



Istoria razelor X

Istoric

Razele X au fost descoperite de către cercetătorul german Conrad Roentgen în 1895. Roentgen spunea atunci despre radiația "X," că era un tip necunoscut de radiație. Numele i-a rămas așa deși numeroși colegi ai săi l-au sfătuit să le numească "raze Roentgen". Pentru această descoperire, Roentgen a primit premiul Nobel în fizică, în 1901.

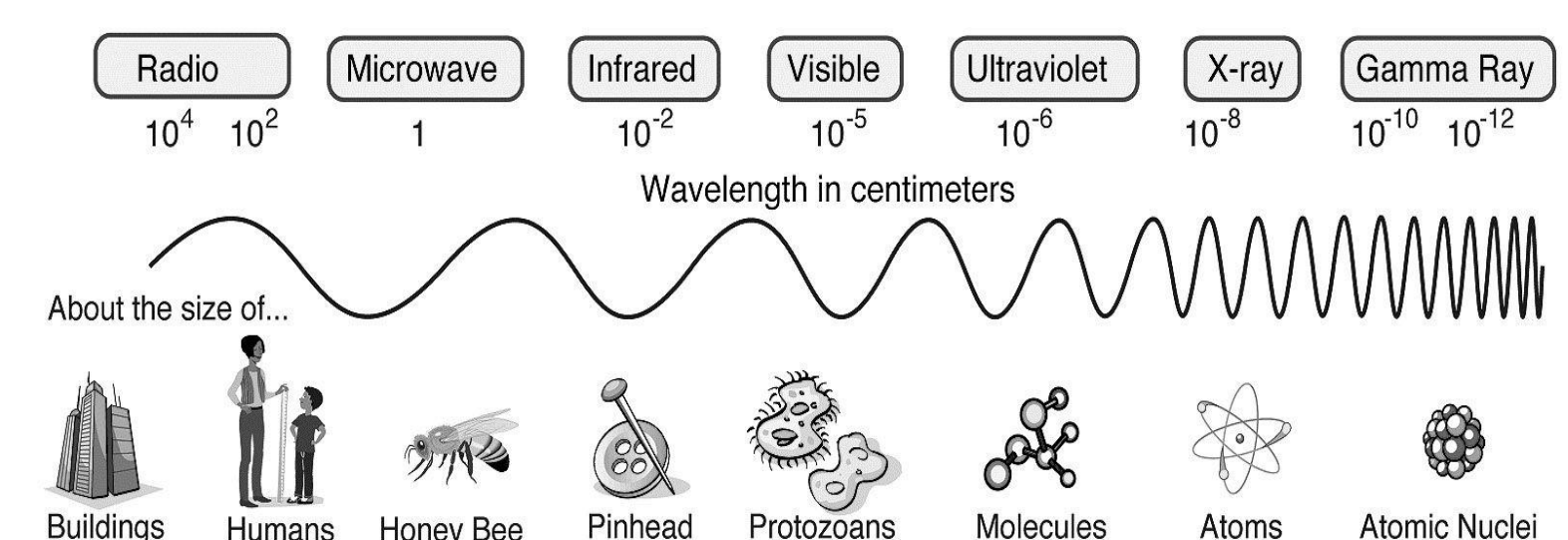


Primul om decedat datorită razelor X a fost Clarence Dally, ce a petrecut numeroși ani lucrând la becul cu raze X al lui Thomas Edison. După ani de muncă părul a început să îi cadă iar pe piele i-au apărut leziuni cutanate ce nu se vindecau. Arsurile de pe mâini au devenit canceroase și a fost nevoie să i se amputeze ambele brațe. A murit la vârsta de 39 de ani.

În anii 1920 au fost introduse în magazine echipamente de tip fluoroscop pentru a observa dacă încălțăminte se potrivea formei piciorului.



Știați că?



Razele X sunt o formă de radiație electromagnetică. Cele mai multe raze X au o lungime de undă cuprinsă între 0.01 și 10 nanometri.

! Radiația este parte din viața noastră cotidiană. Exemple generale de utilizare a acesteia: pentru generarea de electricitate, în medicină, în aplicații industriale.

Diagnoză

Prima utilizare clinică a razelor X a fost făcută de către John Hall-Edwards în Birmingham, Anglia, în 1896. Atunci el a radiografiat un ac înfipt în mâna asociatului său. A fost, de asemenea, primul care a folosit razele X într-o operație.

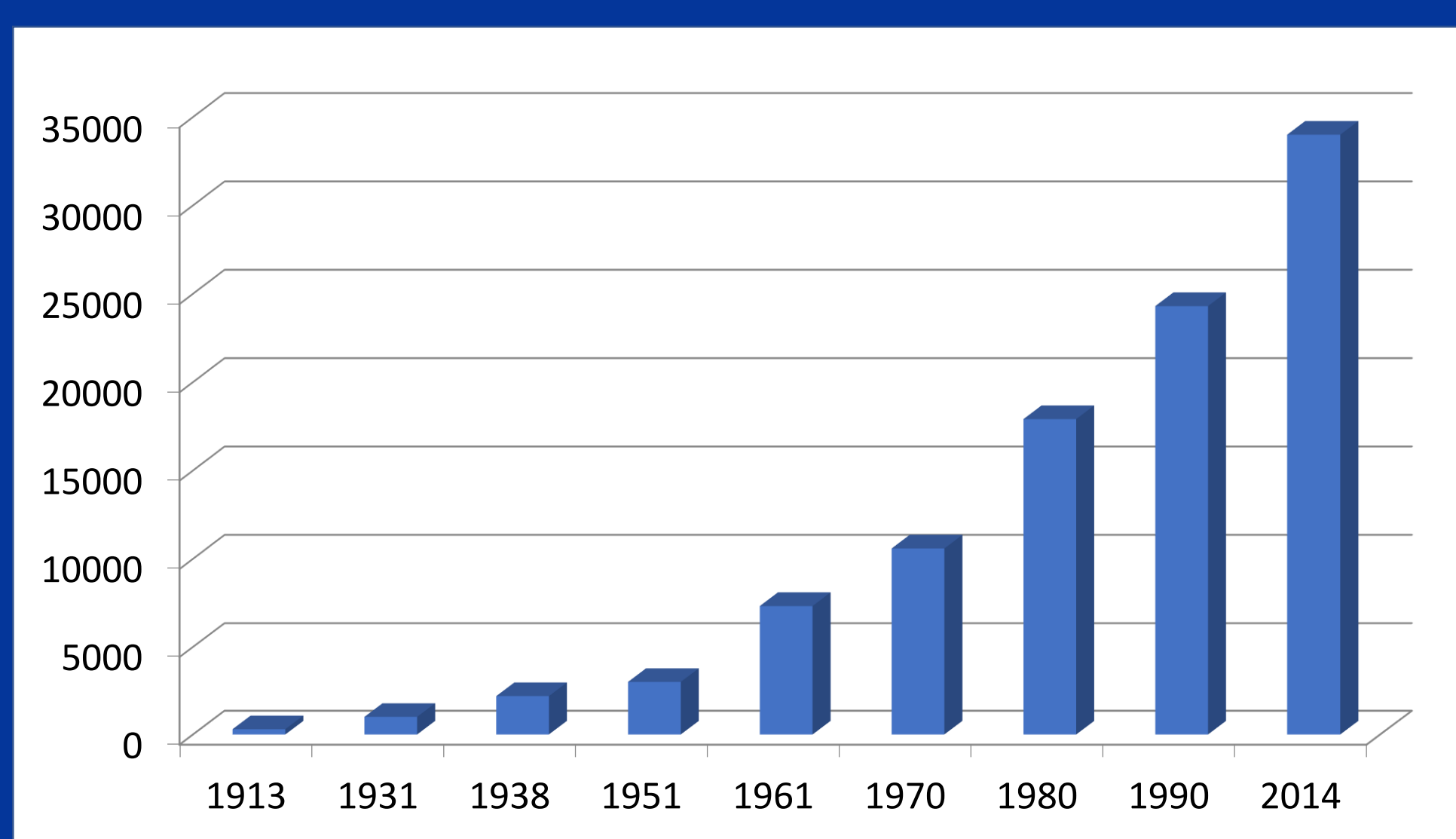


Antoine Béclère a fost un pionier în radiologie. În 1897 a creat primul laborator de radiologie din Paris. A pus în funcțiune primul aparat cu raze X în care pacientul era imobilizat și deplasat pentru a obține o imagine completă a pieptului. Pentru aceasta, el a introdus echipament de protecție precum halat și mănuși de cauciuc și plumb.

În 1914 Marie Curie a dezvoltat echipamente mobile de radiologie pentru a ajuta soldații răniți în timpul primului război mondial. Aceste sisteme permiteau obținerea unor radiografii rapide ale răniților și astfel medicii îi puteau opera mai rapid și mai eficient.



Numărul radiologilor în US.



De-a lungul timpului, radiologia a devenit o rutină. Frecvența radiografiilor cu raze X este de aproximativ una per capita, în țările dezvoltate.

! Razele X sunt produse într-un generator X. În urma interacției cu materia, razele X fiind ionizante, produc efecte fizice și pot conduce la apariția mutațiilor sau a cancerului, în țesuturi.

Translated into Romanian at U.P.B.

BME, D. Tatai-Szabó, C. Pesznyak

Acknowledgements & references