

2.4. Rzuty prostokątne – metoda europejska i amerykańska

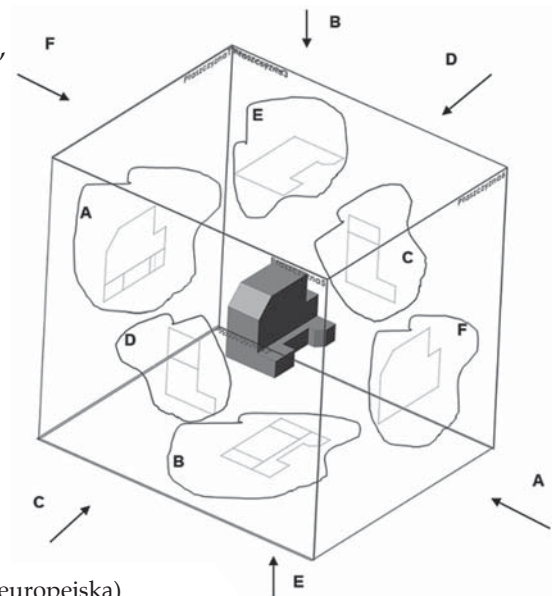
Rzutem nazywamy przedstawienie graficzne przedmiotu w określonej podziałce, wykonane według ustalonego sposobu rzutowania zgodnie z ogólnymi zasadami rysunku technicznego. **Rzuty prostokątne** mają szerokie zastosowanie w pracach projektowo-konstrukcyjnych. Stosuje się je bardzo często do tworzenia dokumentacji wykonawczej. Przedstawienie przedmiotu na kilku rzutniach, ściśle ze sobą powiązanych, pozwala na przekazanie w dokładny i jednoznaczny sposób dużo większej liczby informacji. Ale zrozumienie treści zawartych na rysunku sporządzonego metodą rzutów prostokątnych jest trudniejsze bez odpowiedniego przygotowania. Pewnym ułatwieniem może być to, że konstruktor podczas tworzenia postaci konstrukcyjnej danej części maszyny korzysta ze znanych standardów figur płaskich: prostokątów, okręgów itp. i przestrzennych: prostopadłościanów, walców, stożków itp. Umiejętność rozpoznawania tych figur w połączeniu ze znajomością zasad rysunkowych pozwala na wyobrażenie sobie kształtu i położenia elementów narysowanego przedmiotu.

Rzutowanie prostokątne metodą europejską – E (pierwszego kąta) polega na wyznaczaniu rzutów prostokątnych przedmiotu na wzajemnie prostopadłych rzutniach, przy założeniu, że przedmiot rzutowany znajduje się między obserwatorem a rzutnią.

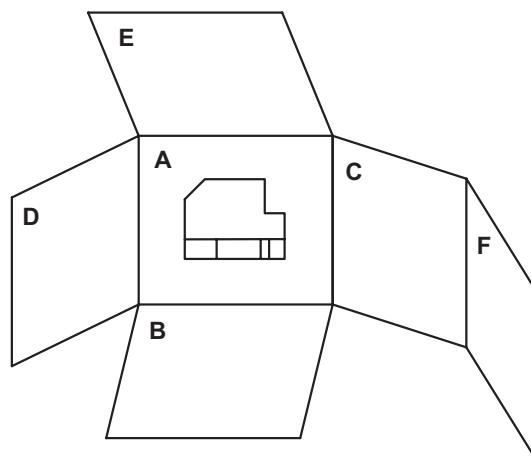
Jeżeli przedmiot zostanie umieszczony wewnątrz wyobraźalnego prostopadłościanu, którego wszystkie ściany są rzutniami, i wyznaczymy na tych rzutniach rzuty prostokątne przedmiotu wg metody E, to po rozwinięciu ścian prostopadłościanu otrzymamy układ rzutów tego przedmiotu pokazany na rys. 2.20–2.22.

Poszczególne rzuty mają następujące nazwy

- rzut w kierunku *A* – rzut z przodu (rzut główny),
- rzut w kierunku *B* – rzut z góry,
- rzut w kierunku *C* – rzut od lewej strony,
- rzut w kierunku *D* – rzut od prawej strony,
- rzut w kierunku *E* – rzut z dołu,
- rzut w kierunku *F* – rzut z tyłu.



Rys. 2.20. Układ rzutni w rzutowaniu prostokątnym (metoda europejska)



Rys. 2.21. Układ rzutni w „rozwinięciu”