbinė atmintis (Kintsch 1988;

van Dijk, Kintsch 1983; Oakhill *et al.* 2003). Apibendrinta teksto suvokimo strategija, remiantis konstrukcine-integracine teorija, schematiškai pavaizduota 1 paveiksle.



1 paveikslas. Teksto suvokimo strategija (pagal McNamara *et al.* 2012, 467)

Esminis psicholingvistinių kalbos produkcijos ir suvokimo modelių ypatumas – procedūrinių aspektų svarba (Bates, MacWhinney 1982; Zalevskaja 1999) – lėmė **kognityvinių išteklių** koncepcijos susiformavimą, tad kalbos produkcijos ir suvokimo sutrikimai buvo pradėti sieti su **kognityvinių išteklių ribotumu ar trūkumu** (Baddeley 1986; Savage *et al.* 2007). Teksto suvokimas pradėtas vertinti kaip daugiaplanis procesas, reikalaujantis pakankamai laiko, erdvės (cerebrinių išteklių) (Cattinelli *et al.* 2013) ir sudėtingų kognityvinių operacijų. Kognityvinių išteklių trūkumas gerokai apsunkina tiek kalbos produkciją (Swets *et al.* 2014), tiek suvokimą. Pvz., nepakankama skaitančiojo darbinės atminties apimtis trukdo susieti skirtinguose teksto fragmentuose (frazėse ar pastraipose) esančią informaciją (Gathercole *et al.* 2006) ir taip lėtina minėtą integracijos procesą. Taigi, remiantis psicholingvistine teorija, galima teigti, kad teksto suvokimo procesas apima bent du esminius modulius: kalbinį-turinio ir procedūrinį-operacinį.

**Kalbinis-turinio modulis** apima skaitomojo teksto semantikos ir išorinių sintaksinių struktūrų suvokimą, pagrįstą leksinių ir morfosintaksinių charakteristikų analize. Ilgą laiką šį procesą buvo bandoma paaiškinti remiantis minėtuju paprastuoju modeliu (Gough, Tunmer 1986), t. y. teigta, kad teksto suvokimas tiesiogiai priklauso nuo gebėjimo suvokti atskirus žodžius ir apskritai sakininę kalbą, o sutrikus šiam gebėjimui

neišvengiamai nukenčia teksto suvokimo kokybę (Kornev 2003). Pastaruoju metu mokslinėje literatūroje vis dažniau diskutuojama dėl sakinės ir rašytinės kalbos suvokimo skirtumų (Diakidoy *et al.* 2004; Perfetti *et al.* 2005) ir teigiama, kad gebėjimas gerai suvokti atskirus žodžius ne visuomet padeda gerai suvokti rišlų tekstą (Oakhill *et al.* 2003). Apskritai rašytinės kalbos suvokimą reikėtų vertinti visai kitaip nei sakinės. Visų pirma, skiriasi šių kalbos atmainų loginė struktūra: rašytinei kalbai būdingas apmąstytas ilgas minčių dėstymas erdvėje, o sakinė kalba dažniausiai būna trumpa, išprovokuota problemos ir pasakyta aktyviai bendraujant (Nauckūnaitė 2003); skaitant rašytinį tekstą, bet kuriuo metu galima stabtelėti ir dar kartą jį peržvelgti, pasitikslinti, o sakinį tekstą būtina suvokti iš karto. Kita vertus, sakinė kalba yra gerokai paprastesnė (anot Z. Nauckūnaitės (2003), jai būdingas mažesnis sąvokinės leksikos tankis ir žemesnis gramatinių formų kondensavimo lygis), be to, sakinę kalbą svariai papildo intonacija, pauzės, loginiai kirčiai. Rašytinės kalbos raiška daug sudėtingesnė, o prozodiniai elementai joje atpažįstami tik iš dalies – visai tai lėtina rašytinio teksto suvokimą ir reikalauja papildomų kognityvinių išteklių.

**Procedūrinį-operacinį modulį** galima apibrėžti kaip kognityvinių išteklių (dėmesio, planavimo, darbinės atminties, savikontrolės ir kt.) valdymą. Kol teksto suvokimo gebėjimai dar tik formuojasi (vaikystėje mokantis skaityti), procedūrinis-operacinis modulis yra esminis veiksnys, lemiantis bendrąją teksto suvokimo kokybę (Kendelou *et al.* 2012). Vėliau, įgijus daugiau teksto suvokimo įgūdžių, tinkamas kognityvinių išteklių valdymas atlieka antrinę funkciją – padeda greičiau ir geriau suvokti skaitomąjį tekstą. Suprantama, kuo sudėtingesnis tekstas, tuo daugiau ir įvairesnių kognityvinių išteklių bei operacijų reikalauja jo skaitymas (Plaut, Booth 2000). Kai kuriais atvejais (pvz., disleksijos) kognityvinių išteklių ribotumas ar skaitančiojo negebėjimas tinkamai juos valdyti lemia ypač žemus teksto suvokimo rezultatus (Kornev, Balčiūnienė 2015).

Skaitymo ir rašytinio teksto suvokimo sunkumai gana gerai žinomi Lietuvos kontekste, tačiau dažniausiai aptariami tik pedagogikos krypties mokslinėje literatūroje ir praktikams skirtuose leidiniuose (Garšvienė, Ivoškuvienė 1993; Salienė 2005; Pukinskaitė 2006) bei specializuotose interneto svetainėse (pvz., [www.sppc.lt](http://www.sppc.lt)). Specifinis skaitymo sutrikimas disleksija 2002 m. liepos 12 d. LR socialinės apsaugos ir darbo ministerijos priimtu įsakymu Nr. 1329/368/98 įtrauktas į kalbos ir kitų komunikacijos sutrikimų sąrašą ir gali tapti specialiųjų ugdymo poreikių nustatymo pagrindu. (2011 m. liepos 13 d. LR socialinės apsaugos ir darbo ministerijos priimtu įsakymu Nr. V-1265/V-685/A1-317 „disleksijos“ terminas pakeistas į „specifinius skaitymo sutrikimus“.) Kuriami savi ir pritaikomi lietuvių kalbai užsienio šalyse sukurti skaitymo gebėjimų testai (pvz., Nielsen 2004); rašytinio teksto suvokimo užduotys įtraukiamos į Lietuvos Nacionalinio egzaminų centro sudaromus standartizuotus testus. Populiariojoje spaudoje ir interneto svetainėse (pvz.,

ligos.sveikas.lt, www.sveikaszmogus.lt) pasirodo vis daugiau informacijos apie skaitymo ir rašytinio teksto suvokimo sunkumus, rekomenduojama kreiptis į teritorinę pedagoginę psichologinę tarnybą kompleksiniam tyrimui ir diagnozės tikslinimui. Rusijoje – priešingai – praktiniams skaitymo sutrikimo diagnozavimo ir korekcijos aspektams vis dar skiriama nepakankamai dėmesio (Kornev 2006) (nors ir yra sukurta atitinkama teisinė bazė), tačiau psicholingvistinių mokslo darbų, kuriais gilinamasi į rašytinio teksto suvokimo ypatumus, atlikta nemažai. Jie pasižymi teorinių pagrindų tarpdiscipliniškumu ir empirinio tyrimo metodų įvairove: nagrinėjant suaugusių informantų teksto suvokimo ypatumus, pasitelkiamas anketavimas (Narolina 1985; Golovina 1986), denotatinės sekos sudarymas (Čistiakova 1981; Novikov 1983), teksto reikšminio glaudinimo metodika (Sirotko-Sibirskij 1988); atliekant vaikų kalbos tyrimus, naudojami specialūs vaizdiniai stimulai, prašoma atlikti praktines užduotis (Bijeva 1984). Iš psicholingvistinių tyrimų objektų vertėtų išskirti V. P. Belianino nagrinėtus prognozavimo skaitant poveikį teksto suvokimui ir teksto žanro bei skaitytojo individualių savybių sąsajas su teksto suvokimo kokybe (1983, 1988) bei E. F. Tarasovo ir M. L. Sosnovos (1985) tyrinėtą rašytinio teksto suvokimo variantiškumą ir jį lemiančius veiksnius – tekste pateikiamos informacijos atitikimą tikrovei, skaitytojo intelekto tipą ir lygį, atmintyje išlikusius asmeninės patirties prisiminimus. Apibendrinti psicholingvistinių tyrimų rezultatai leidžia pagrįstai teigti, kad rašytinio teksto suvokimas yra sudėtingas kompleksinis procesas, apimantis perceptivinę, mąstymo ir mnenimę veiklą (Zalevskaja 2005).

Vis dėlto, nors rašytinio teksto suvokimas ir skaitytojui kylantys sunkumai plačiai ir intensyviai tyrinėjami jau keletą dešimtmečių, jų priežastys ir simptomai vis dar kelia neaiškumą. Kognityvinių išteklių poveikis rašytinio teksto suvokimo kokybei net ir pasaulio kontekste laikytinas nauju eksperimentinių mokslinių tyrimų objektu, o Lietuvoje rašytinio teksto suvokimas šiuo požiūriu visiškai netyrinėtas.

Atsižvelgiant į skaitymo proceso sudėtingumą ir jį lemiančių veiksnių daugialypiškumą, buvo išsikeltas **tikslas** nustatyti kognityvinių veiksnių (kalbinio-loginio mąstymo, darbinės atminties ir nekalbinio intelekto) sąsajas su rašytinio teksto suvokimu. Tyrimas atliktas Sankt Peterburge testuojant rusakalbius informantus, tačiau jo rezultatai (ypač atsižvelgiant į kokybinius rusų ir lietuvių kalbų panašumus) aktualūs ir lietuvių mokslininkams bei praktikams, kurių profesinė veikla susijusi su rašytinės kalbos ugdymu, skaitymo sutrikimų diagnostika ir korekcija.

## **2 Tyrimo metodika ir eiga**

Tyrimas buvo atliktas dviem etapais, jame iš viso dalyvavo 40 informantų – Sankt Peterburgo valstybinio pediatrijos medicinos universiteto Klinikinės psichologijos fakulteto I ir III kurso studentų; jų amžius svyravo nuo 17 iki 22 m.

## 2.1 Pirmasis tyrimo etapas

Pirmiausia visi informantai atliko rašytinio teksto suvokimo užduotis ir kognityvinių išteklių valdymo testus. **Rašytinio teksto suvokimas** buvo tikrinamas trimis užduotimis. Pirmoji iš jų – **mokslinio teksto suvokimas**. Informantams buvo pateikti trys panašios apimties (300–400 ž.) mokslinio stiliaus tekstai. Prie kiekvieno teksto buvo pateikta po keturias teiginių grupes; kiekvienoje grupėje buvo po 1–2 teisingus teiginius, kuriuos tiriamieji turėjo atpažinti. Vienam tekstui perskaityti ir įvertinti buvo skirta 10 min., taigi visa mokslinio teksto suvokimo užduotis truko 30 min. Didžiausias galimas šios užduoties įvertis – 18 balų.

Antroji rašytinio teksto suvokimo užduotis buvo **teksto semantinės-sintaksinės struktūros atkūrimas**. Informantams buvo pateikti 25 panašios apimties (vid. 25 ž.) skirtingų tekstų fragmentai; kiekviename jų du žodžiai buvo sukeisti vietomis. Perskaitę teksto fragmentą, tiriamieji turėjo rasti sukeistusius (pavyzdyje ir vertime – paryškinta) žodžius, pvz.:

(1) *Chorošij voditel' dolžen imet' krepkiju nervnuju sistemu, umet' kontrolirovat' povedenije na doroge i predvidet' situaciju drugich učastnikov dorožnogo dviženija* (Tolly, Thomas 2008, 56)

‘Geram vairuotojui reikalinga tvirta nervų sistema, gebėjimas valdyti **elgesį** kelyje ir numatyti kitų eismo dalyvių **padėtį**.’

Šiai užduočiai atlikti buvo skirta 20 min.; didžiausias galimas įvertis – 25 balai.

Trečioji rašytinio teksto suvokimo užduotis buvo **išskaidyto teksto atkūrimas**. Informantams buvo pateikta 15 panašios apimties (vid. 70 ž.) išskaidyti tekstai ir paprašyta išrikiuoti jų fragmentus teisinga eile. Šiai užduočiai atlikti buvo skirta 15 min.; didžiausias galimas įvertis – 15 balų.

**Kognityvinių išteklių valdymas** buvo tiriamas **darbinės atminties** (aut. – A. N. Kornev), **sudėtingųjų analogijų** (Rubinštein 1970) ir **nekalbinio intelekto** (Cattell 1966) testais.

Tyrimas atliktas pasitelkus grupinės apklausos metodą. Tyrimo autoriai susitiko su tiriamaisiais šešis kartus – kiekvieno susitikimo metu buvo atlikta po vieną tyrimo užduotį.

## 2.2 Pirmojo tyrimo etapo (tarpiniai) rezultatai

Statistinės analizės ANOVA rezultatai leido suskirstyti tiriamuosius į tris grupes: 1) gerai suvokiančius rašytinį tekstą, t. y. surinkusius 85–100 proc. balų ( $n = 11$ );



2) silpnai suvokiančius rašytinį tekstą, t. y. surinkusius 1–15 proc. balų ( $n = 8$ ); ir 3) vidutiniškai suvokiančius rašytinį tekstą, t. y. surinkusius 16–84 proc. balų ( $n = 21$ ). Dispersinės analizės rezultatai išryškino pirmosios ir antrosios grupių, t. y. gerai ir silpnai suvokiančių rašytinį tekstą tiriamųjų, kognityvinių gebėjimų – darbinės atminties ir nekalbinio intelekto – kiekybinius skirtumus (žr. 1 lentelę).

Rezultatai*	1 grupė (N = 11)		2 grupė (N = 8)		Skirtumas tarp grupių	
	M	SD	M	SD	F	P <
Nekalbinio intelekto testas	124,25	12,80	104,80	7,12	9,97	0,010
Darbinės atminties testas	6,75	1,76	4,50	1,29	5,42	0,040
Sudėtingųjų asociacijų testas	16,15	2,96	9,00	2,54	22,45	0,000
Mokslinio teksto suvokimas	15,85	1,07	9,25	1,16	176,52	0,000
Semantinės-sintaksinės teksto struktūros atkūrimas	16,00	3,57	8,38	1,41	32,65	0,000
Išskaidyto teksto atkūrimas	9,42	1,73	7,50	2,73	3,74	0,070

\*M (*Mean*) – vidurkis; SD – (*Standard Deviation*) – standartinis nuokrypis; F (*Fisher criterion*) – skirtumo reikšmingumo kriterijus; P – statistinio reikšmingumo lygis.

1 lentelė. Dispersinės analizės rezultatai

Atlikus visų kalbinių ir kognityvinės veiklos užduočių rezultatų koreliacinę analizę, nė vienoje tiriamųjų grupėje nerasta sąsajų tarp skirtingų skaitymo užduočių rezultatų. Tai rodo, kad nepriklausomai nuo bendrųjų rašytinio teksto suvokimo gebėjimų skirtingoms skaitymo užduotims pasitelkiamos skirtingos skaitymo strategijos. Be to, statistiškai reikšmingos koreliacijos, nustatytos tarp skaitymo ir kognityvinės veiklos užduočių tiek pirmojoje, tiek antrojoje grupėje, leidžia teigti, kad gerai ir silpnai suvokiantys rašytinį tekstą tiriamieji atlikdami užduotį naudojami skirtingais kognityviniais ištekliais.

### 2.3 Antrasis tyrimo etapas

Antrajame tyrimo etape dalyvavo tik pirmosios ir antrosios grupių atstovai, t. y. pirmajame tyrimo etape gerai ir silpnai suvokę rašytinį tekstą tiriamieji. Šį kartą jie atliko vadinamąjį **reikšminių žodžių** (angl. *keywords*) testą (Murzin, Štern 1991). Kiekvienam tiriamajam buvo pateikti keturi panašios apimties (150–200 ž.) tekstai (du mokslinio aiškinamojo stiliaus tekstai ir du pasakojimai) ir paprašyta perskaičius kiekvieną tekstą pasakyti dešimt reikšminių jo žodžių. Tyrimo metu iš individualių reikšminių žodžių



sąrašų buvo sudaryti ir ištirti kiekvienos grupės dažniniai reikšminių žodžių sąrašai. Teigiama, kad šis metodas atskleidžia tiriamojo gebėjimą apibendrinti perskaitytą tekstą (Sacharnyj 1991; Murzin, Štern 1991; Jagunova 2010). Tyrimo autorių nuomone, šį metodą galima pasitelkti norint ištirti atskirų žodžių, sakinių ir propozicijų suvokimo gebėjimus. Tai susiję su minėtają konstrukcine-integracine teksto suvokimo teorija (van Dijk, Kintsch 1983). Pirmąjį šio teorinio modelio lygmenį atitinka apibendrintas tiriamosios grupės dažninis reikšminių žodžių sąrašas, antrąjį – individualių reikšminių žodžių sąrašų vienetai, nepatekę į apibendrintą tiriamosios grupės dažninį reikšminių žodžių sąrašą (t. y. atskleidžiantys individualius teksto suvokimo skirtumus).

### 3 Rezultatai

Dispersinės analizės rezultatai patvirtino spėjimą, kad pirmosios ir antrosios grupės tiriamųjų sudaryti reikšminių žodžių sąrašai turėtų iš esmės skirtis. 2–3 lentelėse pateikti apibendrinti kiekvienos tiriamųjų grupės reikšminių žodžių sąrašai (dešimt dažniausių žodžių). Absoliutus dažnumas reiškia tiriamųjų, nurodžiusių konkretų žodį, skaičių, o santykinis dažnumas – procentinę šių tiriamųjų dalį grupėje.

1 grupė (N = 11) (gerai suvokiantys rašytinį tekstą tiriamieji)			2 grupė (N = 8) (silpnai suvokiantys rašytinį tekstą tiriamieji)		
I mokslinis tekstas					
Reikšminis žodis	Absoliutus dažnumas	Santykinis dažnumas	Reikšminis žodis	Absoliutus dažnumas	Santykinis dažnumas
<i>Voda</i> ‘vanduo’	5	0,45	<i>Regeneracija</i> ‘regeneracija’	5	0,62
<i>Biomassa</i> ‘biomasė’	5	0,45	<i>Resursy</i> ‘Ištekliai’	5	0,62
<i>Čelovek</i> ‘žmogus’	4	0,36	<i>Energija/-skij</i> ‘energija /-inis’	4	0,50
<i>Resursy</i> ‘ištekliai’	4	0,36	<i>Priroda/-nyj</i> ‘gamta/-inis’	4	0,50
<i>Regeneracija</i> ‘regeneracija’	3	0,27	<i>Čelovek</i> ‘žmogus’	4	0,50
<i>Gravitacija</i> ‘gravitacija’	3	0,27	<i>Gravitacija</i> ‘gravitacija’	3	0,38
<i>Solnečnaja</i> ‘saulėta’	3	0,27	<i>Vozobovlenije</i> ‘atsinaujinimas’	3	0,38
<i>Energija</i> ‘energija’	3	0,27	<i>Solnečnaja</i> ‘saulėta’	2	0,25
<i>Vozobovlenije</i> ‘atsinaujinimas’	3	0,27	<i>Kauč’uk</i> ‘kaučiukas’	2	0,25
<i>Vozduch</i> ‘oras’	2	0,18	<i>Drevesina</i> ‘mediena’	2	0,25

II mokslinis tekstas					
Reikšminis žodis	Absoliutus dažnumas	Santykinis dažnumas	Reikšminis žodis	Absoliutus dažnumas	Santykinis dažnumas
<i>Priroda</i> ‘gamta’	10	0,91	<i>Obščestvo</i> ‘visuomenė’	6	0,75
<i>Kon</i> ‘arklys’	9	0,82	<i>Kon</i> ‘arklys’	5	0,63
<i>Obščestvo</i> ‘visuomenė’	9	0,82	<i>Čelovek</i> ‘žmogus’	4	0,50
<i>Byk</i> ‘jautis’	8	0,73	<i>Telega</i> ‘vežimas’	4	0,50
<i>Čelovek</i> ‘žmogus’	7	0,64	<i>Priroda</i> ‘gamta’	4	0,50
<i>Telega</i> ‘vežimas’	4	0,36	<i>Byč’ok</i> ‘Jautukas’	3	0,38
<i>Evoliucija</i> ‘evoliucija’	3	0,27	<i>Flegmatic’nyj</i> ‘flegmatiškas’	2	0,25
<i>Skorost</i> ‘greitis’	3	0,27	<i>Skorost</i> ‘greitis’	2	0,25
<i>Alliur</i> ‘aliūras’	2	0,18	<i>Roli</i> ‘vaidmenys’	2	0,25
<i>Technika</i> /-skij ‘technika/-inis’	2	0,18	<i>Les</i> ‘miškas’	2	0,25

2 lentelė. Apibendrinti mokslinio teksto reikšminių žodžių sąrašai (dešimt dažniausių žodžių)

1 grupė (N = 11) (gerai suvokiantys rašytinį tekstą tiriamieji)			2 grupė (N = 8) (silpnai suvokiantys rašytinį tekstą tiriamieji)		
I pasakojimas					
Reikšminis žodis	Absoliutus dažnumas	Santykinis dažnumas	Reikšminis žodis	Absoliutus dažnumas	Santykinis dažnumas
<i>Kozel/-a</i> ‘ožys/ožka’	9	0,82	<i>Krot</i> ‘kurmis’	6	0,75
<i>Lošad</i> ‘arklys’	8	0,73	<i>Lošad</i> ‘arklys’	5	0,63
<i>Krot</i> ‘kurmis’	8	0,73	<i>Starost</i> ‘senatvė’	5	0,63
<i>Voda</i> ‘vanduo’	7	0,73	<i>Zverej/-i</i> ‘žvėrių/-ys’	4	0,50
<i>Starost</i> ‘senatvė’	8	0,64	<i>Solnce/-yško</i> ‘saulė/-utė’	3	0,38
<i>Bolezn</i> ‘liga’	4	0,36	<i>Sobaka</i> ‘šuo’	3	0,38
<i>Solnyško</i> ‘saulutė’	4	0,36	<i>Kozel</i> ‘ožys’	2	0,25
<i>Sobaka</i> ‘šuo’	4	0,36	<i>Processija</i> ‘procesija’	2	0,25
<i>Zverej/-i</i> ‘žvėrių/-ys’	3	0,27	<i>Laj/-at</i> ‘loti/lojimas’	2	0,25
<i>Zuby</i> ‘dantys’	3	0,27	<i>Žaloby</i> ‘skundai’	2	0,25

<b>II pasakojimas</b>					
Reikšminis žodis	Absoliutus dažnumas	Santykinis dažnumas	Reikšminis žodis	Absoliutus dažnumas	Santykinis dažnumas
<i>Utka</i> ‘antis’	8	0,73	<i>Utka</i> ‘antis’	5	0,63
<i>Fonar</i> ‘žibintas’	8	0,73	<i>Ulitsa</i> ‘gatvė’	3	0,38
<i>L’udi</i> ‘žmonės’	7	0,64	<i>Fonar</i> ‘žibintas’	3	0,38
<i>Pis</i> ‘mo’ ‘laiškas’	7	0,64	<i>L’udi</i> ‘žmonės’	3	0,38
<i>Počtovyj jaščik</i> ‘pašto dėžutė’	5	0,45	<i>Jaščik</i> ‘dėžutė’	3	0,38
<i>Počtaljon</i> ‘paštininkas’	4	0,36	<i>Pis</i> ‘ma’ ‘laiškai’	3	0,38
<i>Svet</i> ‘šviesa’	3	0,27	<i>Akkuratnyj</i> ‘atidus’	3	0,38
<i>Temno/-ta</i> ‘tamsu/tamsa’	3	0,27	<i>Kr’akala/kr’akanje</i> ‘kvaksėjo/kvaksėjimas’	3	0,38
<i>Jaščik</i> ‘dėžutė’	3	0,27	<i>Kroxhotnyj</i> ‘mažas’	1	0,13
<i>Apčchi</i> ‘apči!’	2	0,18	<i>Kričat</i> ‘šaukti’	1	0,13

3 lentelė. Apibendrinti pasakojimo reikšminių žodžių sąrašai (dešimt dažniausių žodžių)

Matyti, kad pasakojimo reikšminių žodžių sąrašė vyrauja veikėjų įvardijimai, o mokslinio teksto reikšminių žodžių sąrašė – gamtos reiškinių pavadinimai. Reikėtų paminėti, kad nedidelę antrojo mokslinio teksto, aiškinančio socialinius-ekonominius reiškinius, dalį sudaro pasakojimas-alegorija, todėl į reikšminių žodžių sąrašą pateko žodžiai „arklys“, „jautis“, „vežimas“, „aliūras“. Semantinė reikšminių žodžių sąrašų analizė leidžia teigti, kad tekstai – tiek vienos, tiek kitos grupės tiriamųjų – buvo suvokti paviršutiniškai: dauguma reikšminių žodžių (nurodytų daugiau kaip 30 proc. tiriamųjų) priklauso nominatyvinėms kalbos dalims. Nors tai ir atitinka įprastinę reikšminio žodžio sampratą (Sacharnyj 1991), esama tyrimų, rodančių, kad didesnės kalbinės kompetencijos tiriamųjų sudarytiems reikšminių žodžių sąrašams būdinga kalbos dalių įvairovė. Pvz., E. V. Jagunovos (2010) atliktas teksto suvokimo tyrimas atskleidė, kad suaugusių informantų sudarytuose reikšminių žodžių sąrašuose esama daiktavardžių, būdvardžių ir veiksmažodžių, o pagrindinės ir vidurinės mokyklos mokinių reikšminių žodžių sąrašai sudaryti tik iš daiktavardžių.

Atlikus dispersinę analizę, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $P \leq 0,000$ ) tarp pirmosios ir antrosios tiriamųjų grupių sudarytų mokslinio teksto reikšminių žodžių sąrašų sandaros (žr. 4 lentelę).

Rezultatai*	Vidutinis reikšminių žodžių skaičius		Dažnumas (p) (%)		P ≤
	1 gr. (N=11)	2 gr. (N=8)	1 gr.	2 gr.	
Tiriamųjų grupė					
I mokslinis tekstas	8,4	7,7	84	53	0,000
II mokslinis tekstas	8,8	8,4	76	52	0,000
I pasakojimas	10	8,8	73	70	Statistiškai nereikšmingas
II pasakojimas	9,2	9,2	70	62	Statistiškai nereikšmingas

\*p – abiejose grupėse sutampančių žodžių dažnumas (visų kiekvienos grupės sudaryto sąrašo procentinė dalis); P – statistinio reikšmingumo lygis.

4 lentelė. Reikšminių žodžių skaičius ir dažnumas

Analizuojant tiriamųjų sudarytus mokslinio teksto reikšminių žodžių sąrašus, nustatyta, kad sutampančių žodžių dažnumas (visų kiekvienos grupės sudaryto sąrašo procentinė dalis) gerai ir silpnai suvokiančių rašytinį tekstą tiriamųjų grupėse buvo skirtingas ( $P \leq 0,000$ ). Kitaip tariant, mokslinio teksto reikšminių žodžių sąrašų sandara gerai ir silpnai suvokiančių rašytinį tekstą tiriamųjų grupėse iš esmės skyrėsi. Pasakojimo reikšminių žodžių sąrašų analizė – priešingai – nepatvirtino statistiškai reikšmingo skirtumo, t. y. galima teigti, kad pasakojimo reikšminių žodžių sąrašų sandara gerai ir silpnai suvokiančių rašytinį tekstą tiriamųjų grupėse iš esmės nesiskyrė. Tai gali būti nulemta tiek skaitytų tekstų sandaros, tiek paties žanro: žinoma, kad pasakojimas (dėl gana griežtos struktūros ir teksto logikos) yra bene lengviausiai suvokiama teksto rūšis (Peterson, McCabe 1991).

#### 4 Išvados

Tyrimas atskleidė nevienodą skirtingų skaitymo užduočių poveikį teksto suvokimui – tai leidžia teigti, kad kiekviena skaitymo užduotis atliekama pasitelkus konkrečią tik jai būdingą skaitymo strategiją. Šios strategijos skirtingų skaitytojų nevienodai išlavintos, todėl skiriasi a) to paties skaitytojo gebėjimas vienodai sėkmingai įveikti skirtingas skaitymo užduotis ir b) skirtingų skaitytojų gebėjimas vienodai sėkmingai įveikti tą pačią skaitymo užduotį. Ši disociacija gali būti paaiškinta remiantis konstrukcine-integracine teksto suvokimo teorija (van Dijk, Kintsch 1983): reikšminių žodžių įvardijimas laikytinas pirmojo ir antrojo lygmens kompetencijų reikalaujančia užduotimi, o teisingų ir neteisingų teiginių atpažinimas priklauso trečiajam – sudėtingiausiajam – lygmeniui, todėl labiausiai išryškina skirtumą tarp gerai ir silpnai suvokiančių rašytinį tekstą informantų grupių.

Atlikus lyginamąją kognityvinių išteklių valdymo ir rašytinio teksto suvokimo analizę, paaiškėjo, kad gerai ir silpnai suvokiantys rašytinį tekstą tiriamieji gerokai skiriasi kalbinio-loginio mąstymo, darbinės atminties ir nekalbinio intelekto testo rezultatais. Nors kognityvinių išteklių valdymo įverčiai abiejose tiriamųjų grupėse iš esmės atitiko populiacijai būdingą normą, silpnai suvokiančių rašytinį tekstą tiriamųjų grupėje jie buvo statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) žemesni. Remiantis teorine literatūra (Kintsch 1993; Oakhill, Cain 2003; Nation, Norbury 2005), būtent šie kognityvinių išteklių valdymo įgūdžiai – kalbinis-loginis mąstymas, darbinė atmintis ir nekalbinis intelektas – labiausiai reikalingi norint teisingai suvokti skaitomą tekstą. Taigi galima manyti, kad šių įgūdžių stoka ar netinkamas valdymas lemia žemus skaitomo teksto suvokimo rezultatus.

Antrosios tyrimo dalies – reikšminių žodžių analizės – rezultatai tik iš dalies sutampa su kitų mokslo darbų, atliktų pasitelkus analogišką tyrimo metodą, rezultatais. Reikšminių žodžių sąrašas tyrėjų laikomas sintaksiškai nestruktūruota perskaityto teksto santrauka (Sacharnyj 1988; Sacharnyj, Štern 1988; Sacharnyj 1991). L. V. Sacharnyj tyrimų (1991) rezultatai atskleidė, kad procentinis kalbos dalių pasiskirstymas skaitytojo sudarytame reikšminių žodžių sąraše, ilgesniame nei dešimt žodžių, iš esmės atitinka perskaityto teksto kalbos dalių proporcijas. Trumpesniame nei dešimties žodžių sąraše vyrauja daiktavardžiai, t. y. kalbos dalys pasiskirsto kitokiomis nei perskaitytame tekste proporcijomis. Panaši tendencija nustatyta ir šio tyrimo metu: nagrinėjant dešimties dažniausių reikšminių žodžių sąrašus, matyti, kad juose vyrauja daiktavardžiai ir daiktavardinės kilmės būdvardžiai. Mažėjant sąraše esančių reikšminių žodžių dažnumo įverčiams, atsiranda įvairesnių kalbos dalių – būdvardžių, veiksmažodžių,rieveiksmių. Vis dėlto teigti, kad ilgėjant reikšminių žodžių sąrašui jis tampa panašus į perskaityto teksto santrauką, negalima. Visų pirma, į dešimties dažniausių reikšminių žodžių sąrašą pateko tik konkrečios leksinės reikšmės žodžiai (veikėjų įvardijimai ir gamtos reiškinių pavadinimai), o daiktavardžių abstraktai (būtinai bendrajai teksto minčiai atskleisti) liko nepaminėti. Reikšminių žodžių sąrašas neatskleidžia ir predikatinės bei propozicinės teksto struktūros. Taigi reikšminių žodžių sąrašą derėtų laikyti nevalingo įsiminimo, o ne teksto glaudinimo rezultatu. Mažesnio dažnumo reikšminiai žodžiai – priešingai – galėtų būti laikomi abstraktais, tačiau jie dažniausiai atskleidžia ne bendrąją teksto mintį, o individualią teksto suvokimo kryptį (nebūtinai teisingą). Reikėtų paminėti, kad būtent šie mažesnio dažnumo reikšminiai žodžiai geriausiai atskleidė tiriamųjų grupių teksto suvokimo skirtumus.

Atliktas tyrimas yra ribotas dėl kelių priežasčių – sąlyginai nedidelės tiriamųjų imties ir specifinės populiacijos (medicinos universiteto studentų). Tačiau gauti rezultatai skatina atidžiau pažvelgti kognityvinių išteklių poveikį rašytinio teksto suvokimui ir suponuoja mokslinių bei klinikinių skaitymo tyrimų kompleksškumo būtinybę.

## Padėka

Tyrimas atliktas vykdant projektus „Strategiji analiza teksta na raznych etapach ovladenija čtenijem: sravnitel’nyj eksperimental’nyj analiz dviženij vzora u detej i vzroslych“ [Teksto analizės strategijos skirtingais skaitymo įsisavinimo etapais: lyginamasis eksperimentinis vaikų ir suaugusiųjų žvilgsnio judesių skaitant tyrimas], finansuotą Rusijos fundamentinių tyrimų fondo (RFFI), sutarties nr. 14-06-00360; „Neirobiologičeskoje obespečenije kognitivnych mehanizmov ponimanija teksta pri ččteniji u detej i vzroslych“ [Neurobiologinė kognityvinių rašytinio teksto suvokimo mechanizmų bazė: vaikų ir suaugusiųjų skaitymo tyrimas], finansuotą Rusijos fundamentinių tyrimų fondo (RFFI), sutarties nr. 15-06-08-349.

## Literatūros sąrašas

- Baddeley, Alan D. 1986. *Working memory*. Oxford: Clarendon Press.
- Bates, Elizabeth, Brian MacWhinney. 1982. Functionalist approach to grammar. *Language acquisition: the state of the art*. Eric Wanner & Lila R. Gleitman, eds. New York: Cambridge University Press. 173–218.
- Belianin, Valerij P. 1983. *Eksperimental’noje issledovanije psicholingvističeskich zakonmernostej smyslovogo vosprijatija teksta*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta.
- Belianin, Valerij P. 1988. *Psicholingvističeskije aspekty chudožestvennogo teksta*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta.
- Bijeva, Elena G. 1984. *Factory, vlijajuščije na ponimanije tekstov (ne material detskoj reči)*. Moskva: IJ, AN SSSR.
- Calvo, Manuel G. 2004. Relative contribution of vocabulary knowledge and working memory span to elaborative inferences in reading. *Learning and individual differences* 15 (1), 53–65.
- Cattell, Raymond B. 1966. The data box: Its ordering of total resources in terms of possible relational systems. *Handbook of multivariate experimental psychology*. Raymond B. Cattell, ed. Chicago, IL: Rand-McNally. 67–128.
- Cattinelli, Isabella, Alberto N. Borghese, Marcello Gallucci, Eraldo Paulesu. 2013. Reading the reading brain: A new meta-analysis of functional imaging data on reading. *Journal of neurolinguistics* 26 (1), 214–238.
- Čistiakova, Galina D. 1981. Formirovanije predmetnogo koda kak osnovy ponimanija teksta. *Voprosy psichologiji* 4, 50–59.
- Diakidoy, Irene-Anna, Polyxeni Stylianou, Christina Karefillidou, Panayiota Papageorgiou. 2004. The relationship between listening and reading comprehension of different types of texts at increasing grade levels. *Reading psychology* 26 (1), 55–80.

- Garšvienė Aniceta, Regina Ivoškuvienė. 1993. *Logopedija*. Kaunas: Šviesa.
- Gathercole, Susan E., Tracy P. Alloway, Catherine S. Willis, Anne-Marie Adams. 2006. Working memory in children with reading disabilities. *Journal of experimental child psychology* 93, 265–281.
- Golovina, Larisa V. 1986. *Vzaimovlijanije ikoničeskich i verbal'nych znakov pri smyslovom vosprijatiji teksta*. Moskva: IJ, RAN.
- Jagunova, Elena V. 2010. Eksperiment i vyčislenije v analize kl'učevykh slov chudožesvennogo teksta. *Filosofija jazyka. Lingvistika. Lingvodidaktika* 1, 83–89.
- Kendeou, Panayiota A., Paul Van Den Broek, Anne Helder, Josefine Karlssonet. 2012. A cognitive view of reading comprehension: implications for reading difficulties. *Learning disabilities research & practice* 29 (1), 10–16.
- Kintsch, Walter, Teun A. van Dijk. 1978. Towards a model of text comprehension and production. *Psychological review* 85 (5), 363–394.
- Kintsch, Walter. 1998. *Comprehension: a paradigm for cognition*. NY: Cambridge University Press.
- Kintsch, Walter. 1999. *The construction-integration model: a framework for studying memory for text*. Institute of cognitive science, University of Colorado.
- Kirby, John R. 2007. Reading comprehension: Its nature and development. *Encyclopedia of language and literacy development*. London, ON: Canadian Language and Literacy Research Network. 1–8.
- Kornev, Aleksandr N. 2003. *Narušenija čtenija i pis'ma*. Sankt-Peterburg: Reč'.
- Kornev, Aleksandr N. 2006. *Osnovy logopatologiji detskogo vozrasta (kliničeskije i psihologičeskije aspekty nedorazvitija reči u detej*. Sankt-Peterburg: Reč'.
- Kornev, Aleksandr N., Ingrida Balčiūnienė. 2015. Narrative production weakness in Russian dyslexics: Linguistic or procedural limitations? *Estonian papers in applied linguistics* 11, 141–157.
- Leontjev, Aleksey A. 1997. *Osnovy psiholingvistiki*. Moskva: Smysl.
- Murzin, Leonid N., Alla S. Štern. 1991. *Tekst i ego vosprijatije*. Sverdlovsk: Izd-vo Ural'skogo universiteta.
- Narolina, Valentina I. 1985. *Psihologo-pedagogičeskije faktory stimulirovanija poznavatel'noj i komunikativnoj aktivnosti v razvitiji ponimanija inojazyčnogo naučnogo teksta*. Moskva: OTKZNI OIPP AN SSSR.
- Nation, Kate, Courtenay F. Norbury. 2005. Why reading comprehension fails: insights from developmental disorders. *Topics in Language Disorders* 25 (1), 21–32.
- Nauckūnaitė, Zita. 2003. Loginiai ir lingvistiniai sakytinės ir rašytinės raiškos skirtumai. *Žmogus ir žodis* I, 78–83.
- Novikov, Anatolij I. 1983. *Semantika teksta i ee formalizacija*. Moskva: Nauka.
- Oakhill, Jane V., Kate Cain, Peter E. Bryant. 2003. The dissociation of word reading and text comprehension: evidence from component skills. *Language and cognitive processes* 18 (4), 443–468.



- Perfetti, Charles A., Nicole Landi, Jane V. Oakhill. 2005. The acquisition of reading comprehension skill. *The science of reading: a handbook*. Margaret J. Snowling & Charles Hulme, eds. Blackwell Handbooks of Developmental Psychology. Malden: Blackwell Publishing. 227–247.
- Peterson, Carole, Allyssa McCabe. 1991. Linking children's connective use and narrative macro structure. *Developing narrative structure*. Allyssa McCabe & Carole Peterson, eds. Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers. 29–53.
- Plaut, David C., James R. Booth. 2000. Individual and developmental differences in semantic priming: empirical and computational support for a single-mechanism account of lexical processing. *Psychological review* 107 (4), 786–823.
- Pukinskaitė, Rūta. 2006. *Vaikų skaitymo sutrikimai. Metodinė priemonė aukštajai mokyklai*. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
- Rubinštein, Susanna J. 1991. Eksperimental'nyje metodiki patopsichologiji. Moskva: Eksmo-Press.
- Sacharnyj, Leonid V. 1988. Raspoloženiye kl'učevykh slov v strukture razvernutoho teksta (k izučeniju derivacionnykh mehanizmov kompresiji teksta). Derivacija v rečevoj dejatel'nosti. Obščije voprosy. Tekst. Semantika. Perm': Perm'skij politečničeskij un-t. 27–29.
- Sacharnyj, Leonid V. 1991. Teksty-primityvy i zakonomernosti ich poroždenija. Čelovečeskij faktor v jazyke: jazyk i poroždenije reči. Elena S. Kubrjakova, Aleksandr M. Šachnarovič, Leonid V. Sacharnyj, eds. Moskva: Nauka. 221–237.
- Sacharnyj, Leonid V., Alla S. Štern. 1988. Nabor kl'učevykh slov kak tip teksta. Leksičeskije aspekty v sisteme professional'no-orientirovannogo obučenija inojazyčnoj rečevoj dejatel'nosti. Perm': Permskij politečničeskij un-t. 34–51.
- Salienė, Vilija. 2005. Skaitomo teksto suvokimo problemos vidurinėje mokykloje. *Žmogus ir žodis. Didaktinė lingvistika* 7 (I), 125–129.
- Savage, Robert, Natalie Lavers, Vanitha Pillay. 2007. Working memory and reading difficulties: What we know and what we don't know about the relationship. *Educational psychology review* 19 (2), 185–221.
- Sirotko-Sibirskij, Sergej A. 1988. *Smyslovoje vosprijatije teksta i ego otraženije v kl'učevyx slovačh*. Leningrad. Rankraštis.
- Solso, Robert. 2006. *Kognitivnaja psihologija*. Sankt-Peterburg: Piter.
- Swets, Benjamin, Matthew E. Jacovina, Richard J. Gerrig. 2014. Individual differences in the scope of speech planning: Evidence from eye-movements. *Language and cognition* 6 (1), 12–44.
- Tarasov, Jevgenij F., Margarita L. Sosnova. 1985. *Rečevoje obščeniye: Celi, motivy, sredstva*. Moskva: IJ AN SSSR.
- van Dijk, Teun A., Walter Kintsch. 1983. *Strategies of discourse comprehension*. NY: New York Academic Press.

- van Dijk, Teun. A., Walter Kintsch. 1988. Strategiji ponimanija svjaznogo teksta. *Novoje v zarubežnoj lingvistike* 23, 153–208.
- Vellutino, Frank R., William E. Tunmer, James J. Jaccard, Rusan Chen. 2007. Components of reading ability: Multivariate evidence for a convergent skills model of reading development. *Scientific studies of reading* 11 (1), 3–32.
- Zaikauskas, Egidijus. 2002. *Teoriniai performatyvų pagrindai*. Humanitarinių mokslų daktaro disertacija. Vilnius: Vilniaus universitetas.
- Zalevskaja, Aleksandra A. 1999. *Vvedenije v psicholingvistiku*. Moskva: Rossijskij gosudarstvennyj gumanitarnyj universitet.
- Zalevskaja, Aleksandra A. 2005. *Slovo. Tekst. Izbrannyje trudy*. Moskva: Gnozis.

Įteikta 2015 m. rugpjūčio mėn.