

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



**EIROPAS SAVIENĪBA**  
Eiropas Reģionālās  
attīstības fonds

---

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

## JAUNAS PAAUDZES VIĻŅU FRONTES SENSORI, KUROS IZMANTOTA KODĒTO DIFRAKCIJAS STRUKTŪRU METODE

**Projekta numurs KC-PI-2017/105**

**Projekta zinātniskais vadītājs: Dr.Phys. Sergejs Fomins**

**3.01.2020.**

**Par projekta īstenošanu 01.10.2019. – 31.12.2019.**

Projekta ietvaros turpinās darbi pie prototipa veiktspējas pilnveidošanas. Algoritma optimizācija, kā arī optisko mehānisko detaļu optimizācija. Veikti centieni samazināt sistēmas optisko elementu skaitu nezaudējot veiktspēju.

Turpināt fāzes atgūšanas algoritma parametru pielagošana reāliem mērījumiem, darbībām ar vienkāršotiem optiskiem elementiem dažādos apstākļos, un iekļaujot adaptīvu korigējošo optiku.

Notikuši darbi pie sistēmas iekšejo aberāciju apzināšanas un korekcijas. Vienkāršota attēlu tveršanas bloka vadības un ieviesta fokusēšanas pieeja. Identificēti attēlsensoru vajadzīgie parametri un potenciālie sistēmas darbības parametri.

Iesākta teorētiskā pārbaude sensora izmantošanai vairākos diapazonos.

Turpinās darbi pie tehnoloģijas tehniskiem aprakstiem un rasējumiem ņemot vērā pēdējos tehniskos un algoritmiskos risinājumus. Notiek intelektuālā īpašuma tiesību nostiprināšanas pasākumi sadarbībā ar patentēšanas iestādēm.

Apmeklētas adaptīvai optikai un kosmiskām tehnoloģijām veltītas konferences. Tika nodibināti jauni un stiprināti iepriekšējie kontakti ar jomā iesaistītiem zinātniekiem un uzņēmumiem. Uzturēti kontakti ar vietējām observatorijām.