



Zgodovina rentgenskih žarkov

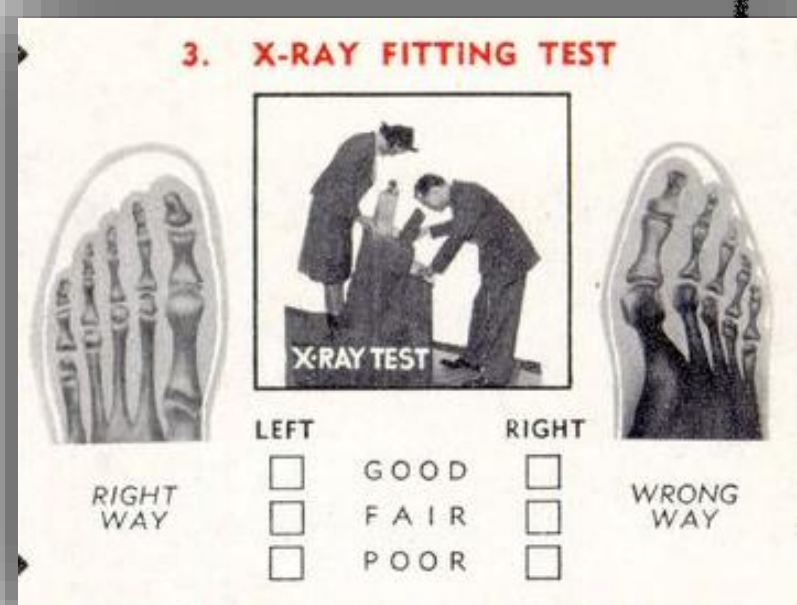
Zgodovina

Rentgenske žarke ali žarke X je odkril nemški znanstvenik Wilhelm Conrad Röntgen leta 1895. Röntgen je sevanje označil z "X", da bi nakazal, da gre za neznano vrsto sevanja. Ime je ostalo, čeprav so mnogi njegovi kolegi predlagali, da bi jih poimenovali Röntgenski žarki. Röntgen je za svoje odkritje leta 1901 prejel prvo Nobelovo nagrado za fiziko.

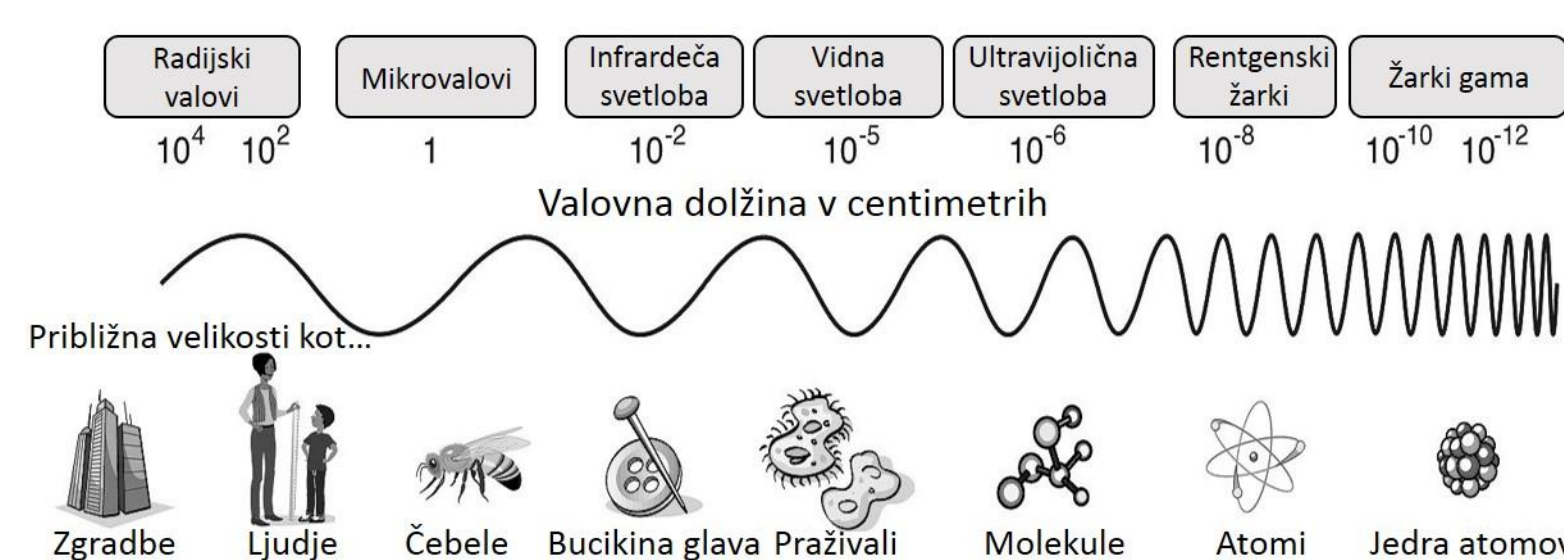


Prvi znan človek, ki je umrl zaradi rentgenskih žarkov, je bil Clarence Dally, ki je več let delal na rentgenski žarnici Thomasa Edisona. Po letih dela so mu izpadli lasje in na koži so se pojavile rane, ki se niso celile. Opekline na rokah so postale rakave in amputirali so mu obe roki. Umrl je v starosti 39 let.

Fluoroskopi za pomerjanje čevljev so bile rentgenske naprave v trgovinah s čevlji. Pojavile so se v dvajsetih letih prejšnjega stoletja. Njihov namen je bil preveriti ali oblika čevlja ustreza nožnim prstom.



Ali ste vedeli?



Rentgenski žarki so oblika elektromagnetnega sevanja. Večina rentgenskih žarkov ima valovno dolžino od 0,01 do 10 nanometrov.

! Sevanje je del našega vsakdana. Pogosti primeri uporabe sevanja so proizvodnja električne energije ter medicinska in industrijska uporaba.

Diagnostika

V klinične namene je rentgenske žarke prvi uporabil John Hall-Edwards v Birminghamu v Angliji leta 1896. Naredil je rentgensko sliko igle, zataknjene v roko svojega sodelavca. Bil je tudi prvi, ki je pri kirurški operaciji uporabil rentgen.

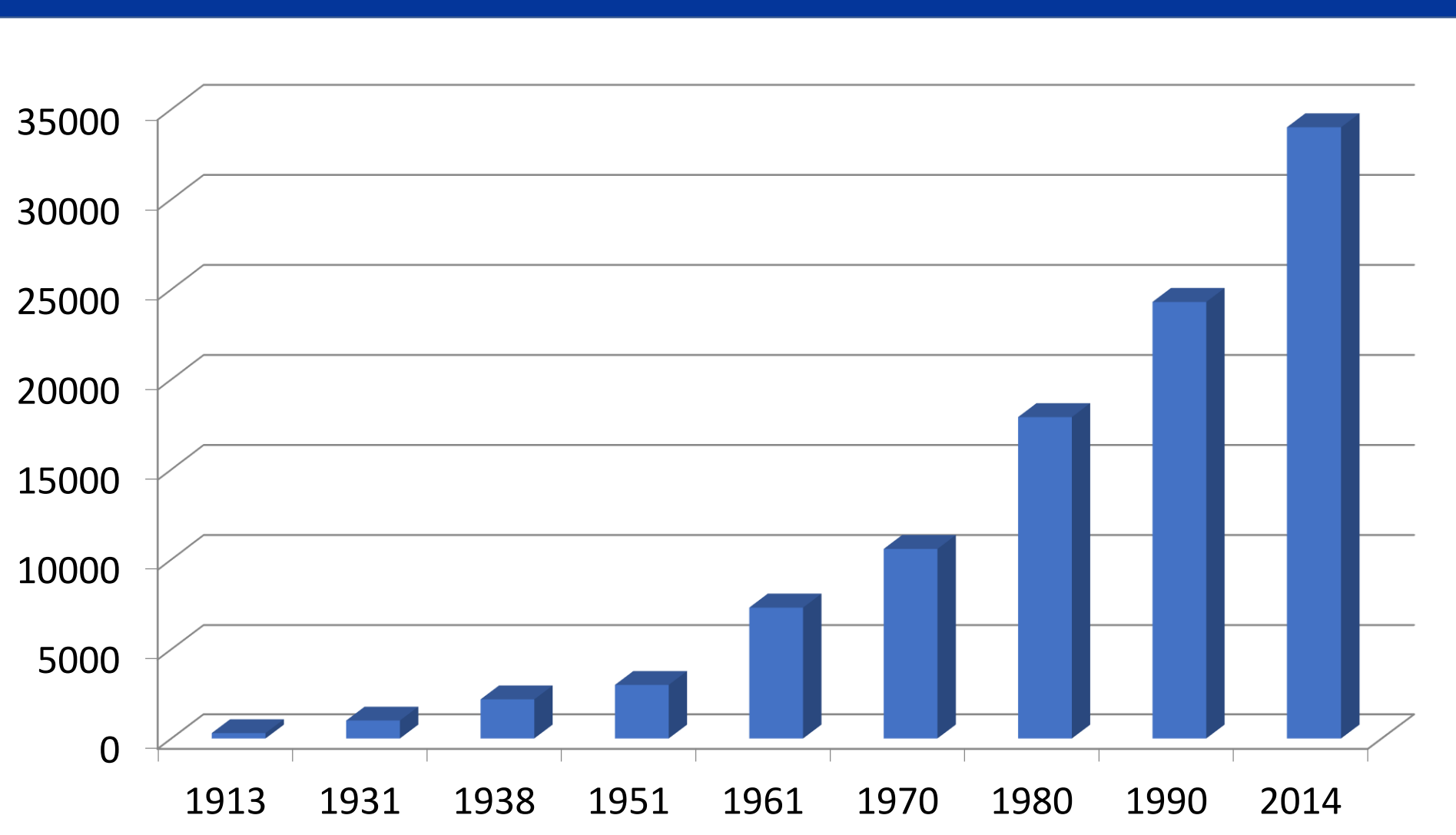


Antoine Béclère je bil pionir radiologije. Leta 1897 je v Parizu naredil prvi laboratorij za radiologijo. Postavil je prvi rentgenski aparat, pri katerem je bil pacient privezan in se je premikal okoli za rentgensko sliko celotnega prsnega koša. Delavce, ki so opravljali slikanje, je opremil z varnostno opremo, s svinčnimi predpasniki in rokavicami iz svinca in gume.

Leta 1914 je Marie Curie za podporo vojakom, ranjenim v prvi svetovni vojni, razvila vozila z rentgenom. Vozila so omogočala hitro rentgensko slikanje ranjenih vojakov, tako da so kirurgi na bojišču lahko operirali hitreje in natančneje.



Število radiologov v ZDA



Z leti je radiologija postala vedno bolj rutinska. Pogostost pregledov z rentgenom v razvitih državah je približno 1 na leto na prebivalca.

! Rentgenske žarke proizvajajo rentgenski generator. Rentgenski žarki so ionizirajoče sevanje in pri interakcijah s snovjo povzročajo fiziološke učinke, ki predstavljajo tveganje za mutacije ali raka v tkivu.