**Maģistra darbā “Silīcija fototermostimulētā eksoemisija atkarībā no ar augstas enerģijas elektronu apstarošanas” pētījuma mērķa sasniegšanas stratēģija**

Lai noteiktu Si PTSE atkarību no ar augstas enerģijas elektronu >5MeV apstarošanas ar dozām no 0 līdz 60 Gy:

1. Tiks veikts literatūras apskats par iespējamiem ceļiem Si PTSE atkarības no ar augstas enerģijas elektronu apstarošanas atklāšanai, balstoties uz fizikas pamatprincipu un zinātniskās literatūras apkopojumu par Si pusvadītāja struktūru un īpašībām, augstas enerģijas elektronu mijiedarbību ar materiālu un PTSE pamatprincipiem.
2. Izejot no 1). tiks pamatota un izstrādāta pētījuma metodoloģija.
3. Atbilstoši 2). metodoloģijai pētījumam tiks pamatota un izvēlēta aparatūra un nenoteiktību novērtēšanas metodes.
4. Pētījuma tiks sagatavoti Si paraugi – atbilstoši darba uzdevumam Si jābūt mono kristāliskais. PTSE mērījumiem Si paraugu virsma jābūt pulēta. Tiks noteikts nepieciešamais paraugu skaits. Paraugi tiks karsēti vakuumā punkta veidā defektu (PVD) atkvēlināti. Tas ir nepieciešams, jo PTSE ir atkarīga no apstarošanas tāpēc, ka starojums veido PVD.
5. Sagatavotie Si paraugi atbilstoši darba uzdevumam tiks apstaroti ar elektroniem >5MeV apstarošanas, dozas bo 0 līdz 60 Gy:
6. Tiks veikts eksperimentālais pētījums, lai noteiktu silīcija PTSE atkarību no ar augstas enerģijas elektronu apstarošanas.
7. Sasniegtie rezultāti par Si PTSE atkarību no ar augstas enerģijas elektronu apstarošanas, tiks aprakstīti un apspriesti.
8. Si PTSE atkarības no ar augstas enerģijas elektronu apstarošanas izskaidrošanai tiks izstrādāts fizikālais mehānism, kas skaidros PTSE cēlonī.
9. Tiks izstrādāti secinājumi un rekomendācijas par pētījuma “Si PTSE atkarībā no ar augstas enerģijas elektronu apstarošanas” rezultātiem un to izmantošanu.