

MONITORING THE FLOW OF GAMMA DOSE IN THE AIR ON THE ROMANIAN TERRITORY

Supravegherea debitului dozei gamma în aer pe teritoriul României

Mihaela POPEANGĂ

Student, Ecological University of Bucharest, Faculty of Ecology and Environmental Protection

Constantin DĂNCIULESCU

Professor PhD, Ecological University of Bucharest, Faculty of Ecology and Environmental Protection

Abstract

Within the Laboratory of Environmental Physics of the Faculty of Ecology and Environmental Protection of the Ecological University of Bucharest, coordinated by prof. univ. dr. Constantin Dănciulescu, at his suggestion, took the initiative to monitor the flow of gamma dose into the air in Romania.

The information was collected through the National Environmental Warning/Alarm System for Environmental Radioactivity (SNAARM) of Romania, which currently includes 88 automatic monitoring stations, designed to allow operation in a continuous manner, without the need for human intervention, in the environment conditions existing in the regions where they are located.

The data recorded at the level of 41 localities were followed, with an emphasis on the areas in the vicinity of the nuclear objectives from Cernavodă, Pitești and Dăbuleni. The checks were made at various key moments – on days and hours with maximum economic and industrial activity, on days off and especially in the current context of the conflict situation on the border with Ukraine, when there is a high potential for escalation of these values.

Although there were increases in gamma doses during the analyzed period, they did not exceed the normal values, so that the Romanian population was not subjected to any risk of irradiation.

The information has been stored in a database and monitoring is ongoing.

Keywords: radioactivity

Rezumat

În cadrul Laboratorului de Fizica Mediului al Facultății de Ecologie și Protecția Mediului din Universitatea Ecologică din București, coordonat de prof. univ. dr. Constantin Dănciulescu, la sugestia acestuia, s-a luat inițiativa supravegherii debitului dozei gamma în aer pe teritoriul României.

Informațiile au fost culese prin intermediul Sistemului Național de Avertizare/Alarmare pentru Radioactivitatea Mediului (SNAARM) al României, care cuprinde în prezent 88 de stații automate de monitorizare, concepute să permită funcționarea într-o manieră continuă, fără necesitatea intervenției umane, în condițiile de mediu existente în regiunile de amplasare.

Au fost urmărite datele înregistrate la nivelul a 41 de localități, cu accent pe zonele din proximitatea obiectivelor nucleare de la Cernavodă, Pitești și Dăbuleni. Verificările au fost făcute în diferite momente cheie – în zile și la ore cu activitate economică și industrială maxime, în zile de repaos și în mod special în contextual actual al situației conflictuale de la granița cu Ucraina, când există un potențial ridicat de escaladare a acestor valori.

Deși în perioada analizată au existat creșteri ale dozelor gamma, acestea nu au depășit valorile normale, astfel încât populația României nu a fost supusă nici unui risc de iradiere.

Informațiile au fost strânse într-o bază de date iar monitorizarea continuă.

Cuvinte cheie: radioactivitate