

Projekta zinātniskais pārskats

5.atskaites periods

5.atskaites periodā no 01.01.2015.-30.04.2015. turpinās ESF projekta „Redzes pārslodzes fizioloģijas pētījumi un redzes stresa diagnostikas metodikas izstrāde” Nr.2013/0021/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/001 aktivitātes.

5.atskaites perioda četros mēnešos galvenokārt strādājām pie pētījumu veikšanas un rezultātu apkopošanas. Pētījumos kā palīgi iesaistījās arī bakalaura un maģistra studiju programmu studenti, izstrādājot savas zinātniskās tēmas saistībā ar projekta pētījuma virzieniem. Aktīvākiem studentiem bija iespēja prezentēt projekta rezultātus divās konferencēs – LU 73.zinātniskajā konferencē un starptautiskajā studentu un jauno pētnieku konferencē DOC 2015. Paralēli notiek intensīvi darbi pie izstrādāto metodiku testēšanas, datu ieguves un datu apstrādes.

Šajā atskatītajā periodā ir nopublicēti arī divi raksti. Abi ir ar citējamību virs 50% attiecīgajā zinātnes nozarē (optikā, eksperimentālajā psiholoģijā).

Šajā periodā noritēja intensīvi darbi pie prototipa salikšanas, mehānismu pārbaudes un kļūdu pielabošanas, lai sagatavotu to mērījumu veikšanai – akomodācijas un vergences sistēmas novērtēšanai dažādos noguruma apstākļos.

Patlaban notiek arī publikāciju sagatavošana un to iesniegšana starptautiski recenzējamajos žurnālos. Pielietojot izstrādātos vizuālās uztveres testus ir iegūti pirmie dati, kas devuši atziņas par noguruma ietekmi uz redzes kognitīviem procesiem. Ir izveidota atsevišķa vietne testu pieejai on-line vidē, kurā kā pētījuma dalībnieki iesaistās gan studenti, gan mūsu draugi un paziņas.

Vizuālās uztveres īss pētījuma apkopojums nopublicēts žurnālā “Ilustrētā zinātne” 2015.gada aprīļa izdevumā.

Kopsavilkums

1.aktivitātes ietvaros paveiktais:

- Jaunai starpdisciplinārai zinātnieku pētnieciskai grupai pievienojās divi cilvēki. Visa komanda aktīvi sadarbojas, veic turpmāko pētījumu plānošanu, mērījumu iegūšanu, kā arī datu apkopošanu un to sagatavošanu publicēšanai. Regulāri notiek diskusijas starp dažādu nozaru pētniekiem, lai izstrādātu redzes noguruma metodiku redzes fizioloģisko parametru un vizuālās informācijas procesu novērtēšanai.

2.aktivitātes ietvaros paveiktais:

- Pētnieku grupā notikušas dažādas izmaiņas. Jaunai starpdisciplinārai zinātnieku pētnieciskai grupai pievienojās divi cilvēki – zinātniskā asistente Ieva Timrote un pētnieks Ģirts Burgmanis. Projekta ietvaros sadarbojamies arī

studentiem no bakalaura un maģistrantūras studijām, lai viņi varētu izstrādāt zinātniskos darbus.

3.aktivitātes ietvaros paveiktais:

- Piektajā atskaites periodā turpinām strādājāt pie metodiku izstrādes, mērījumu iegūšanas un apstrādes.
- Sadarbojoties ar studentiem esam prezentējuši projekta rezultātus LU 73.zinātniskajā konferencē divās sekcijās: Redzes zinātnes (2015.gada 20.februārī) un Kognitīvās zinātnes (2015.gada 13.februārī) sekcijās. Rezultāti atspoguļoti 12 mutiskajos referātos, 16 stenda referātos un npublicētas 27 tēzes.
- Rezultāti noprezentēti arī 2015.gada 8.-10.aprīlī 11. starptautiskajā studentu un jauno zinātnieku konferencē *Development in Optics and Communications 2015*. Rezultāti atspoguļoti 3 mutiskajos referātos, 11 stenda referātos un npublicētas 14 tēzes.
- Starptautiskajā studentu konferencē *Open Reading 2015*, kas norisinājās Viļņā 2015.gada 24.-27.martā, bija iespēja piedalīties arī Karolai Pankei ar mutisko prezentāciju atspoguļojot rezultātus par akomodācijas sistēmu noguruma apstākļos.
- Šajā aktivitātes periodā ir npublicētas 2 publikācijas starptautiski recenzējamos žurnālos ar vidējās ietekmes faktoru virs 50% *Web of Science* datu bāzē.
- Notiek intensīvs darbs pie prototipa mehānismu salikšanas kopā, mehānismu testēšanas, programmu savietošanas, lai sagatavotu ierīci mērījumiem.

2015.gada 12.maijā

Gunta Krūmiņa

prof., vad.pētniece-projekta zinātniskā vadītāja