

# Redzes uztveres metodikas izstrāde

**GUNTA KRŪMIŅA**

projekta zinātniskā vadītāja–vadošā pētniece, asociētā profesore

# Ievads

**Redzes kvalitāte** ir būtisks faktors

Redzes speciālists novērtē tikai redzes funkcijas

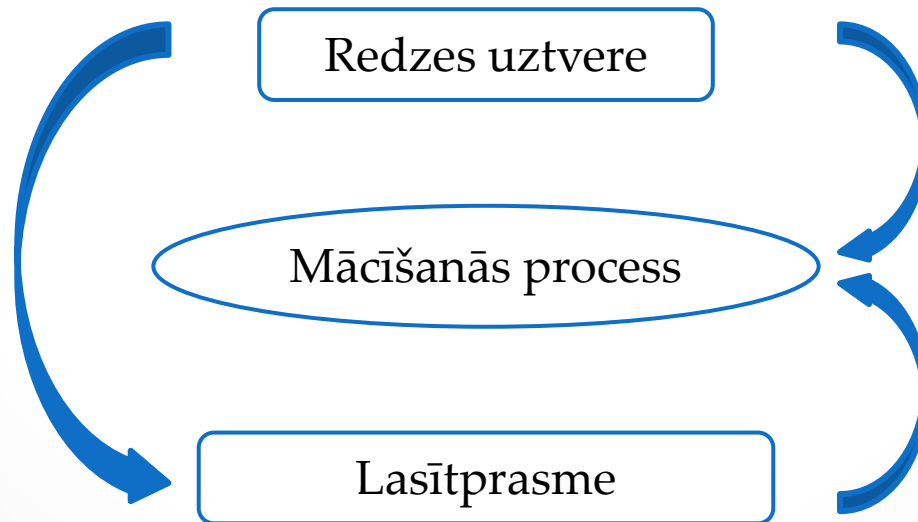
**Vizuālā informācija**, kas veidojas tīklenē, tālāk tiek apstrādāta augstākajos redzes sistēmas līmeņos

# Ievads

Visus ar redzi saistītos informācijas apstrādes procesus smadzenēs mēs

saucam par **redzes uztveri**

(redzes speciālistu skatījums)



- Vizuālās informācijas apstrāde ir saistīta ar vizuālām kognitīvām spējām (prasmēm), kuras ļauj mums apstrādāt un interpretēt jēgu.
- Redzes uztverei ir nozīmīga loma pareizrakstībā, matemātikā un lasīšanā.



- Redzes uztveres deficīts var radīt grūtības mācību procesā, atpazīstot un atceroties burtus un vārdus, mācoties matemātiskās likumsakarības (lielumu apjomu, pozīciju utt.).
- Sekas – līdzīgo burtu jaukšana, lasīšanas traucējumi, līdzīgo lietu sajaukšana un neatšķiršana matemātikā, grūtības izdalīt galveno domu no nenozīmīgām, slikts rokraksts.

# Problemātika

- Bērnam apgūstot lasītprasmi ir nepieciešamas izmantot savas valodas prasmes, dekodēšanu, fonētiku un redzes spējas, lai atpazītu vārdus un rakstītā teksta nozīmi.
- Pasaules dati rāda, ka 20% bērnu ir lasītprasmes traucējumi.

**Vai piekrist?**

# Mērķis

Izstrādāt redzes uztveres novērtēšanas metodiku, kura palīdzētu diagnosticēt mācīšanās (lasītprasmes) problēmas, kuras ir saistītas ar redzes sistēmas augstākiem procesiem.



Kuras redzes komponentes?

# Metodes būtība

Acu kustības – teksta  
fiksācija, atpazīšana  
(DEM un RAN)

Uzmanība un dalītā  
uzmanība  
(TMT A un B)

Mērāmais parametrs:  
**LASĪTPRASME**  
(ātrums, sapratne)

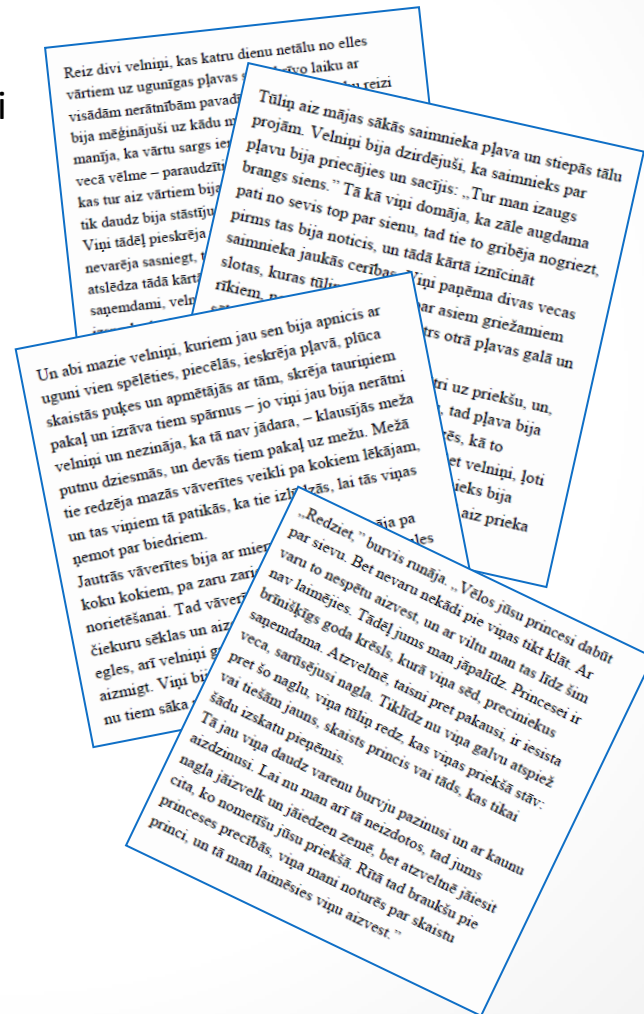
Kodēšana un procesu  
ātrums  
(vārdu atpazīšana, koherence)

Restaurēšana –  
atsaukšana no atmiņas  
(vārdu, ne-vārdu atpazīšana)

Izdalīšana - atpazīšana  
(pūļa efekts, koherence)

# Testi (1)

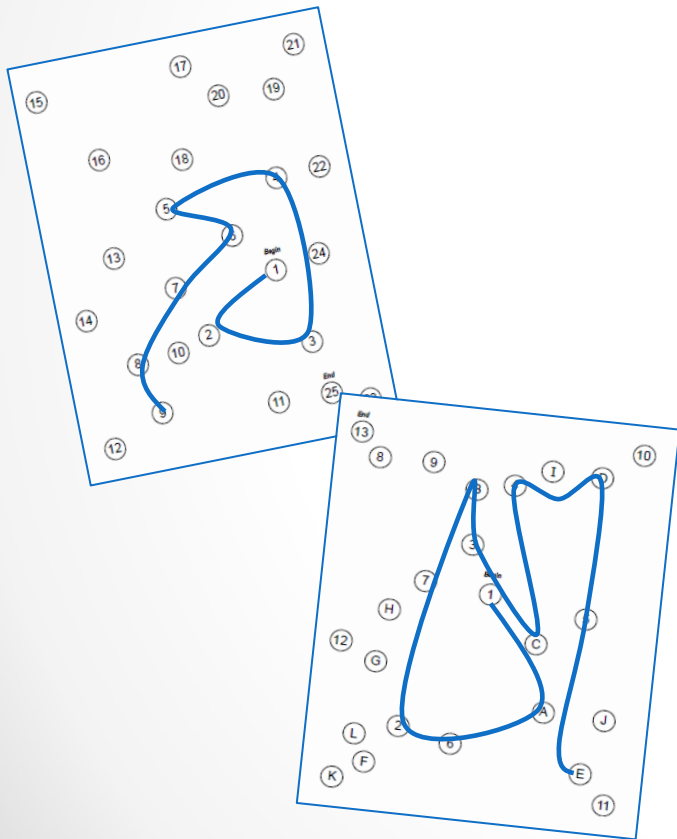
- Lasītprasmes tests:
  - visiem vecumiem vieni un tie paši teksti
  - 7 līdzīgi teksti
  - Jautājumi par teksta sapratni



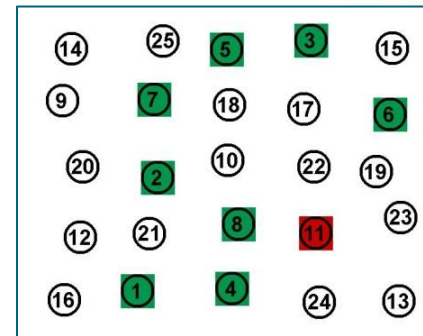


# Testi (2)

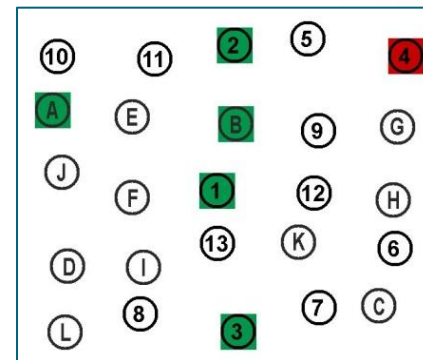
- Redzes uzmanības tests – TMT A un B



TMT testa A daļa



TMT testa B daļa



# Testi (3)

- Vārdu-nevārdu atpazīšanas tests

Piemēri

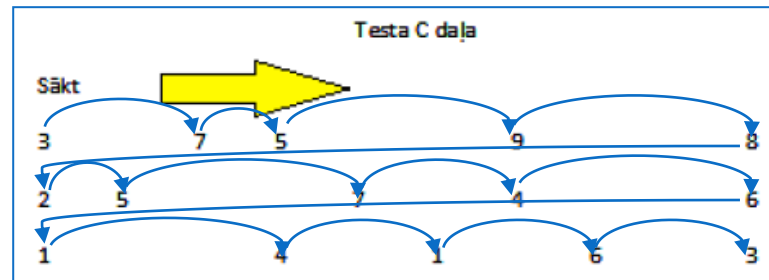
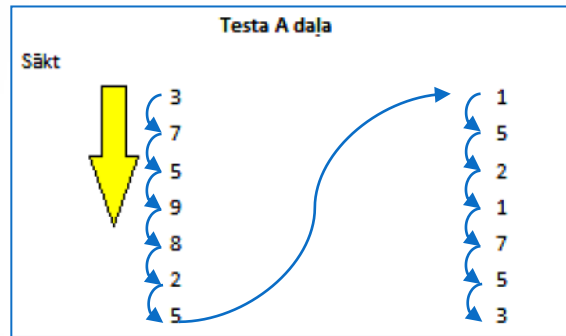
6 burti
leņķis
bruģis
siksna
krupis
mērķis
kundze
drosme

Piemēri

5 burti
dilgs
kabls
disms
kavns
kpēts
magts
nakzs

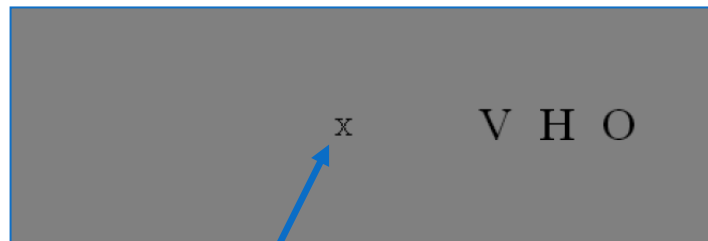
# Tests (4)

- Acu sakādes tests – DEM



# Tests (5)

- Pūļa efekta tests

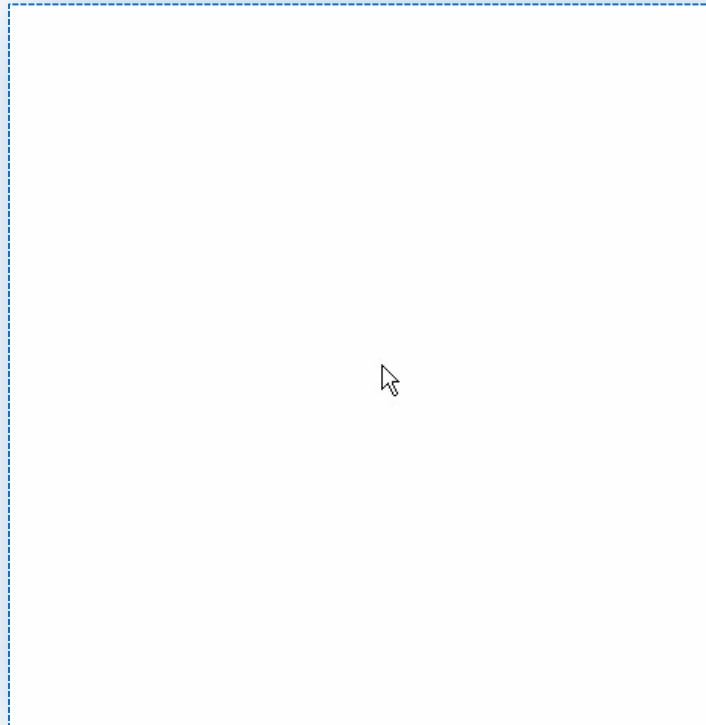


acs fiksācija

Stimulus	The room was dark. He sat
	+
Appearance	Tbc nocrn was darK. Ha zet
	Pelli et al. 2007

# Tests (6)

- Koherences tests



# Skolēni

Metode izstrādāta 2011./2012.gadā

Pārbaudīta uz skolēniem 2012./2013. mācību gadā

Pētījumu atbalstīja **16 skolas**

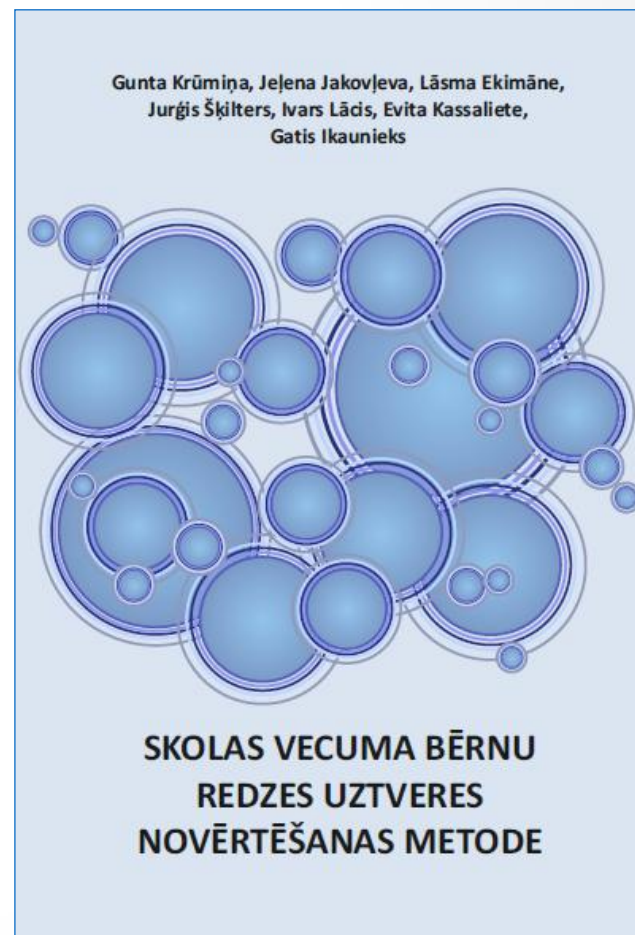
Redzes uztvere novērtēta:

**2404** skolēniem no standarta skolām

**278** no speciālām skolām (mācīšanās traucējumi)

# Rezultāti

- Metodi izstrādājām un pārbaudījām uz vairāk kā 2700 skolēniem
- Iegūtos rezultātus esam prezentējuši dažāda mēroga konferencēs
- Metodi un rezultātus nopublicējām grāmatā
- Svarīgākās atziņas atspoguļosim šodien



# Paldies par Jūsu uzmanību!



Metode izstrādāta ERAF un LU projekta  
«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  
ietvaros



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



**LATVIJAS  
UNIVERSITĀTE**  
ANNO 1919