



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE
ANNO 1919

Pārskats

ERAF projekts "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)

Pirmais gads

Projekta vadītāja: asoc.prof. Gunta Krūmiņa

Projekta mērķis un uzdevumi

▶ Mērķis

- ▶ Skolas vecuma bērnu redzes un redzes uztveres traucējumu efektīva diagnosticēšana ārpus redzes speciālistu prakses vietām veselības un dzīves kvalitātes uzlabošanai.

▶ Uzdevumi

- ▶ Izveidot redzes funkciju skrīninga metodi
- ▶ Izveidot redzes uztveres novērtēšanas metodi
- ▶ Veikt epidemioloģisko pētījumu



Projektā plānotās aktivitātes

1. Pētniecība

1. Skolas vecuma bērnu redzes traucējumu salīdzinošā diagnostika.
2. Krāsu filtru un displeju spektrālo parametru saderības pētījumi.
3. Izveidoto filtru un oponentu krāsu stimulu pielietošanas iespējas binokulārās redzes un redzes uztveres pētījumos.
4. Skolas vecuma bērnu redzes uztveres traucējumu diagnostikas metodikas izstrāde.
5. Skolas vecuma bērnu redzes profilakses epidemioloģiskais pētījums.
6. Skrīningā atlasīto bērnu ar pavājinātām redzes funkcijām pārbaude pie optometrista vai oftalmologa.
7. Metodikas un ierīces prototipa izveide un testēšana.

2. Pētniecības rezultātu publiskas pieejamības nodrošināšana

3. Pētniecības rezultātu īpašuma tiesību nostiprināšana



Pirmajā gadā uzsāktās aktivitātes (1)

1.1. Skolas vecuma bērnu redzes traucējumu salīdzinošā diagnostika.

Esam izstrādājuši un pilnveidojuši **mūsu redzes skrīninga metodi**.

Metodes dažādos veidus esam **testējuši**, pārbaudot redzi 2293 skolēniem.

Pielietojot komerciāli pieejamās redzes skrīninga iekārtas (**Essilor un Thomson**) esam veikuši salīdzinājumu **ar standarta metodēm**, lai veiktu uzlabojumus un pilnveidotu savu skrīninga metodi.

Strādājam pie **atlases kritēriju algoritma** pilnveidošanas.

Izveidojām projekta mājas lapā sadaļu **“Noderīga informācija”**, kurā apkopojam aprakstus par ikdienā svarīgākām redzes funkcijām. Skaidrojam par tām skolēniem un viņu vecākiem vienkāršā saprotamā valodā.

Izveidojām **bukletu** un vēl strādājam pie brošūras, kurā skaidrojam redzes skrīninga nozīmi zināšanu apgūvē un lasītprasmē.



Pirmajā gadā uzsāktās aktivitātes (2)

1.2. Krāsu filtru un displeju spektrālo parametru saderības pētījumi.

Esam novērtējuši dažādus krāsu filtrus (redzes testos izmantojamus, komerciāli pieejamos Latvijas tirgū).

Kā labākos esam atzinuši **Lee® filtrus**.

Veicām **pirmos eksperimentālos mērījumus** atdalos abu acu informācijas plūsmu ar dažādiem krāsu filtriem.

Strādājam pie **speciālas programmas** izveides, lai varētu ievietot prototipā, veicot **krāsu balansēšanu** ar redzes pārbaudē pielietojamiem krāsu filtriem.



Pirmajā gadā uzsāktās aktivitātes (3)

1.3. Izveidoto filtru un oponentu krāsu stimulu pielietošanas iespējas binokulārās redzes un redzes uztveres pētījumos.

Strādājam pie **dažādu testu** izveides binokulārās redzes novērtēšanai un redzes uztveres izvērtēšanai.

Esam izveidojuši testus:

akomodācijas spēju novērtēšanai;

vārdu atpazīšanas un lasītprasmes korelācijas noteikšanai.



Pirmajā gadā uzsāktās aktivitātes (4)

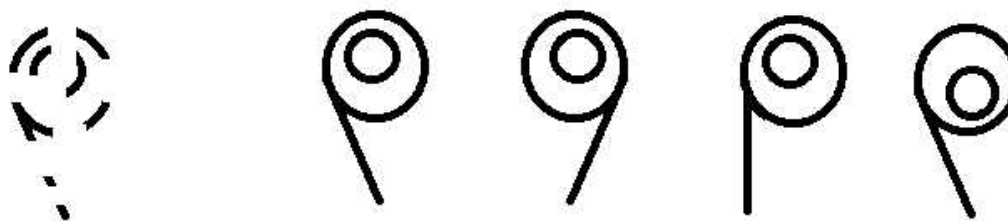
1.4. Skolas vecuma bērnu redzes uztveres traucējumu diagnostikas metodikas izstrāde.

Strādājam pie **acu kustību modeļa** izveides.

Esam ieguvuši **pirmos rezultātus** ar mūsu izveidoto metodi **vārdu atpazīšanas un lasītprasmes korelācijas** noteikšanai skolēniem ar labu lasīšanas ātrumu un ar traucētu lasītprasmi.

Ieguvām rezultātus par **pūļa efekta ietekmi** uz lasītprasmi un mēģinām atrast saistību ar skolēnu mācīšanās grūtībām.

Veicām **testa kalibrēšanu** acu kustību novērtēšanas iekārtai, veicot mērījumus bez/ar brillu korekciju.



Pirmajā gadā uzsāktās aktivitātes (5)

1.5. Skolas vecuma bērnu redzes profilakses epidemioloģiskais pētījums.

Redzes skrīningu veicām **6 skolās**

Pavisam redzi pārbaudījām **2293 skolēniem**

Atsaucība no skolēnu vecāku puses veikt bērnam redzes skrīningu vidēji **72%**

Redzes problēmas:

- ~**15%** pazemināta redze tālumā
- ~**28%** apgrūtinātas akomodācijas spējas
- ~**12%** traucēta kopredze tuvumā
- ~**1.8%! izmainīta krāsu redze (mazāk nekā pasaules pētījumos!)**



Pirmajā gadā uzsāktās aktivitātes (6)

1.6. Skrīningā atlasīto bērnu ar pavājinātām redzes funkcijām pārbaude pie optometrista vai oftalmologa.

Esam izstrādājuši redzes speciālistiem palīgmateriālu tuvuma redzes traucējumu diagnostikai.

Skrīningā iedevām kuponus **899 skolēniem**

Februārī un martā padziļinātās redzes pārbaudes bijušas **62 skolēniem.**

Statistika bēdīga – tikai **12% vecāku** ir izmantojuši šo iespēju, lai palīdzētu saviem bērnam

Iespējamie risinājumi:

Skolotāji tiek informēti, kuriem bērniem ir iedoti kuponi. Ar viņu palīdzību tiek apzināti bērnu vecāki (rosināti aizvest bērnu uz padziļināto-pilnvērtīgo redzes pārbaudi pie redzes speciālistiem)



Turpmākie darbi pusgadam

Aktivitāšu ietvaros jāpaveic:

Jāpabeidz **mūsu redzes skrīninga metodes izveide** (jāapraksta un jāprezentē komisijā)

Jāpabeidz darbs pie **krāsu filtru pielāgošanas redzes testiem** (jāizveido krāsu balansēšanas programma prototipam un jāizveido testa filtru brilles-prototipam aksesuāru)

Jāsagatavo **publikācija “Oftalmoloģijas žurnālam”** par datu salīdzinājumu ar Essilor redzes skrīninga iekārtu un standarta metodes datiem (jāuzraksta versija recenzēšanai)

Jāprezentē pirmie iegūtie nozīmīgākie **rezultāti DOC, ECVP, EMPVO un DOG konferencēs.**

Jāsagatavo **publikācija starptautiski recenzējamam žurnālam** par vārda atpazīšanas un lasītprasmes korelāciju.



Paldies par uzmanību!

Jautājumi, ieteikumi ...