

Przeładowywać więc tylko dla typów wbudowanych nie można. Z drugiej strony nie ma czego żałować. Nie zamierzasz chyba sam pisać operatorów na dodawanie liczb całkowitych int.



## 19.2 Moje zabawki

Przedstawię teraz klasę, z którą w mojej praktyce przychodzi mi pracować najczęściej.

W laboratoryjnych zastosowaniach komputerów bardzo często mamy taką sytuację, że komputer steruje pomiarami. Rezultatem takiego pomiaru jest zwykle tablica liczb.

W elementach tej tablicy liczb mogą być zanotowane dane o ilości wyprodukowanych w jednostce czasu nowych komórek tkanki, może być to tablica, w której są zapisane temperatury poszczególnych dni w roku.

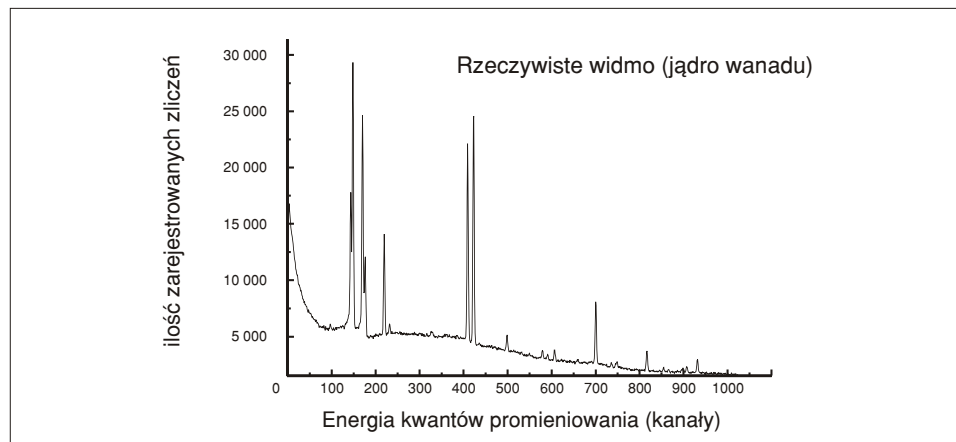
W moim przypadku jest to najczęściej tablica, w której poszczególnych elementach odnotowane jest wystąpienie kwantów promieniowania o określonych energiach.

*(Te energie mierzymy w kiloelektronowoltach [keV], ale to jest teraz nieistotne).*

Zasada pomiaru jest taka: jeśli układ pomiarowy zarejestrował kwant promieniowania o energii 511, to w tablicy element nr 511 zwiększa się o jeden. Czyli jeśli do tej pory była tam wartość 6, to teraz będzie 7.

Jeśli w naszym pomiarze zarejestrowaliśmy 1000 takich właśnie kwantów, to w rezultacie w tablicy będą zapisane same zera, a tylko w elemencie o numerze 511 zapisana będzie liczba 1000. Te elementy tablicy zwyczajowo nazywa się *kanalami*

Rys. 19 -1



Jeśli więc zarejestrowaliśmy 100 kwantów o energii 511 oraz 200 kwantów o energii 350, to zera będą we wszystkich kanałach z wyjątkiem kanału 511, gdzie będzie 100 i kanału 350 – gdzie będzie liczba 200

```
kanal[511]    200
kanal[350]    100
```

Ten typ danych pomiarowych nazywa się widmem. Zauważyłeś, co powiedziałem? ... ten typ .... Nic więc dziwnego, że definiuję go jako klasę