

Seminarium Departamentu Eksploatacji Obiektów Jądrowych

Laboratorium Pomiarów Dozymetrycznych

środa 17.01.2018 r. godzina 11:30
bud. nr 2 (Zdrowie), sala 89 - Sala seminaryjna LPD

dr inż. Piotr Tulik

Badanie pól promieniowania mieszanego wokół medycznego akceleratora liniowego

Ze względu na powstające wtórne promieniowanie jonizujące, istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony radiologicznej w teleradioterapii jest wyznaczenie dokładnego rozkładu pól promieniowania w otoczeniu głowicy akceleratora. Znajomość rozkładu pól promieniowania mieszanego (w tym znajomość składowych dawki od promieniowania gamma i neutronów oraz wskaźnika jakości promieniowania) pozwala oszacować narażenie pacjentów oraz personelu medycznego podczas przeprowadzania terapii.

Przeprowadzone w ramach niniejszej pracy badania wokół medycznego akceleratora liniowego typu Clinac 2300C/D (Varian) miały na celu określenie dawki całkowitej oraz jej składowych w zależności od konfiguracji układu kształtowania wiązki i energii fotonów oraz ocenę mocy dawki pochodzącej od aktywacji materiałów głowicy akceleratora.