

Temat: Promieniowanie jądrowe.

W 1896 roku Henri Becquerel przypadkowo odkrył promieniowanie. Trzymając obok rudy uranu klisze fotograficzne zaobserwował, że te zostały naświetlone. Chcąc wyjaśnić zagadkowe prześwietlenie klisz fotograficznych założył, że uran wysyła niewidoczne, przenikliwe promieniowanie, które przechodząc przez opakowanie kliszy i samą kliszę naświetla ją. Jako, że promieniowanie wysyłane przez rudę uranu było pierwsze, nazwano je pierwszą literą alfabetu greckiego – promieniowaniem alfa (α). Wkrótce odkryto kolejne rodzaje promieniowania, promieniowanie beta (β) i promieniowanie gamma (γ).

1. Promieniowanie alfa (α) – to nic innego jak strumień cząstek naładowanych, będących jądrami atomowymi helu (2 protony i 2 neutrony). Promieniowanie alfa jest słabo przenikliwe, zatrzymywane jest przez kartkę papieru.
2. Promieniowanie beta (β)- to strumień szybko poruszających się elektronów (β^-) lub pozytonów (β^+). Przenikliwość promieniowania beta zależy od prędkości elektronów (pozytonów) i może być zatrzymane przez cieką osłonę np. z drewna.
3. Promieniowanie gamma (γ) – promieniowanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego o bardzo małej długości fali. Jest to najbardziej przenikliwy rodzaj promieniowania, potrafi przenikać nawet przez 3 metrowa warstwę betonu. Przechodząc przez żywe komórki, niszczy je.