



Surse:  
[www.who.int](http://www.who.int)  
[www.anpm.ro](http://www.anpm.ro)  
[www.health.harvard.edu](http://www.health.harvard.edu)  
[www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)

## Ziua Internațională a Radiologiei 8 Noiembrie 2018



# DESPRE RADIATII



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII



**CNEPSS**  
CENTRUL NAȚIONAL DE EVALUARE ȘI PROMOVARE A STĂRII DE SĂNĂTATE  
Str. Dr. Leonte, nr. 1-3, București; email: [cnepos@insp.gov.ro](mailto:cnepos@insp.gov.ro)



CENTRUL REGIONAL DE  
SĂNĂTATE PUBLICĂ CLUJ

## Surse de radiații naturale

Zilnic suntem expuși la surse naturale de radiații. În medie, 80% din doza anuală de radiație la care suntem expuși provine din surse de radiații terestre și cosmice.

- **Surse de radiații terestre.** Există peste 60 de radionuclizi prezenți în natură în roci, sol, apă, aer și chiar în organismele vii. Radonul este un gaz emis în mod natural de roci și sol și este principala sursă de radiație naturală.
- **Surse de radiații cosmice.** Radiația cosmică străbate atmosfera Pământului și ajunge la suprafața sa. Intensitatea ei variază mult cu altitudinea, astfel încât la altitudine mare suntem mai expuși la radiații cosmice decât la nivelul mării.
- Unitatea de măsură pentru doza efectivă de radiații este SIEVERT (Sv).

**Doza efectivă medie datorată radioactivității naturale pentru întreaga planetă este de 2.4 mSv pe an.**

Expunerea naturală la radiații variază de la o zonă geografică la alta, în funcție de diferențele geologice.

Pentru **România, doza efectivă medie de origine naturală este de 2,27 mSv pe an**, fiind mai mică decât doza globală, conform datelor de pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.



## Surse de radiații artificiale

Cele mai obișnuite surse artificiale de radiații sunt **dispozitivele medicale care folosesc radiații X.**

### Care sunt riscurile expunerii la radiații medicale?

Magnitudinea exactă a riscului generat de expunerea la doze mici de radiații emise în imagistica medicală continuă să fie un subiect controversat. Acest lucru se datorează faptului că sub 100 mSv, riscurile sunt prea mici pentru a fi măsurate în mod direct.

### Doza de radiații în funcție de tipul de investigații

**Investigații care folosesc radiațiile X:**

- Radiografia dentară – 0,005 mSv
- Radiografia pulmonară – 0,1 mSv
- Mamografia - 0,7 mSv
- CT cap – 2 mSv
- CT toracic – 7 mSv
- CT abdominal - 10 mSv

**Investigații care folosesc ultrasunete:**

- Ecografia — fără iradiere

**Investigații care folosesc câmp magnetic:**

- Rezonanța Magnetică Nucleară — fără iradiere