

Skolēnu lasītprasme un vārdu atpazīšana

Zinātniskā konference
19.12.2013

zin.asistente, lektore
M.Sc. Evita Kassaliete

Lasītprasme

Lasītprasme ir visaptveroša spēja izprast, izmantot un pārdomāt rakstu valodas formas, lai iegūtu personīgo un sociālo piepildījumu.

Martin, Mullis and Kennedy (2006).

- *Programme for International Student Assessment, PISA, 2009 (17 %)*
- *Progress in International Reading Literacy Study, PIRLS, 2006 (14,2%)*

Lasītprasmes raksturlielumi

Kvalitātes rādītāji:

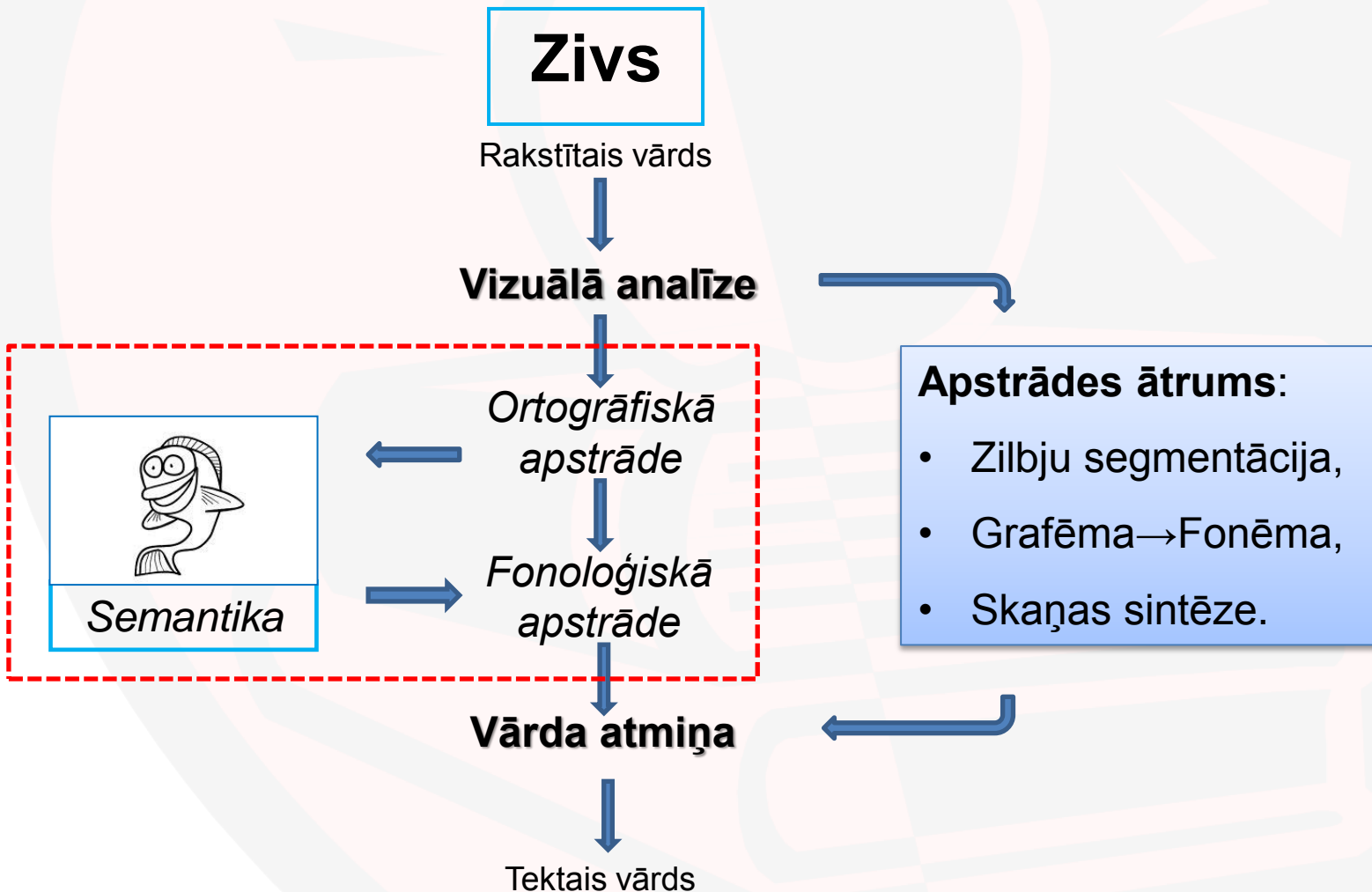
- Precizitāte (izlaisto, apmainīto, atkārtoto burtu – vārdu procentuālā daļa)
- Ātrums (vārdi/ min)
- Izpratne (apzinātība un izteiksmīgums)

Lasīšanas ātrumu ietekmē:

- Artikulatīvās fonētikas precizitāte,
- Automātiskums (informācijs apstrādes ātrums),
- Pieredze (sintakse un ortogrāfija) un atmiņa,
- Leksika - vārdu krājums

Logsdon, A. What Is Reading Fluency? [tiešsaiste] – [atsauce 23.05.2013.]. Pieejams:
<http://learningdisabilities.about.com/od/readingstrategies/a/What-Is-Reading-Fluency.htm>

Vārda atpazīšanas shēma



Uzdevumi

- Noteikt vecumu, kad sāk stabilizēties lasītprasmes spējas un izvērtēt kritiskās vērtības dažādās vecuma grupās.
- Novērtēt vārdu atpazīšanas precizitāti no vārda garuma.
- Novērtēt vai ar lasītprasmes testiem (vārdu atpazīšana, nevārdu kodēšana, ātrā automātiskā saukšana) ir iespējams izskaidrot lasīšanas ātrumu.

Metode


Pētījumā piedalījās 2422 skolēni vecumā no 7-18 gadiem.

Jaunizveidotie lasītprasmes novērtēšanas testi: (n=840)

- ❖ **Drukātā teksta lasīšana uz laiku:** 130 vārdus garš, tiek uzņemts laiks, kurā viss teksts ir izlasīts. Vidējais vārda garums ir 5 burti. Rezultāts - vārdi/minūtē. Novērtē – ātrumu, precizitāti, izpratni.
- ❖ **Ātras automātiskas saukšanas test (RAN)** – rezultāts – sekundes. Novērtē - informācijas apstrādes ātrumu, acu kustību precizitāti (sakādes, fiksācijas un refiksācijas).

Redziet,” burvis runāja. „Vēlos jūsu princesi dabūt par sievu. Bet nevaru nekādi pie viņas tikt klāt. Ar varu to nespētu aizvest, un ar viltu man tas līdz šim nav laimējies. Tādēļ jums man jāpalīdz. Princesei ir brīnišķīgs goda krēsls, kurā viņa sēd, preciniekus saņemdama. Atzveltnē, taisni pret pakausi, ir iesista veca, sarūsējusi nagla. Tiklīdz nu viņa galvu atspiež pret šo naglu, viņa tūlīt redz, kas viņas priekšā stāv: vai tiešām jauns, skaists princis vai tāds, kas tikai šādu izskatu pieņēmis.

Tā jau viņa daudz varenu burvju pazinusi un ar kaunu aizdzinusi. Lai nu man arī tā neizdotos, tad jums nagla jāizvelk un jāiedzen zemē, bet atzveltnē jāiesit cita, ko nometīšu jūsu priekšā. Rītā tad braukšu pie princeses precībās, viņa mani noturēs par skaistu princi, un tā man laimēsies viņu aizvest.”

Sākt  Testa C daļa

3		7	5		9		8
2	5			7	4		6
1			4		1	6	3
7		9		3		9	2
4	5				2		1 7
5			3		7	4	8
7	4		6	5			2
9		2			3	6	4
6	3	5		9			1
7				1	6	5	2
5		3	7		4		8
4			5		2		1 7
7	9	3			9		2
1			4		7	6	3
2		5		7		4	6
3	7		2		9		8

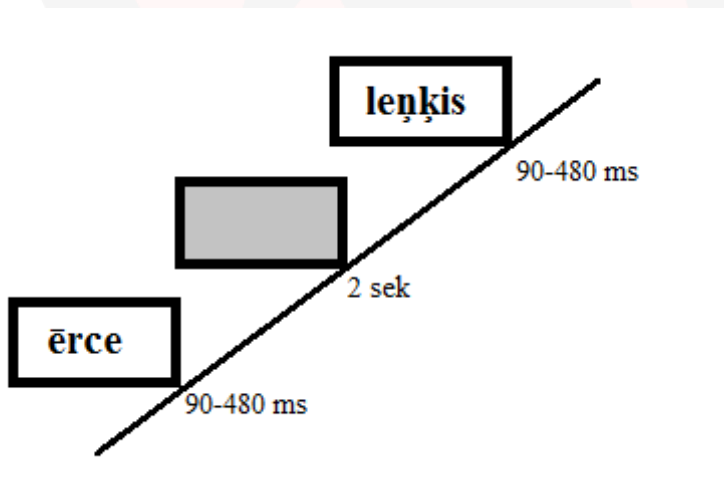
Stop

Metode

- ❖ **Vārdu atpazīšanas un nevārdu kodēšanas tests** - Ar vārdu atpazīšanu novērtē – ortogrāfisko vārda atpazīšanas līmeni, informācijas apstrādes raitumu, īslaicīgo atmiņu, artikulatīvās fonētikas precizitāti. Nevārdu kodēšana - informācijas apstrādes raitumu, īslaicīgo atmiņu, artikulatīvās fonētikas precizitāti.

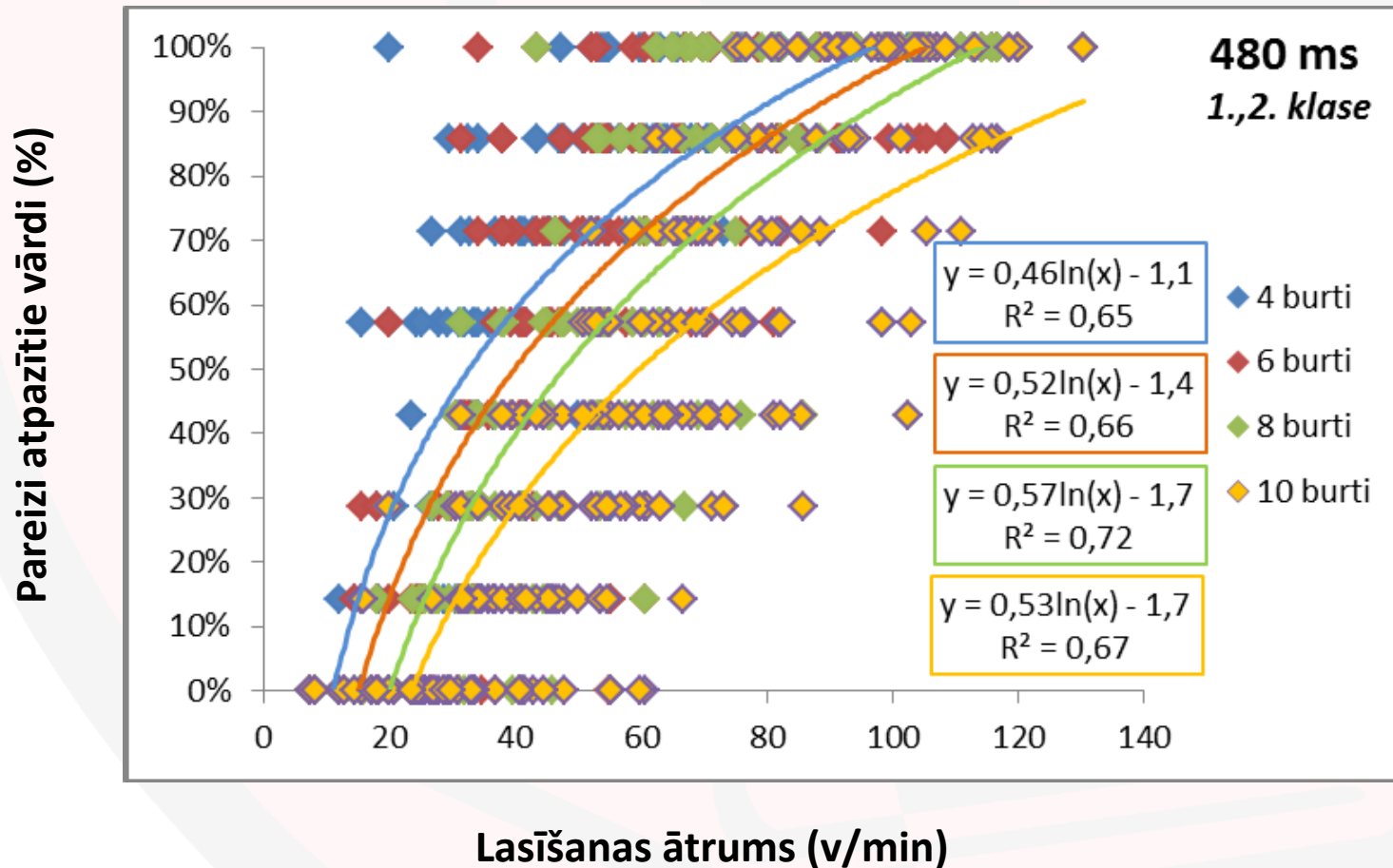
Vārdi 28, nevārdi 21 (dilgs – diegs, zers - zars);
Vārdu garums 4-10 burti, nevārdu garums 4-6 burti;
Katra vārda/nevārda demonstrēšanas **laiks 60-480 ms**, kas atkarīgs no klases, kurā bērns mācās,
piemēram, **1.-2. kl. 480 ms**; **7.-9. kl. 90 ms**.

Burtu skaits vārdā	Leņķiskais izmērs
4	1,36°±0,03
6	2,0°±0,1
8	2,8°±0,1
10	3,1°±0,1

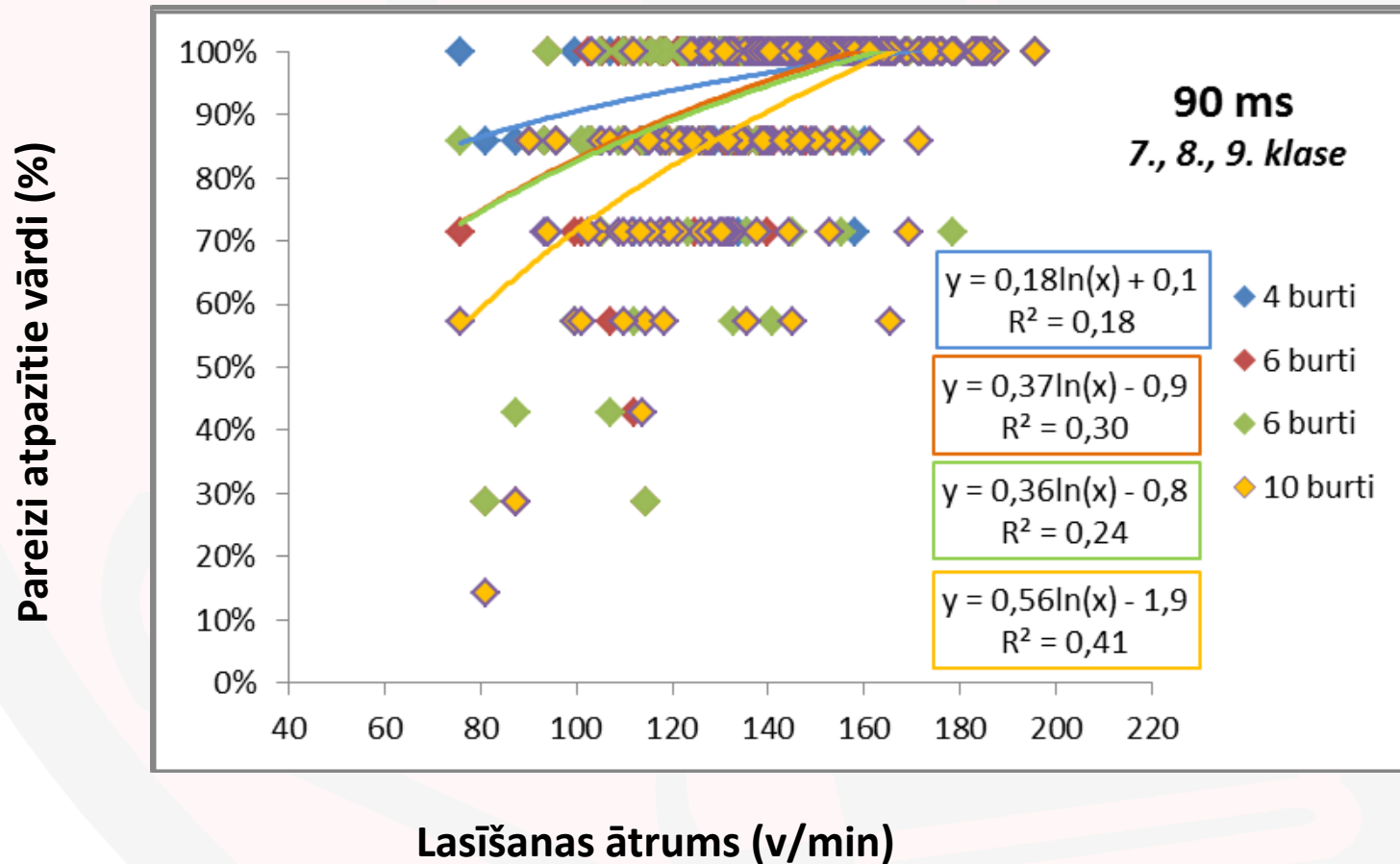


šeit parādīsies vārds

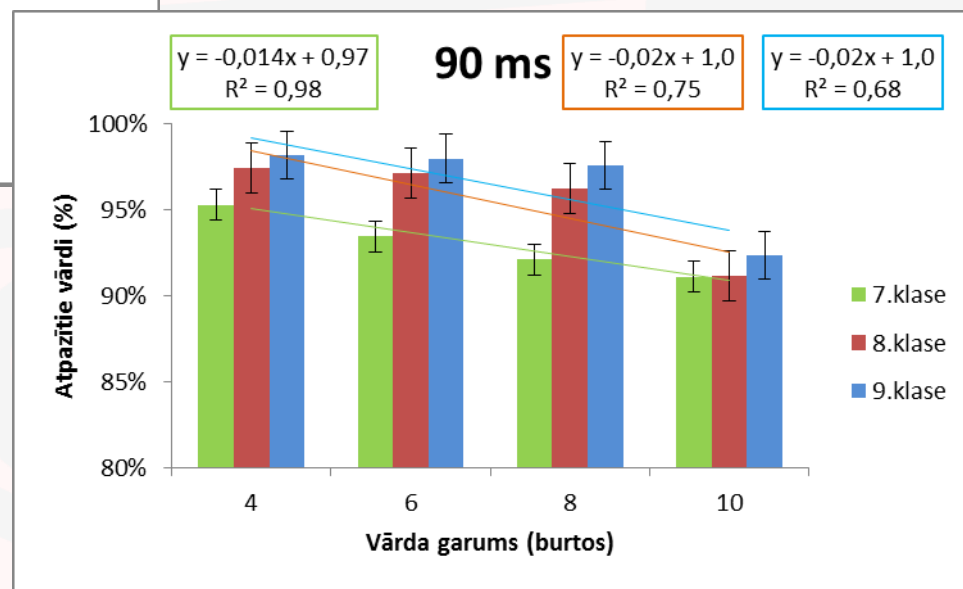
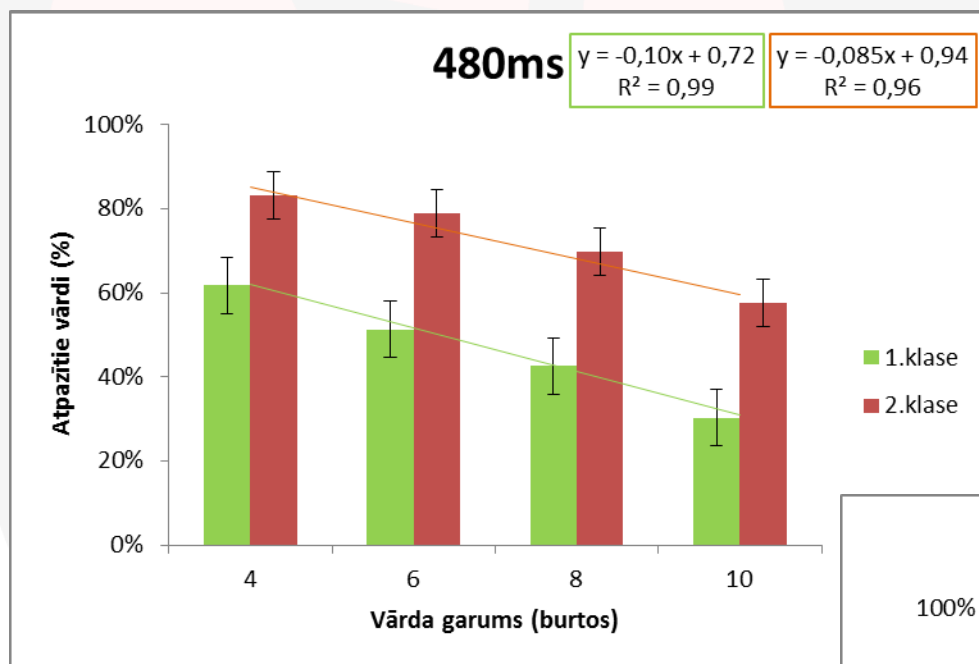
Vārda garuma atkarība no lasīšanas ātruma



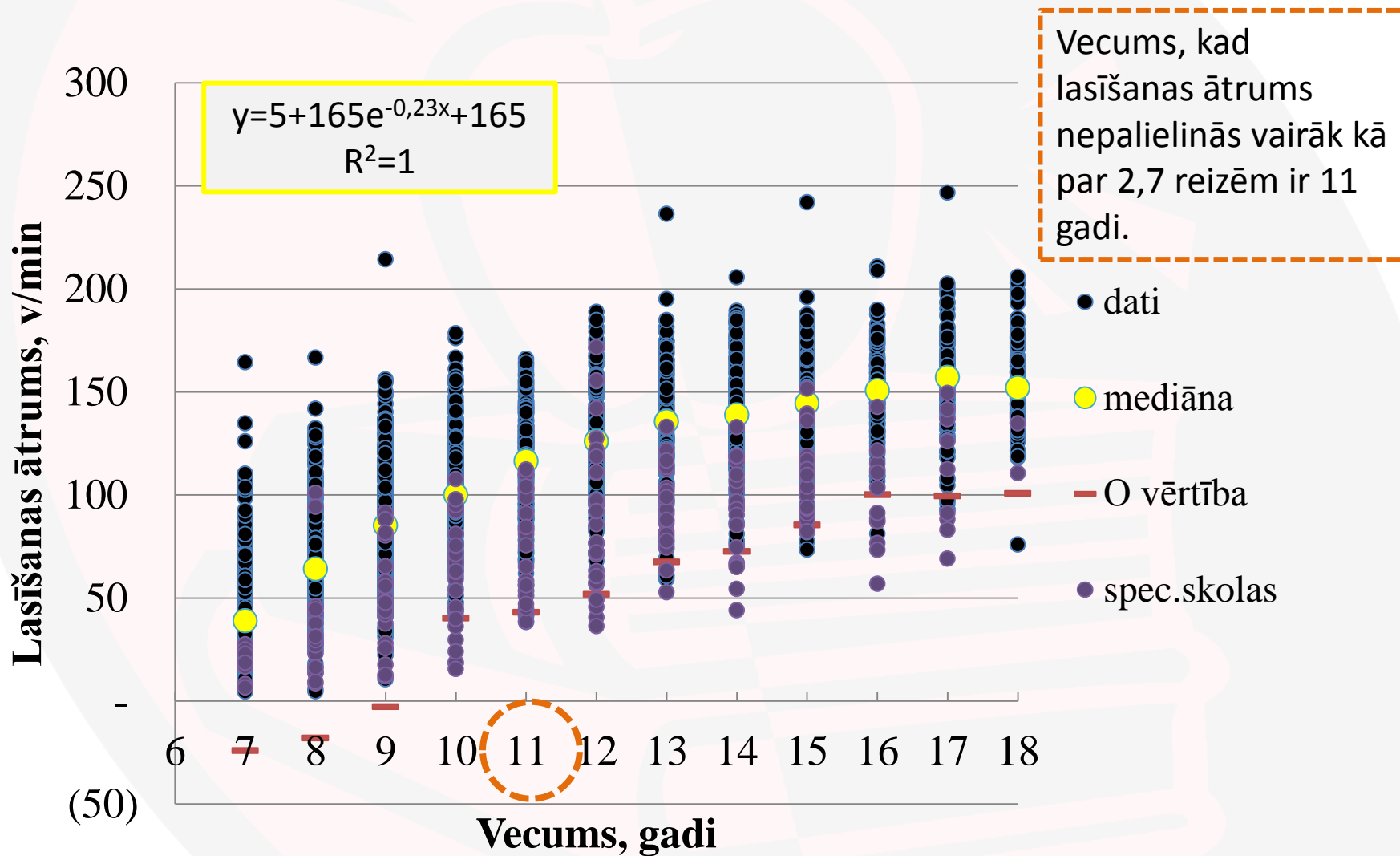
Vārda garuma atkarība no lasīšanas ātruma



Atpazīto vārdu daudzuma atkarība no vārda garuma



Lasīšanas ātrums



(50)

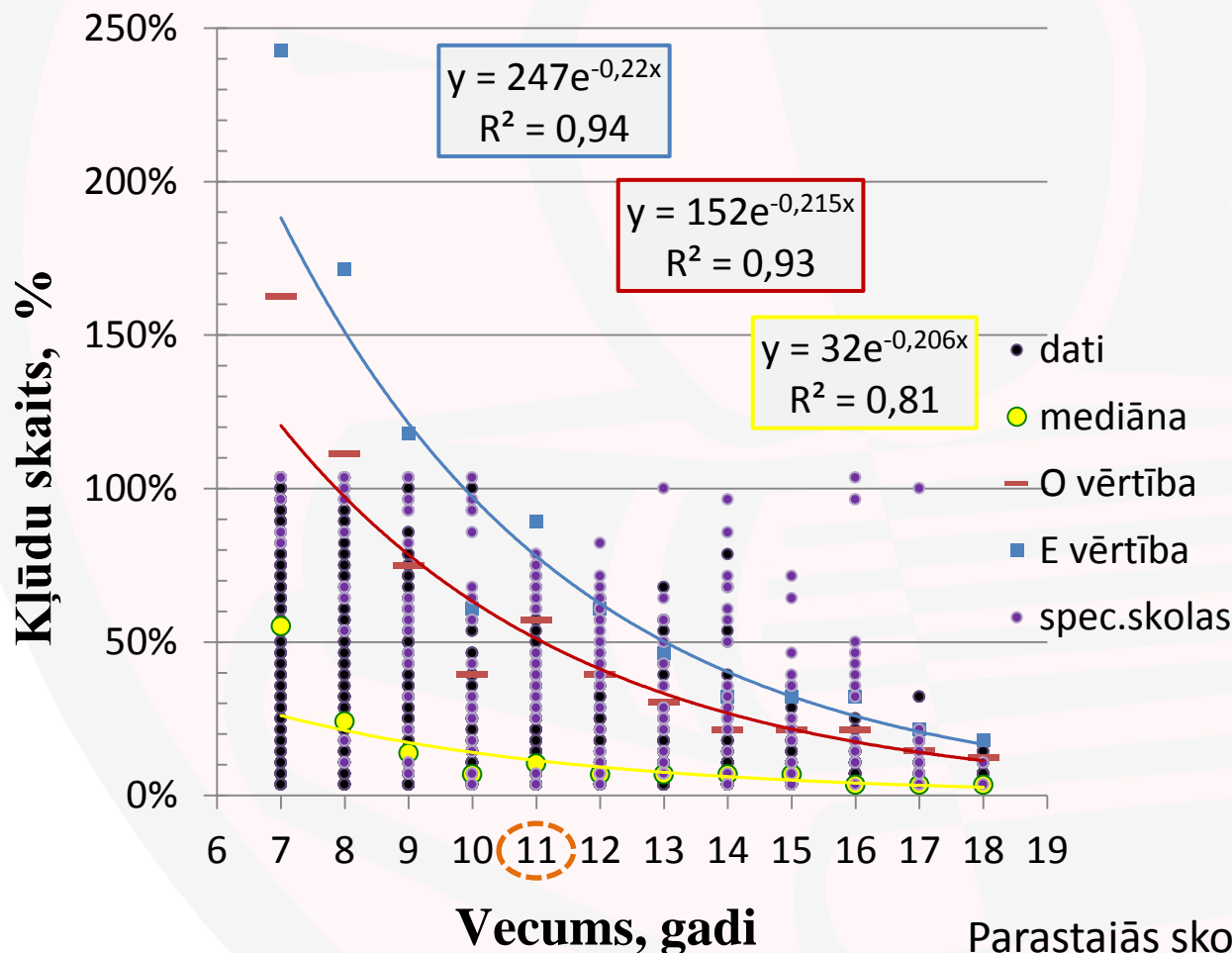
Parastajās skolās no 2226 **1%**
Speciālās izgl.skolās no 196 **16%**

Lasīšanas kritēriji

Vecums (gadi)	Vidējais lasīšanas ātrums (vārdi/min)	Lasīšanas ātruma kritērijs (vārdi/min) SD	Lasīšanas ātruma kritērijs (vārdi/min) Outlier
7	40	15	19
8	61	30	38
9	80	48	57
10	95	63	76
11	106	77	87
12	114	81	97
13	126	97	107
14	131	100	115
15	135	108	119
16	140	114	129
17	147	118	128
18	148	124	133

Vārdu atpazīšana

Sasniedzot = outlier

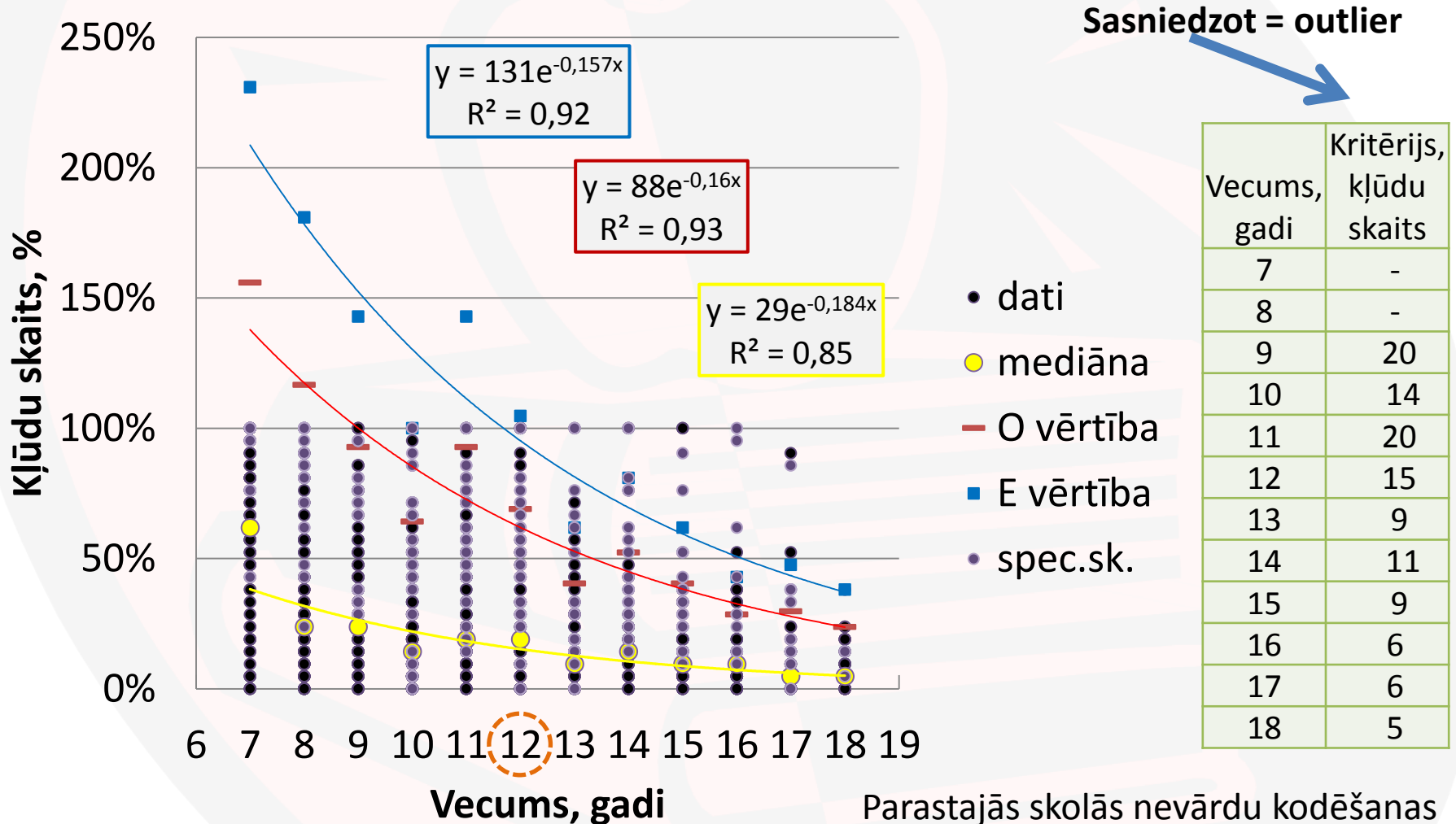


Vecums, gadi	Kritērijs, kļūdu skaits
7	-
8	-
9	20
10	10
11	15
12	10
13	8
14	5
15	5
16	5
17	3
18	3

Vecums, kad vārdu atpazīšana nepalielinās vairāk par 2,7 reizēm ir 11 gadi. (13% un 0,5%)

Parastajās skolās vārdu atpazīšanas testā izkrituši no 1974 - **6%**
 Speciālās izgl. skolās no 200 - **46%**

Nevārdu kodēšana



Vecums, kad nevārdu atpazīšana nepalielinās vairāk par 2,7 reizēm ir 12 gadi. (8,6% un 2,0%)

Parastajās skolās nevārdu kodēšanas testā izkrituši no 1015 - **6%**
 Speciālās izgl. skolās no 195 - **27%**

Lasītprasmes testu daudzfaktoru analīze

Interkorelācijas koeficienti

	Lasīšanas ātrums (LĀ)	Vārdi (VK)	Nevārdi (NK)	RAN (ADJ)
Lasīšanas ātrums	1			
Vārdi	-0,73	1		
Nevārdi	-0,55	0,69	1	
RAN (ADJ)	-0,75	0,62	0,48	1

Veicot daudzfaktoru lineāro regresijas analīzi, lai noskaidrotu vai faktori (vārdu atpazīšana, nevārdu kodēšana, ātrā automātiskā saukšana (RAN) ietekmē pazīmi- lasīšanas ātrumu, ar 95% ticamību var apgalvot, ka visi faktori būtiski ietekmē lasīšanas ātrumu, kur $p < 0,001$

$$\mathbf{L\bar{A} = -3,6 * (VK) - 0,7 * (NK) - 1 * (ADJ) + 0,0014 * (R) + 173}$$

$$r = 0,85$$

$$R = VK * NK * ADJ$$

Secinājumi

- ❖ Vārds ortogrāfiskā līmenī tiek atpazīts pie lasīšanas ātruma **100-160 vārdi/minūtē** un vairs nav būtiski atkarīgs no vārda garuma.
- ❖ Vecums, kad stabilizējas lasītprasmes spējas, ir no **10 līdz 13 gadiem**. Kritēriji testiem ir mainīgi un atkarīgi no skolēna vecuma.
- ❖ Vārdu atpazīšana, nevārdu kodēšana, ātrā automātiskā saukšana būtiski ietekmē lasīšanas ātrumu.

To apraksta vienādojums:

$$L\bar{A} = -3,6(VK) - 0,7(NK) - 1(ADJ) + 0,0014(R) + 173$$

**10 % skolēnu ir novērojama
apgrūtināta lasītprasme**

Paldies!

Projekta vadītājai asociētajai profesorei **Guntai Krūmiņai**, kā arī visiem projekta darbiniekiem, īpaši **Andai Juraševskai** un **Kristīnei Meļķei**, par datu vākšanu, ievadi un apstrādi.

**ERAF un LU projektu "Skolas vecuma bērnu redzes un redzes uztveres traucējumu
pētīšana un diagnostikas metodiku izstrāde"
Nr.2011/0004/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/027**