

# Röntgen

Wilhelm Conrad Röntgen je rođen 27. ožujka 1845. godine u Lennepeu (danas dijelu grada Remscheid), u Njemačkoj, u obitelji krojača. Kada mu je bilo tri godine, obitelj se preselila u Nizozemsku, u Apeldoorn, gdje je i odrastao. Röntgen je studirao na sveučilištu u nizozemskom Utrechtu i na ETH u Zürichu, gdje je diplomirao strojarstvo, a 1869. godine je na Sveučilištu u Zürichu i doktorirao.

Pogrešno se vjeruje da je Röntgen X-zrake pronašao slučajno. Slučajno je bio samo to što je zavjesu barijevog platinacijanida, koju je pripremio za jedan od narednih eksperimenata, Röntgen osvijetlio prije nego što ju je upotrijebio. Naime, tijekom 1895. Röntgen je, poput brojnih fizičara, ispitivao efekte visokog napona na električno pražnjenje u razrijeđenim plinovima u vakuumskim cijevima. Krajem te godine već su se ispitivali efekti katodnih zraka van vakuumskih cijevi. U pripremi jednog od takvih eksperimenata Röntgen je aparaturu ispitivao u mraku i primijetio je nekakvo svjetlucanje na stolu, metar od aparature, kad god bi uključio visoki napon. Pošto se u ponovljenim pokušajima zbivala ista stvar, upalio je šibicu i shvatio da svjetlucanje dolazi od barijevog platinocijanida, koji je tu bio odložen čekajući neki od slijedećih eksperimenata. Röntgen je nagađao da se radi o novoj vrsti zraka (katodne zrake su već bile poznate). Taj eksperiment se odvijao 8. studenog 1895. godine i taj dan se uzima kao dan otkrića rendgenskih zraka. Kako je to bio petak, Röntgen je odlučio preko vikenda izvesti još nekoliko dodatnih eksperimenata; slijedećih nekoliko tjedana je jeo i spavao u laboratoriju, neprekidno ispitujući osobine novih zraka, koje je privremeno nazvao X-zrake, koristeći matematičko označavanje za



nepoznatu veličinu. Premda je znanstveni svijet kasnije, kada je Röntgen postao poznat, zrake po njemu nazvao rendgenskima, on je radije koristio izraz X-zrake. I danas se u svakodnevnom govoru medicinska aparatura za snimanje X-zrakama naziva rendgen.

Za svoja znanstvena dostignuća Röntgen je 1901. godine proglašen prvim dobitnikom Nobelove nagrade za fiziku, „...kao znak priznanja za izuzetnu djelatnost koja je dovela do otkrića izvanrednog zračenja koje je kasnije imenovano po njemu...“. Röntgen je, kao i Maria Curie, odbio patentirati svoja otkrića, već je sve svoje naučne rezultate besplatno ostavio cijelom čovječanstvu na raspolaganje. Röntgen čak ni novčani dio Nobelove nagrade nije zadržao za sebe, već ga je donirao svojem sveučilištu.

Svjetski je poznata jedna od prvih rendgenskih fotografija (radiografija) šake s prstenom, pretpostavlja se ruke gospođe Röntgen. Slična takva radiografija se pojavljuje na nekoliko poštanskih maraka, no vjerojatno je najprikladnije izdanje Njemačke iz 1995. godine, koja obilježava 100. obljetnicu otkrića X-zraka i 150. obljetnicu rođenja Wilhelma Conrada Röntgena. Meni je, ipak, najdraža marka Slobodnog grada Danziga iz 1939. godine, na kojoj već tada piše moto „rak (karcinom) je izlječiv“.

(Željko Stefanović)

