

# COMISIA NAȚIONALĂ PENTRU CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE

## ORDIN

Nr. 291 din 30.08.2004

pentru modificarea Normelor de Securitate Radiologică  
în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională,  
aprobate prin Ordinul Președintelui CNCAN nr. 173,  
publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 924 din 23.12.2000

Președintele Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, în conformitate cu prevederile:

- Deciziei Primului Ministru nr. 90/2001 privind numirea în funcție;
- Legii 111/1996 privind desfășurarea în siguranță a activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârii Guvernului nr. 1627/2003 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare al Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, cu modificările ulterioare;
- Memorandumului Nr. 5/8465/A.N. din 12.08.2004 privind întreprinderea unor măsuri care să asigure existența și funcționarea unui cadru legislativ specific standardizării voluntare, precum și adoptarea standardelor europene concomitent cu anularea reglementărilor tehnice conflictuale

Emite următorul

## ORDIN

**Art. 1.** Art. 45 alin. (1), art. 51 alin. (1), art. 174 alin. (1), pct. 2 din Anexa 3 și pct. 6 din Anexa 6 din Normele de Securitate Radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională, aprobate prin Ordinul Președintelui CNCAN nr. 173, publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 924 din 23.12.2000 se modifică, după cum urmează:

**(1).** Art. 45 alin. (1). Se va afișa obligatoriu simbolul pericolului de radiații ionizante la fiecare intrare în camera Rx, conform art. 43 lit. c) din Normele fundamentale de securitate radiologică.

**(2).** Art. 51 alin. (1). Pot fi utilizate metodele și datele pentru calculul ecranelor de protecție împotriva radiației, din următoarele documente recomandate:

- a) raportul NCRP nr. 49 „Proiectarea și evaluarea ecranării structurale pentru utilizarea medicală a radiației X și gamma cu energii până la 10 MeV”, 1976;
- b) DIN 6812 „Echipamente Rx medicale până la 300 kV. Reguli de radioprotecție pentru instalare”, 2002;
- c) sau orice alt standard adecvat recunoscut de CNCAN.

**(3).** Art. 174 (1) În plus față de NRD stabilite în anexa nr. 2 din „Normele privind radioprotecția persoanelor în cazul expunerilor medicale la radiații ionizante”, se stabilesc următoarele niveluri de doză de referință pentru tomografia computerizată, pentru un pacient adult standard (greutate a corpului de 70 Kg):

Examinare:	Doza medie –scanări multiple (*) (mGy)
Cap	50
Coloana vertebrală	35
Abdomen	25

(\*) Doze obținute prin măsurători pe axa de rotație în fantome echivalent apă cu lungimea 15 cm și diametrul 16 cm pentru cap și diametrul 30 cm pentru coloana vertebrală și abdomen, folosind metoda descrisă în IEC 61223-2-6, sau orice alt standard similar.

**(4)** Anexa 3 pct. 2

2. Manualul de asigurarea calității și procedurile funcțiilor sistemului se întocmesc în conformitate cu Normele specifice de management al calității aplicabile, elaborate de CNCAN conform art. 5 din Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță a activităților nucleare, cu modificările și completările ulterioare.

**(5)** Anexa 6 pct. 6

6. Standardele de referință recomandate, aplicabile în radiologie sunt:

- a) IEC 60336 (1993-07) Ansamble tub Rx pentru diagnosticul medical. Caracteristicile petei focale.
- b) IEC 62220-1 (2003-10) Echipament electric medical – Caracteristicile dispozitivelor de imagistică Rx digitale – Partea 1: Determinarea eficienței cuantice de detecție.
- c) IEC 60522 (1999-02) Determinarea filtrării permanente la ansamblele tub Rx-cupolă.
- d) IEC 60601-1-3 (1994) Echipament electric medical – Partea 1: Cerințe generale pentru securitate – 3. Standard colateral: Cerințe generale pentru radioprotecție la echipamentele de Rx – diagnostic.
- e) IEC 60601-2-7 (1998-02) Echipament electric medical – Partea 2-7: Cerințe particulare pentru securitatea generatoarelor de înaltă tensiune ale generatoarelor Rx de diagnostic.
- f) IEC 60601-1-2-28 (1993-03) Echipament electric medical – Partea 2: Cerințe particulare pentru securitate ansamblelor sursă Rx și ansamblelor tub Rx pentru diagnosticul medical.
- g) IEC 60601-2-32 (1994) Echipament electric medical – Partea 2: Cerințe particulare pentru securitatea echipamentului asociat la echipamentul Rx.
- h) IEC 60788 (1984-01) Radiologia medicală – Terminologie.
- i) Standardele cu seria 61223 se referă la evaluarea și testarea de rutină în departamentele de imagistică medicală (aspecte generale, teste de acceptare și verificări de constanță).
- j) Standardele cu seria 61262 acoperă echipamentul electric medical, caracteristicile electro optice ale intensificatorului de imagine Rx.
- k) Standardele cu seria 61331 acoperă echipamentele de protecție împotriva radiației X din diagnosticul medical.

**Art. 2.** Prezentul ordin va fi publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I.

**Art. 3.** Prezentul ordin intră în vigoare la 30 de zile de la data publicării în Monitorul Oficial.

**PREȘEDINTELE**

**Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare,**

**LUCIAN BIRO**