**Detektor rentgenowski - co warto o nim wiedzieć?**

**Urządzenie jakim jest <strong>detektor rentgenowski</strong> jest najczęściej używany w celu pomiaru strumienia, rozkładu przestrzennego lub innych właściwości promieni rentgenowskich. W dzisiejszym wpisie pragniemy przedstawić najważniejsze informacje na temat sprzętu tego typu.**

**Czym wyróżnia się detektor rentgenowski?**

*Detektor rentgenowski* to urządzenie, które występuje w dwóch rodzajach. Wyróżnić możemy detektory obrazujące i klisze rentgenowskie, które w dzisiejszych czasach zastępowane są przez nowoczesne urządzenia digitalizujące.

**Jak działa detektor rentgenowski?**

W celu uzyskania obrazu przy pomocy dowolnego detektora, część ciałą pacjenta, której ma zostać poddana promieniowaniu jest umieszczana pomiędzy receptorem obrazu a źródłem promieniowania rentgenowskiego. Taki zabieg pozwala na stworzenie cienia wewnętrznej struktury tej części. Promienie są osłabiane przez gęste tkanki (np. kości) i zdecydoowanie łatwiej przechodzą przez tkanki miękkie. Miejsca, w których padają promienie rentgenowskie po rozwinięciu nieco ciemnieją, sprawiając tym samym że kości na podglądzie wyglądają jaśniej niż tkanka miękka, która je otacza.

**Co warto wiedzieć o filmie rentgenowskim?**

Uzyskany przez [detektor rentgenowski](https://sklep.comel-it.com/detektory-rentgenowskie) film zawiera elementy kryształu halogenku srebra, najczęściej bromek srebra. Rozmiar tych ziaren można zmieniać, co sprawia że można wpływać na właściwości filmu. Zmian w tym zakresie dokonuje się głównie w celu poprawy rozdzielczości wywoływanego obrazu. Podczas promieniowania halogenek jonizuje się, a wolne elektrony zostają uwięzione w defektach kryuształu. Jony srebra są z kolei przyciągane do defektów i redukowane. Dzięki temu powstają skupiska przezroczystych atomów srebra, które są następnie przekształcane na nieprzezroczyste w celu wytworzenia widocznego obrazu.