

## Projekta zinātniskais pārskats

### 3.atskaites periods

3.atskaites periodā no 01.10.-31.12.2011. mēs turpinājām pildīt ERAF projekta „Skolas vecuma bērnu redzes un redzes uztveres traucējumu pētīšana un diagnostikas metodikas izstrāde” Nr.2011/0004/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/027 1. un 2. aktivitātēs iesāktos uzdevumus, kā arī uzsākām 3., 4. un 5. aktivitātēs plānotos uzdevumus.

Šajā atskaites posmā uzsākām svarīgu pasākumu – epidemioloģisko pētījumu par skolas vecuma bērnu redzes stāvokli. Projekta laikā paredzēts pārbaudīt redzes funkcijas 10.000 skolēnu, kas būs līdz šim apjomīgākais pētījums par redzi Latvijā un Eiropā. Oktobrī sākām redzes pārbaudi Rīgas Teikas vidusskolā. Kopumā redze pārbaudīta 916 skolēniem. Lielāku interesi pievēršam tām redzes funkcijām, kuras ir nepieciešamas skolēna ikdienas mācību vielas apguvē un jaunu zināšanu, prasmju gūšanā. Trīs mēnešu laikā esam veikuši sagatavošanās darbus – izveidojām gan informatīvo materiālu skolām, gan informatīvo bukletu un plašāku informāciju par redzes funkcijām projekta mājas lapā skolēnu vecākiem. Bukletu makets nodots iespiešanai tipogrāfijā. 4.atskaites posma sākumā plānojam bukletus pievienot redzes pārbaudes slēdzieniem, ko nosūtīsim skolēnu vecākiem.

Lai skolēnu vecākiem varētu sagatavot slēdzienus par veikto redzes pārbaudi, esam iesākuši izstrādāt vienotu slēdzienu veidošanas sistēmu, kuru ieliksīm arī prototipā. Jauno sistēmu vēl testēsim un slēdziena datus salīdzināsim ar paziļinātajā redzes pārbaudē iegūtajiem rezultātiem.

Paralēli epidemioloģiskajam pētījumam iesākām arī testēt divas komerciāli pieejamas redzes skrīninga iekārtas (*Essilor Ergovision – Physiological Visiotest un Thomson Software Solution*), lai novērtētu to pielietošanas iespējas skolēnu redzes pārbaudēs. Šī darba rezultāts ir nozīmīgs arī jaunas tuvuma redzes funkciju novērtēšanai pielāgotas metodes izveidē. Triju mēnešu laikā esam ieguvuši pirmos datus, turpināsim datu apstrādi, mērīšanu un rezultātu salīdzināšanu ar standarta redzes pārbaudes datiem.

Turpinām strādāt pie komerciāli pieejamo gēla filtru saderības mērījumiem. Tas nepieciešams, lai varētu atdalīt abu acu informāciju un izveidotu metodi binokulārās redzes pārbaudei. Joprojām meklējam labāko risinājumu abu acu redzes informācijas plūsmas atdalīšanai. Uzsākām dažādu redzes testu stimulu izstrādi, kas nepieciešami jaunveidojamās tuvuma redzes funkciju novērtēšanas metodei un redzes uztveres novērtēšanas metodei.

### Kopsavilkums

1.aktivitātes ietvaros paveiktais:

- Pārbaudījām 916 skolēnu redzi un redzes funkcijas, pielietojot mūsu izstrādāto tuvuma redzes funkciju novērtēšanas metodiku, Rīgas Teikas vidusskolā.
- Uzsākām mērījumus ar *Thomson* piedāvāto metodi un uzsākām datu salīdzināšanu ar mūsu izstrādāto tuvuma redzes funkciju novērtēšanas metodi.
- Ieguvām redzes funkciju pirmos datus, pielietojot *Essilor* redzes skrīninga iekārtu.

2.aktivitātes ietvaros paveiktais:

**Skolas vecuma bērnu redzes un redzes uztveres traucējumu pētīšana un diagnostikas metodiku izstrāde**

- Izmērijām gaismas caurlaidības spektrus redzes testos pielietojamo krāsu gēla filtriem (pieejami Latvija tirgū).
- Atrasta informācija par kvalitatīvākajiem krāsu filtriem, kurus iespējams izmantot redzes pētījumos.

**3.aktivitātes ietvaros paveiktais:**

- Iesākām redzes stimulu testu izstrādi un redzes stimulu redzes paraugu veidošanu.
- Iesākām izstrādāt redzes prasmju novērtēšanai speciālu acu kustību novērtēšanas modeli.

**4.aktivitātes ietvaros paveiktais:**

- Izpētījām skata pārneses raksturlielumus studentiem lasot tekstus un analizējām sakāžu raksturlielumu izmantošanas iespējas redzes uztveres izsauktu mācīšanās grūtību noteikšanai.
- Veicām pirmos izmēģinājuma mērījumus acu kustību pierakstam ar un bez briļļu lēcas.
- Izstrādājām skolēna vecumam atbilstošu lasīšanas novērtēšanas testu, kuru izmantosim redzes uztveres novērtēšanai.

**5.aktivitātes ietvaros paveiktais:**

- Veicām visus nepieciešamos priekšdarbus, lai iegūtu atļauju veikt redzes pārbaudes Rīgas skolās.
- Sagatavojām visus nepieciešamos testus redzes pārbaudes veikšanai skolās, speciāli pielāgojot tās epidemioloģiskajam pētījumam.
- Izstrādājām sistēmu redzes skrīninga veikšanai.
- Iesākām redzes epidemioloģisko pētījumu – Rīgas Teikas vidusskolā veicām 916 skolēniem redzes pārbaudes.
- Izstrādājām redzes pārbaudes slēdzienu veidošanas algoritmu.
- Pilnveidojām informatīvo bukletu skolēnu vecākiem, kurā skaidrojām redzes pārbaudes nozīmi.
- Papildinājām Noderīgo informācijas sadaļu mājas lapā ar aprakstiem par redzes funkcijām, kuras tiek vērtētas redzes skrīningā.

2012.gada 6.janvārī

**Gunta Krūmiņa**

Asoc.prof., projekta zinātniskā vadītāja