

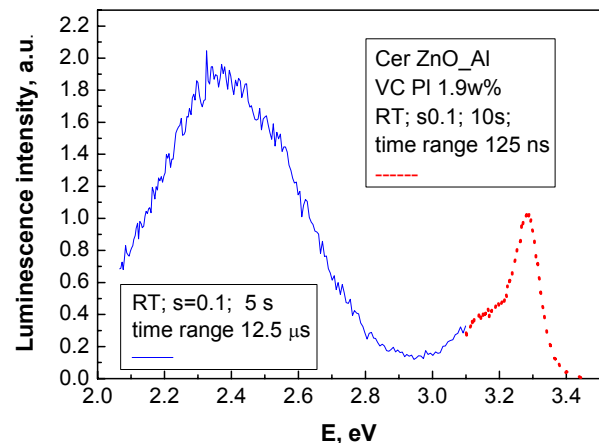
## Uzdevums

Iegūt ar lantanīdiem aktivētus nanokristalītus, disperģēt tos dažādās vidēs un izpētīt disperģēto sistēmu starojuma enerģijas pārneses mehānismus, lai radītu jauna tipa starojuma pārveidotājus

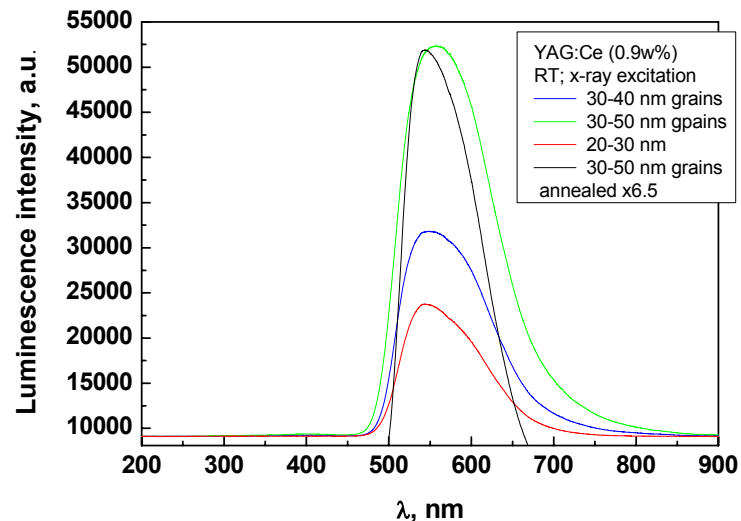
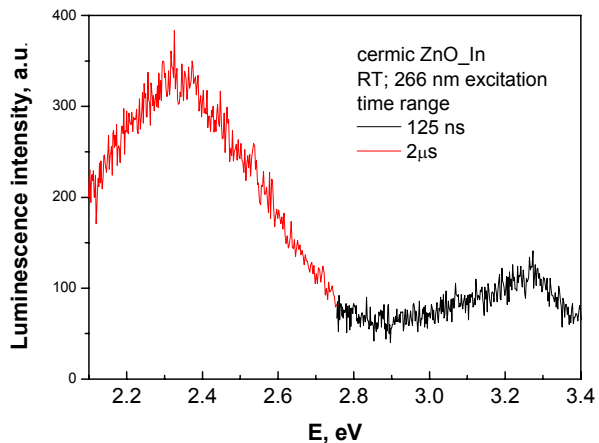
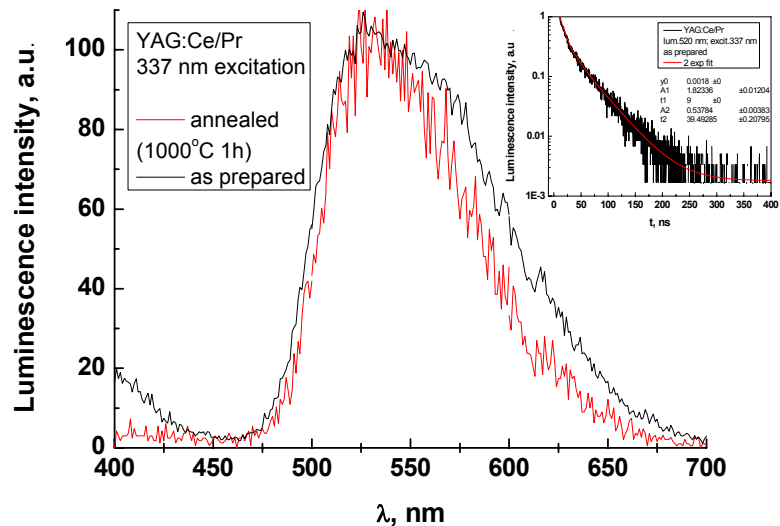
## Rezultāti

Sintezēti neaktivēti ZnO un ar Al vai In aktivēti nanopulveri, izmantojot tehnoloģiju ES projekta SFERA/SYNMAT iespējas. Iegūti YAG nanopulveri, aktivēti ar reto zemju joniem (Ce, Nd, Er/Yb). Veikti šo materiālu luminiscento īpašību pētījumi. Nanopulveru luminiscento īpašību pētījumi tiks izmantoti nākošajā darba posmā – šo nanopulveru ievadīšana polimeru matricās ar mērķi iegūt kompozītus ar uzdotām luminiscentām īpašībām.

# ZnO un ar Al un In aktivētu nanopulveru luminescences spektri ar laika izšķiršanu



# YAG: Ce un YAG:Ce/Pr nanopulveru luminescences spektri ar laika izšķiršanu



Rezultāti rāda, ka iespējams iegūt kompozītus, kuru izstarotai gaismai būs vēlams spektrālais sadalījums.