Evaluarea Resurselor Umane în cadrul RATEN și Estimarea Necesarului de Personal pentru Implementarea Infrastructurii ALFRED

Minodora Apostol, Mădălina Iuliana Roman, Marin Constantin, Mirela Nițoi
Institutul de Cercetări Nucleare (RATEN ICN) Pitești, România
minodora.apostol@nuclear.ro

Please, tick the Conference's topic you want to participate

1.	Reactor physics and nuclear safety	☐
2.	Physics and engineering of nuclear materials	☐
3.	Applied Chemistry of Nuclear Systems	☐
4.	Nuclear Facility Engineering	☐
5.	Robotics and automation in nuclear facilities	☐
6.	Radioactivity: applications, dosimetry, radiation protection, radioactive waste management	☐
7.	Vocational training and education for the nuclear field	☒
8.	Advanced reactors, SMRs and emerging technologies	☐
9.	Artificial Intelligence and Digital Twin in Nuclear	☐
10.	Nuclear Photonics	☐
11.	Nuclear fusion	☐

Also, use the template available on the next page, to write your abstract.

Evaluarea Resurselor Umane în cadrul RATEN și Estimarea Necesarului de Personal pentru Implementarea Infrastructurii ALFRED

Minodora Apostol, Mădălina Iuliana Roman, Marin Constantin, Mirela Nițoi
Institutul de Cercetări Nucleare (RATEN ICN) Pitești, România
minodora.apostol@nuclear.ro

ABSTRACT

Evaluarea resurselor umane și planificarea necesarului de personal reprezintă componente deosebit de importante pentru dezvoltarea și implementarea noilor tehnologii nucleare, în vederea asigurării disponibilității personalului calificat și a competențelor necesare în diferitele etape ale ciclului de viață al instalațiilor nucleare. În contextul dezvoltării tehnologiei reactoarelor rapide răcite cu plumb (Lead-cooled Fast Reactor – LFR), asigurarea resurselor umane constituie o prioritate strategică pentru RATEN, în special în perspectiva implementării demonstratorului ALFRED și a celor șase instalații experimentale suport: ATHENA, ChemLab, HELENA2, ELF, HandsON și Meltin'Pot.

Lucrarea prezintă două evaluări, cu domenii de aplicare distincte: evaluarea competențelor și a nivelului de pregătire a personalului existent în cadrul RATEN (RATEN ICN si RATEN Aparat Propriu) și estimarea necesarului de personal pentru implementarea infrastructurii ALFRED. În timp ce prima evaluare vizează resursele umane disponibile la nivel organizațional, cea de-a doua adoptă o perspectivă mai largă, la nivel de proiect, luând în considerare activitățile specifice diferitelor etape de implementare.

Pentru evaluarea competențelor existente, la nivelul RATEN a fost elaborat și implementat un chestionar fiind colectate aproximativ 200 de răspunsuri. Analiza a vizat profilul profesional al respondenților, domeniile de competență, experiența în activități relevante pentru tehnologia LFR, competențele de utilizare a aplicațiilor software, participarea la activități de formare profesională și interesul pentru implicarea în activitățile viitoare. De asemenea, au fost investigate domeniile prioritare pentru dezvoltarea competențelor și formele de pregătire profesională considerate adecvate.

Estimarea necesarului de personal pentru demonstratorul ALFRED a fost realizată pentru patru etape ale ciclului de viață: proiectare, construcție, operare și dezafectare. Ocupațiile necesare au fost identificate și corelate cu clasificarea europeană ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations), fiind grupate în trei categorii principale: muncitori calificați/operatori, tehnicieni și personal de supraveghere, respectiv personal cu studii superioare. Pentru instalațiile experimentale suport au fost estimate separat necesarul de personal, specializările și competențele minime asociate posturilor necesare operării și desfășurării activităților specifice.

Rezultatele celor două evaluări oferă perspective asupra resurselor umane necesare dezvoltării și implementării infrastructurii ALFRED. Evaluarea realizată la nivelul RATEN

evidențiază competențele existente și domeniile prioritare pentru dezvoltarea profesională, în timp ce estimarea necesarului de personal pentru infrastructura ALFRED contribuie la identificarea cerințelor viitoare de personal și competențe la nivel de proiect. Abordarea propusă oferă un cadru pentru corelarea resurselor umane disponibile cu necesarul estimat, în vederea identificării gap-urilor de personal și competențe și a fundamentării unor măsuri de recrutare, formare profesională și transfer de cunoștințe, în concordanță cu etapele de implementare a infrastructurii ALFRED și cu obiectivele strategice ale RATEN privind dezvoltarea capitalului uman în domeniul nuclear.