



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Projekta nosaukums: «Portatīva ierīce ādas vēža agrīnai bezkontakta diagnostikai»

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs: 1.1.1.1/16/A/197

RTU PVS ID: 2674

Projekta īstenotājs: Rīgas Tehniskās universitātes Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes Datorvadības Automātikas un datortehnikas institūts

Projekta administrētājs: Rīgas Tehniskās universitātes Projektu pārvaldības departamenta Projektu īstenošanas un uzraudzības nodaļa

Partneri: Latvijas Universitāte – vadošais partneris

Darbības programma un pasākums: Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā" 1.1.1.1. pasākuma "Praktiskas ievirzes pētījumi" 1.kārta

Projekta īstenošanas periods: 01.03.2017.–29.02.2019. (24 mēneši)

Projekta finansējums: projekta kopējais izdevumi 648 586.73 EUR, RTU daļa - 181 562.39 EUR, tai skaitā 154 328.03 EUR ERAF finansējums un 13 617.18 EUR valsts budžeta finansējums.

Projekta mērķis: būtiski uzlabot ādas vēža agrīnas diagnostikas pieejamību un kvalitāti, pārnesot biofotonikas un telekomunikācijas tehnoloģijas veselības aprūpes sistēmā. Projekta laikā tiks izveidots un klīniski aprobēts jauns diagnostikas produkts, ko veido portatīvā ierīce ādas attēlu iegūšanai un mākoņdatošanas serviss agrīnai vēža diagnostikai un pēcooperācijas rētas uzraudzībai.

Projekta kopsavilkums. Projekta mērķis ir izveidot un klīniski aprobēt jauna vieda portatīvo ierīci un mākoņdatošanas servisu agrīnai ādas melanomas un citu vēža paveidu (bazālo šūnu vēzis, plakanšūnu vēzis) diagnostikai, pēcooperācijas rētas uzraudzībai un audzēja recidīva laicīgai atpazīšanai. Diagnostisko procesu veidos spektrālo un fluorescento attēlu iegūšana, bezvadu datu pārraide caur mobilo tīklu, attēlu apstrāde mākoņdatošanas servisā un attālinātā piekļuve diagnostiskiem rezultātiem. Bezkontakta ādas diagnostikai tiks kombinētas difūzās atstarošanās un fluoriscences fotoizbalēšanas parametru attēlošanas metodes specifiskā ādas apgaismojumā. Prototipa ierīce un mākoņdatošanas serviss tiks klīniski pārbaudīti uz dažādām ļaundabīgām un labdabīgām ādas veidojumu grupām Latvijas Onkoloģijas Centrā un ārstu prakses vietās. Šādas ierīces izveide būtiski uzlabos ādas vēža agrīnās diagnostikas un pēc operācijas uzraudzības pieejamību, palielinot cilvēku dzīves ilgumu un kvalitāti. Projekta pētniecisko grupu veidos pieredzējuši biofotonikas, elektronikas un onkoloģijas eksperti, kā arī jaunie zinātnieki no Latvijas Universitātes un Rīgas Tehniskās universitātes.

Projekta atbilst medicīnas un veselības zinātnes nozarei (3. Medical and health sciences, 3.3. Health sciences/Medical engineering). Projekts ir ar saimniecisko darbību nesaistīts un tajā paredzēti rūpnieciskie pētījumi un eksperimentālā izstrāde.

RTU kā partneris piedalīsies portatīvas ierīces izstrādē, tās klīniskajā aprobācijā, kā arī tehnoloģiju tiesību sagatavošanā.

Projektā plānotie rezultāti:

1. Mērierīces moduļa prototipi – 4 gab.
2. Mērierīces moduļa shēmas un rasējumi (cits pētījuma specifikai atbilstošs rezultāts) – 4 gab.
3. Attālinātas apstrādes programmatūras risinājuma komplekts (cits pētījuma specifikai atbilstošs rezultāts) – 1 gab.
4. Zinātniski raksti konferenču rakstu krājumos (SCOPUS datu bāzē) – 4 gab.
5. Prezentācijas zinātniskajās konferencēs – 5 gab.

Projekta īstenošanas vieta: Daugavgrīvas iela 2

Projekta zinātniskais vadītājs: vadošais pētnieks Dmitrijs Blizņuks

Projekta administratīvais vadītājs: Marija Nikipelova