



Rycina 1-1. Na zdjęciach **A** i **B** zobrazowano konieczność wykonywania zdjęć w dwóch projekcjach. **A.** Cztery obiekty sfotografowano w położeniu końcem do przodu. Taka projekcja dostarcza informacji w stopniu niewystarczającym do pełnego opisu żadnego z nich. **B.** Na drugim zdjęciu wykonanym w ułożeniu pod kątem prostym do pierwszego można rozpoznać poszczególne obiekty i są to od lewej do prawej: klucz, moneta, wskaźnik i długopis.

Zwiększenie intensywności cienia powoduje powstanie bardziej białego (wysyczonego) obszaru, co wskazuje na zwiększoną gęstość badanego obiektu. Zmniejszenie intensywności cienia wiąże się z powstaniem ciemniejszego, niż oczekiwano, obszaru na zdjęciu. Zmniejszenie gęstości cienia powoduje, że większa ilość promieniowania dociera do kliszy, wywołując jej zwiększone zaczerwienie.

Wszystkie struktury hamują do pewnego stopnia przenikanie promieniowania. Struktury, które pochłaniają niewielką ilość promieni, określa się jako *przepuszczalne dla promieniowania X*. Promienie X łatwo przez nie przenikają i dlatego na zdjęciach są one ciemne. Struktury, które hamują przechodzenie większości promieni, określa się jako *nieprzepuszczalne dla promieniowania X*.

Zwiększenie przenikania promieni wskazuje na zmniejszenie gęstości struktury; słabsze przenikanie promieni jest równoznaczne ze zwiększeniem pochłaniania. Przejaśnienie jest spowodowane obecnością słabiej cieniującego obszaru i zmniejszeniem względnej gęstości danej struktury (wypełnione powietrzem płuca, gaz w tkankach miękkich).

Wyróżnia się pięć stopni intensywności cienia w organizmie charakteryzujących:

- metal,
- kość lub zmineralizowane tkanki miękkie,
- płyn,
- gaz (powietrze),
- tłuszcz.

Przedmioty metalowe wykazują bardzo dużą gęstość i pochłaniają znaczną część promieni. Obszary te na zdjęciach są białe.