

LU Cietvielu Fizikas institūta pieteikto projektu apraksts dalībai programmā
“Atbalsts pētniecības rezultātu komercializācijai”

1. Mikroapstrādāti silīcija substrāti (pamatnes) nanomehāniskiem eksperimentiem ar ASM, SEM un TEM

Nozare: Inženierzinātnes un tehnoloģijas/Nanotehnoloģijas

Jaunu 1D nanomateriālu (piemēram, nanocaurulītes, nanovadi un nanošķiedras) mehānisko īpašību izpēte prasa ne tikai modernus instrumentus (AFM, SEM, TEM), bet arī speciālus vienreizējus materiālus, piemēram, mikrostrukturēti substrāti locīšanas un stiepšanas eksperimentiem.

TRL līmenis TRL6 (Tehnoloģijas demonstrācijā mākslīgi radītā vidē)

2. Kodēto difrakcijas struktūru metodes izmantošana jaunas paaudzes viļņu frontes sensoros

Nozare: Dabaszinātnes/Fizika un astronomija

Adaptīvā optika tiek izmantota, lai kompensētu optiskās vides turbulences radītās aberācijas, šādā veidā uzlabojot attēla kvalitāti. Adaptīvā optika galvenokārt tiek izmantota astronomijā un redzes zinātnē.

TRL līmenis TRL4 (Tehnoloģijas validācija laboratorijas vidē)

3. Portatīva lekārta pārtikas produktu optiskajām analīzēm

Nozare: Fizika, bioķīmija

Metode būtu piemērota galvenajām pārtikas produktu optiskajām analīzēm un dos iespēju veikt ātras analīzes, lai kontrolētu produktu pēc iespējas agrīnos tā ražošanas etapos.

TRL līmenis TRL5 (Tehnoloģijas validācija mākslīgi radītā vidē)