

1. Měření „dávky“ Geigerovým detektorem

Cíl úlohy:

Měření „dávky“ (správně „Příkonu dávkového ekvivalentu“) u zapnutého a vypnutého školního RTG přístroje v různých polohách

Potřeby k měření:

Školní RTG, Gamma Scout, pravítko

Pracovní postup:

1. Vypnutý RTG. Proměření dávek ve vzdálenosti 10 cm od RTG výbojky, okna přístroje a luminiscenčního stínítka. Měření provádíme alespoň 60 sekund v příslušné vzdálenosti měřičem Gamma-Scout, není třeba měnit nastavení zařízení, po 60 s odečteme dávku v $\mu\text{Sv/hod}$.
2. Zapnutý RTG (provede vyučující!!!). Proměření dávek ve stejných polohách a stejným způsobem jako v bodě 1.
3. Výsledky запиšte do tabulky, porovnejte diskutujte důvody naměřených hodnot.
4. Proveďte měření příkonu dávkového ekvivalentu pro radioaktivní preparát Cs 137
5. Spočítejte, jakou dávku ionizujícího záření by osoba přijala v případě expozice po dobu jednoho roku, spočítejte, jak dlouho můžeme setrvat v přítomnosti tohoto záříče, aby přijatá dávka nepřekročila celkové hygienické limity.