

MEKLĒŠANAS UZDEVUMS PAPĪRA UN DATORIZĒTAJĀ VERSIJĀ SKOLAS VECUMA BĒRNIEM

Ieva Timrote, Linda Alberte, Jeļena Jakovjeva, Sergejs Fomins, Tatjana Pladere, Gunta Krūmiņa

Latvijas Universitātes 72. zinātniskā konference,
Optometrijas un redzes zinātnes nodaļa,
Rīga, Latvija
14.02.2014.

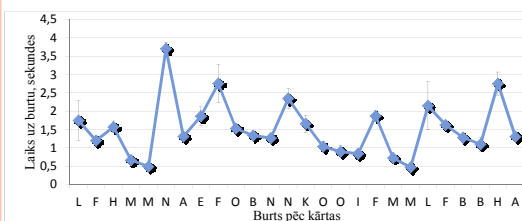


2013/0021/1DP/1.1.1.2/13/APIA/VIAA/001

- Meklēšanas uzdevumu visbiežāk izmanto uzmanības pētīšanai, taču izmantoto simbolu veids variē (Cheal&Lyon, 1992)

STIMULI CHOSEN TO REPRESENT PARTICULAR FEATURES													
COLOR			LINE ORIENTATION			CURVATURE			L'S ENDINGS			NO SINGLE FEATURE	
R	G	B	U	S	O	C	M	W	E	M	T	T	O
+	+	+		\	/	C	∞	m	+	+	+	+	+
+	+	+	-	/	\	<	S	W	+	+	+	+	+
Red	—	—											
Yellow	—	—											
Green	—	—											

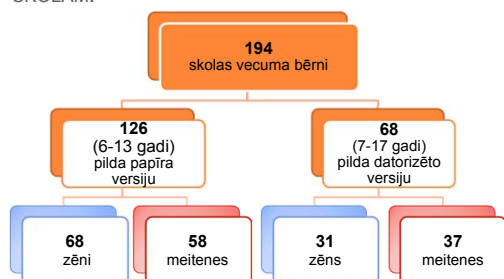
- Veicot meklēšanas uzdevumu latīņu burtu izkārtojumā vairākas reizes pēc kārtas, novērojama atšķirīgu burtu ietekme (Timrote et al, in preparation)



- Uzmanība attīstās līdz ar vecumu, pieauguša cilvēka līmeni sasniedzot pusaudža gados (Baranov-Krylov et al, 2009)
- Papīra un datora versijai nav nozīmīgas atšķirības lasot, bet ir norādes, kas liecina par dažu indivīdu grūtībām, veicot datorizēto testa versiju (Douglas, 2001)

METODES:

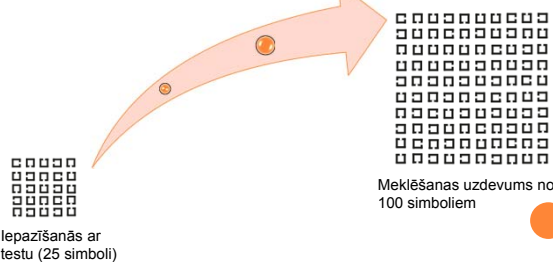
PĒTĪJUMA DALĪBNIEKI - SKOLĒNI NO TRĪS RĪGAS SKOLĀM:



MEKLĒŠANAS UZDEVUMĀ IZMANTOTIE SIMBOLI

ČETROS VIRZIENOS: 14 pt

MEKLĒŠANAS UZDEVUMA IZPILDE:



Papīra versija:

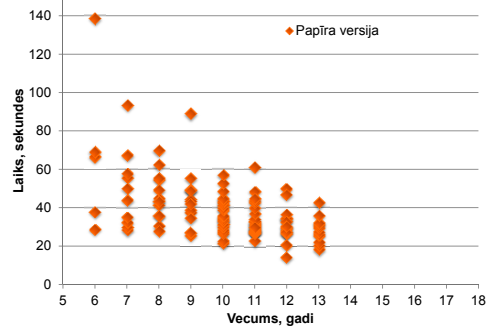
- Veic komfortablā attālumā – 30-40 cm
- Nav zināms:
 - kurus elementus izlaiž
 - vai viens un tas pats elements nav saskaitīts vairākkārt
 - meklēšanas secība

Datorizētā versija:

- Veic 40 cm attālumā
- Reģistrēts:
 - katra elementa nospiešanas laiks
 - kopējais uzdevuma pildīšanas laiks
 - kļūdaini atrastie elementi
 - iespējama izlaisto elementu noteikšana un analīze

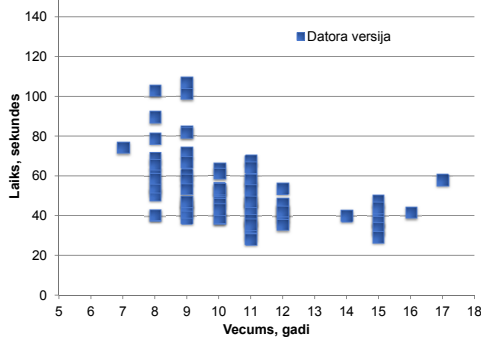
•Tika pierakstīts uzdevumam nepieciešamais laiks, saskaitīto elementu skaits, kā arī kļūdu skaits (Baranov-Krylov, 2009)
 •Datu analīze izmantojot MS Excel un OriginPro 7.0
 •Datu analīzē tika izmantots arī koriģētais laiks (Cheal&Lyon, 1992)

REZULTĀTI



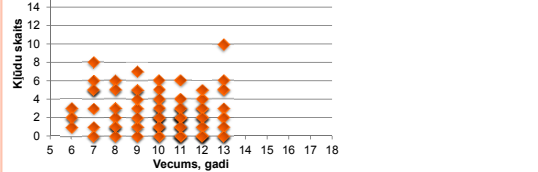
Kopējais laiks katram skolas vecuma bērnam

REZULTĀTI

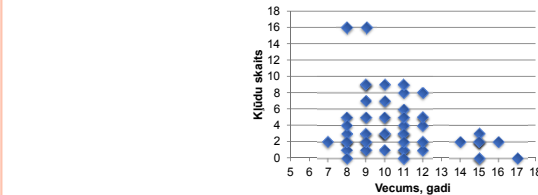


Kopējais laiks katram skolas vecuma bērnam

Papīra versija



Datora versija



	Skolēnu vecums, gadi	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Papīra versija	Skolēnu skaits	5	10	13	13	26	27	19	12	-	-	-	-
	Mediāna laikam, sekundes	66.62	47.05	43.32	43.25	34.86	30.7	30	28.48	-	-	-	-
	Mediāna kļūdām	2	5	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-
	Mediāna koriģētajam laikam	56.00	57.52	53.86	53.44	46.02	36.84	33.00	36.90	-	-	-	-
		±	±	±	±	±	±	±	±	-	-	-	-
		24.09	10.85	4.89	15.13	2.46	2.10	2.33	4.51	-	-	-	-
Datorizētā versija	Skolēnu skaits	0	1	12	12	9	16	7	0	1	8	1	1
	Mediāna laikam, sekundes	-	74.56	60.12	58.12	50.52	47.13	42.48	-	40.20	37.66	41.63	58.14
	Mediāna kļūdām	-	2	2	3	3	2	4	-	2	2	4	0
	Mediāna koriģētajam laikam	-	80.52	68.78	69.69	61.57	51.54	49.87	-	43.42	39.98	49.19	58.14
		±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	
		-	6.38	15.41	4.58	3.38	4.59	-	1.57	-	-	-	

Papīra un datorizētās meklēšanas versijas salīdzinājums pa vecuma grupām

SECINĀJUMI

- Meklēšanas uzdevums tiek veikts būtiski ātrāk papīra versijā, salīdzinot ar datorizēto versiju ($p < 0.05$, ANOVA)
- Meklēšanas uzdevuma izpildes laiks samazinās līdz ar vecumu gan papīra, gan datorizētajai testa versijai
- Pieļauto kļūdu skaitu papīra un datorizētajā versijā būtiski neatšķiras