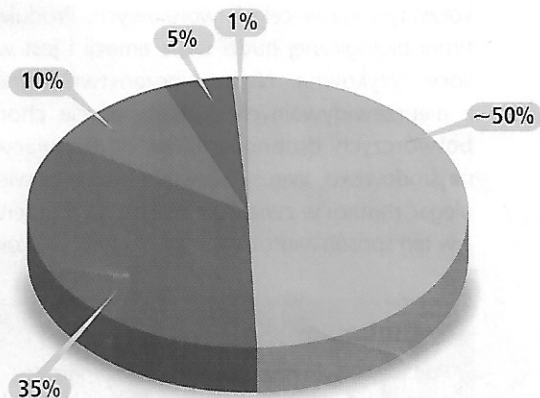


**Promieniowanie ciepłe** stanowi 35% energii wybuchu. Roznosi się we wszystkie strony z prędkością światła – około 300 tys. km/s. W chwili wybuchu cały ładunek zamienia się w gazy. Ogrzane do wysokiej temperatury pary i gazy tworzą świecąca sferę – kulę ognistą. Czas świecenia się kuli zależy od mocy wybuchu – im większa moc, tym kula świeci dłużej i intensywniej. Powoduje pożary lasów, a także oparzenia ludzi i zwierząt oraz osłepia.

**Promieniotwórcze skażenie terenu** stanowi około 10% energii wybuchu jądrowego. Swoim zasięgiem może obejmować obszar kilkuset kilometrów. Szczególnie silne skażenie występuje po wybuchu naziemnym, kiedy unoszący się pył tworzy obłok promieniotwórczy. Powoduje skażenie wody, terenu i powietrza. Powoduje skażenie wody, terenu i powietrza: stacjami promieniotwórczymi, które wydzielają promieniowanie alfa, beta i gamma.

**Promieniowanie przenikliwe** stanowi 5% energii wybuchu jądrowego. Jest emitowane z prędkością światła i trwa 10–15 s. Jest niewidzialne i nieodczuwalne przez zmysły. Ma zmienioną zdolność przenikania przez różne przedmioty i powoduje zmianę ich właściwości. Stanowi zagrożenie dla ludzi, zwierząt i roślin.

**Impuls elektromagnetyczny** stanowi około 1% energii wybuchu jądrowego. Wywołuje nadmierne napięcie w przewodach, kablach, obwodach odbiorników.



- impuls elektromagnetyczny
- promieniowanie przenikliwe
- promieniotwórcze skażenie terenu
- promieniowanie ciepłe
- fala uderzeniowa

