

ANEXA II – Formularul B1_RO - Rezumatul proiectului

Programul/Subprogramul/Modulul	5/5.1/ELI-RO
Tipul proiectului	CDI
Tematica ELI-NP	5.6.15. Materials research in high intensity radiation fields
Titlul proiectului / Acronimul	Studii privind comportarea materialelor utilizate pentru sisteme dozimetrice pasive in campuri si fascicule de radiatii de mare intensitate la ELI-NP / OSL - SSNTD
Durata proiectului	36 luni

REZUMATUL PROIECTULUI

Studiile privind cercetarea sistemelor dozimetrice pentru a fi utilizate in determinarea efectelor radiatiilor in materiale la facilitati cu campuri de radiatii cu intensitati mari sunt in dezvoltare.

Raportul de proiectare tehnica pentru protectia radiatiilor si siguranta la ELI-NP include evaluari ale instalatiilor radiologice ale facilitatii si ale ariilor experimentale, precum si amplasarea si felul detectorilor/ instrumentelor care ar trebui sa fie adecvate pentru a acoperii cele 3 domenii principale de dozimetrie pentru ELI-NP: dozimetria de personal, dozimetria de arie si dozimetria mediului.

La ELI-NP, alegerea de baza pentru dozimetria de personal este o combinatie de dozimetre pasive pentru radiatii gamma (OSL –detectori luminescenti prin stimularea optica a luminii)si pentru neutroni (detectorul prin urme CR-39).

Unele dintre provocarile abordate în ultimii ani includ caracterizarea OSL pentru aplicatiile in dozimetria medicala si spatia, dezvoltarea sensibilitatii dozimetrelor OSL la neutroni si folosirea dozimetrelor OSL in cazul unui accident grav. Toate aceste aplicatii sunt inca in stadii de dezvoltare si raman ca provocari si oportunitati neexplorate.

In acest proiect, ne propunem sa investigam comportarea sistemului dozimetric de personal (in combinatia propusa mai sus), care este un studiu relevant pentru evaluarea riscurilor si stabilirea tuturor masurilor de protectie radiologica la ELI-NP.