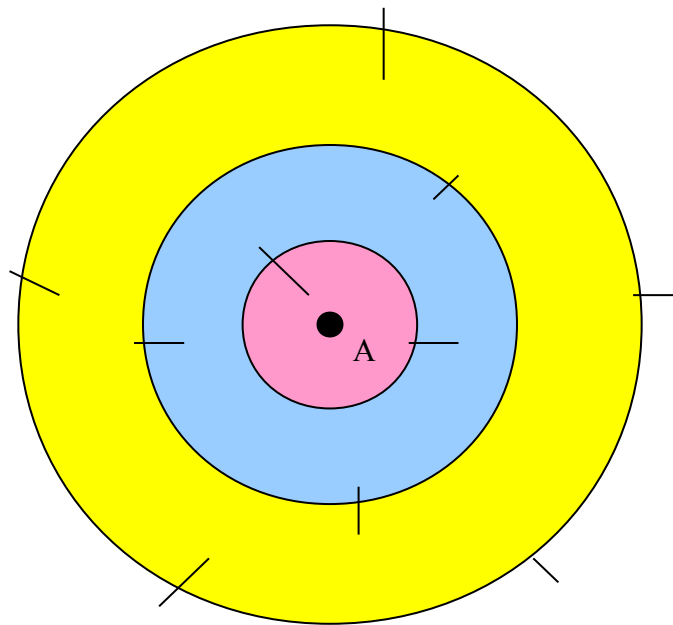


Temat: Prędkość w ruchu jednostajnym.

Szybkość informuje tylko jaką drogę przebywa ciało w jednostce czasu. Tzn jeśli ciało porusza się z szybkością 20m/s to po 1s znajduje się w odległości 20m od położenia początkowego a po 3s w odległości 60m od położenia początkowego. Nie potrafimy jednak na podstawie tej informacji wskazać jednoznacznie w którym punkcie znajduje się ciało.

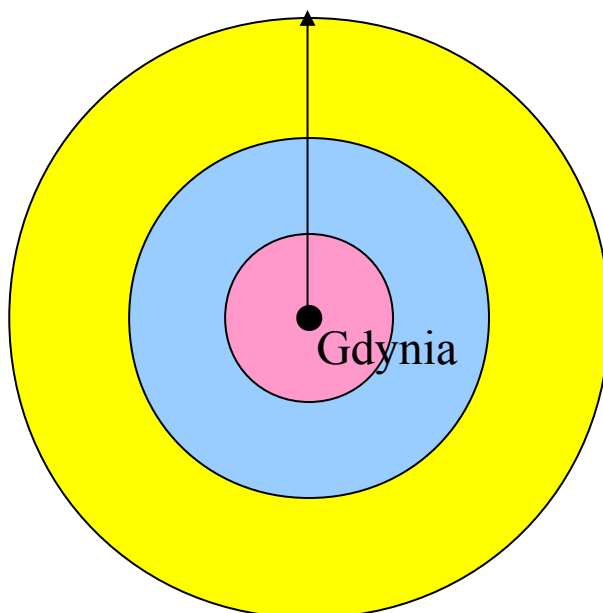
Podobnie jeśli powiemy że samochód porusza się z szybkością 70km/h nie jesteśmy w stanie wskazać konkretnego samochodu bo wiele samochodów w jednej chwili ma taką szybkość.



Potrzebna jest zatem wielkość fizyczna, która pozwoli precyzyjnie określić położenie ciała i same ciała. Tą wielkością fizyczną nazywamy prędkością ciała. Musi ona oprócz wartości informować w jakim kierunku i w którą stronę poruszało się ciało, a to oznacza, że musi ona być wektorem – posiada kierunek i zwrot.

Jeśli teraz powiemy, że statek „Dar Pomorza” wyruszył z Gdyni i porusza się z prędkością 80km/h w kierunku północ – południe, ze zwrotem na północ możemy precyzyjnie na mapie znaleźć punkt, w którym znajdzie się po $0,5\text{h}$ ruchu, po godzinie ruchu itd.

Podajemy wówczas dużo więcej informacji niż za pierwszym razem. Oprócz szybkości podajemy kierunek, zwrot i punkt przyłożenia. Podajemy zatem wielkość wektorową – prędkość.



Jeśli ciało porusza się ruchem jednostajnym prostoliniowym to szybkość ciała jest stała, porusza się ono ciągle po tej samej prostej – kierunek jest stały, i w tą samą stronę – zwrot jest stały. Oznacza to, że w ruchu jednostajnym prostoliniowym prędkość ciała - wektor prędkości jest stały.

Aby opisać ruch jednostajny prostoliniowy ciała wystarczy podać prędkość z jaką się to ciało porusza (wektor)

Wektor prędkości możemy przedstawić graficznie podobnie jak wektor siły

