

Latvijas Universitātes

Projekts "Multimodāla optiska tehnoloģija cilvēka asinsrites mikrocirkulācijas monitoringam"

Projekta ID Nr.KC-PI-2020/50

Finansējuma kods: S355-ESS367-ZP-N-109

Projekta zinātniskais vadītājs: A.Grabovskis

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Atskaite par paveikto projektā periodā no 01.06.2021. līdz 31.08.2021.

Akti- vitātes Nr.	Projekta aktivitāte	Aktivitātes īstenošanā veiktās darbības un to apraksts
1	Eksperimentālā izstrāde	
1.1	Pre-kommerciāla prototipa izstrāde	Pabeigta optikas komponentu iepirkuma procedūra - iepirktas optiskās kameras Ximea MC023MG-SY, objektīvi un šaurjoslas filtri, termālā kamera Flir Boson. Visas minētās komponentes tika testētas laboratorijas vidē "benchtest" režīmā. Izstrāts dizains iekārtas korpusam un visu komponentu izvietojumam. Uzsākta elektronikas komponentu identifikācija un iepirkuma sagatavošana.
1.2	Datu apstrādes algoritmu uzlabojumi	Ir izstrādāts tabulācijas princips skābekļa saturācijas kartēšanai (table lookup) kas tiks papildināts ar dažādiem gaismas transporta ādā matemātiskiem modeļiem, kas testu laikā tiks piemērots konkrētai ierīcei pēc tās izgatavošanas. Mainoties ierīces uzbūves konceptam, respektīvi izmantojot 4 nevis 3 monohromatiskas kameras, tika pārveidots monohromatisko attēlu savietošanas algoritms multispektrāla attēla izveidošanai.
1.3	Prototipa validācija laboratorijā	Tika pārveidots esošais ētikas protokols veselo subjektu izmeklējumiem kontroles datu iegūšanai, izmantojot optiskas metodes un fizioloģiskās provocācijas procedūras tajā skaitā ausu išemižāciju roku un kāju ekstremitātēs. Tika veikta kontroles grupas mērījumu sērija iegūtot attēlveides un spektrometra datus. Apkopotas rekomendācijas iekārtas prototipa uzlabojumiem.
2	Tehnoloģiju komercializācija	
2.1	Mārketinga pasākumu veikšana	Pieteikuma sagatavošana dalībai Inospin (Šveice) inovāciju un tehnoloģiju kontaktbiržā.
2.2	Ekonomiskie aprēķini un īpašumtiesību nostiprināšana	Komunikācija ar jaunuzņēmumu ekosistēmas pārstāvjiem. Konkurentu un citu biznesa modeļu analīze. Hiperspektrālo risinājumu tirgus izpēte, tirgus datu apkopošana. Biznesa modeļa pieņēmumu aktualizēšana, izmantojot tirgus datu iepirkumā iegūtos datus. Dalība iknedēļas plānošanā un sapulcēs.
3	Projekta administrēšana	Turpināti darbi attiecībā uz projekta iepirkumiem, turpināti administratīvi darbi attiecībā uz projekta komandu (darbu veikšana, atvaļinājumu attiecināšana, plānošana un sapulces) veikta projekta publicitāte, veikta projekta budžeta analīze, sagatavotas naudas plūsmas.

29.09.2021.