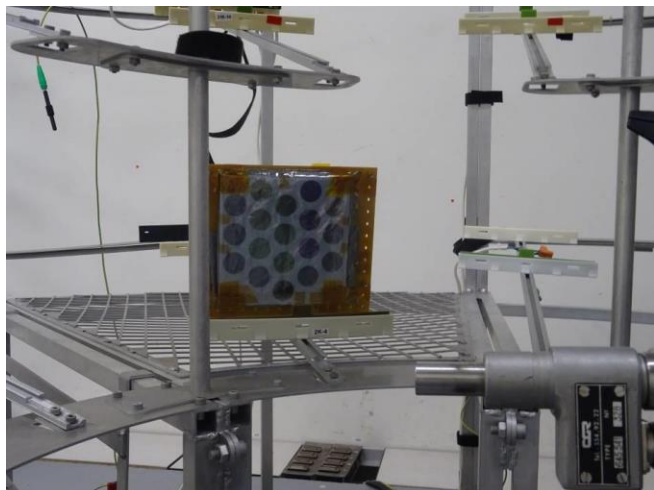


Halkogenīda optikas izpētes priekšrocības kosmosa nozares termālām kamerām ražošanas izmaksu ziņā salīdzinājumā ar plaši izmantoto materiālu - germāniju



MĒRĶI

Infrasarkano staru optisko materiālu izmantošana termālajās kamerās LWIR, MWIR un SWIR joslās dažādiem mērķiem, piemēram, identificēšanai un mērķauditorijas atlasei.

PROJEKTA ILGUMS: 24.11.2021. – 31.03.2023. Projekts ir izstrādes procesā

BUDŽETS: 99 920 EUR

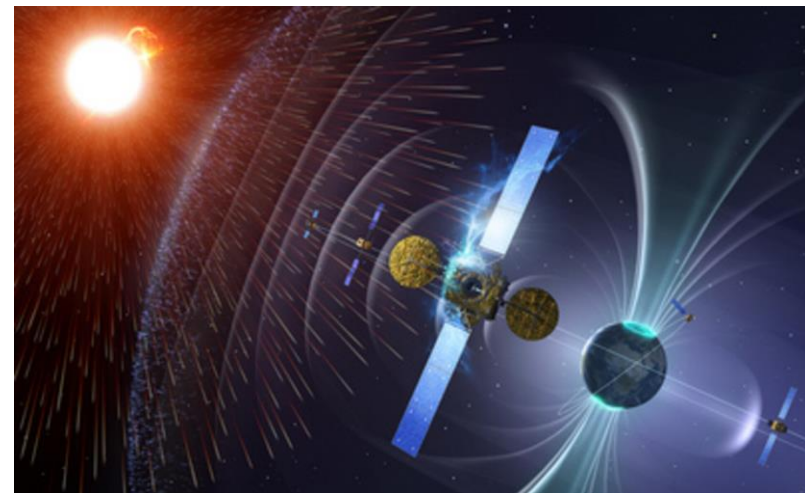
PROJEKTA ĪSTENOTĀJS:

SIA ISP Optics Latvia, reg.No.40103009686,
Adrese: Ganību dambis 24a, k-13, Rīga, LV-1005, Latvia



UZDEVUMI

Halkogenīda stikla optisko komponentu mehānisko īpašību izpēte un analīze, kas izgatavotas ar tām pašām tipiskajām ražošanas tehnoloģijām, kuras tiek izmantotas optiskajam komponentam, kas izgatavots no germānija. Pētījuma procesā tiks izstrādātas un pielāgotas procesā tipiskās ražošanas tehnoloģijas, pamatojoties uz halkogenīda stikla mehāniskajām īpašībām. Optiskajiem komponentiem, kas izgatavoti no halkogenīda stikla, jāatbilst tādiem pašiem kvalitātes kritērijiem kā no germānija.



REZULTĀTI. Halkogenīda stikls kosmiskā starojuma ietekmē nemaina fizikālās un optiskās īpašības.

PROJEKTA ILGTSPĒJA UN IEGUVUMI SABIEDRĪBAI, ZINĀTNEI UN NOZAREI.

Pēdējo 15 gadu laikā halkogenīda stikls infrasarkano staru optiskajā rūpniecībā kļūst arvien populārāks, galvenokārt halkogenīdu stikla fizikālo īpašību un ekonomisko iemeslu dēļ. Šis materiāls spēj veiksmīgi konkurēt ar germānija optiskajiem komponentiem. Halkogenīda stikla ražošanā tiek izmantoti plaši pieejami materiāli tirgū. Tas nozīmē, ka halkogenīda stikls varētu būt laba alternatīva germānijam.

Pateicoties šim projektam, Latvija arī turpmāk varēs pozitīvi pozicionēt savu rūpniecisko ražošanu pasaules tirgū, piesaistot jaunas investīcijas.