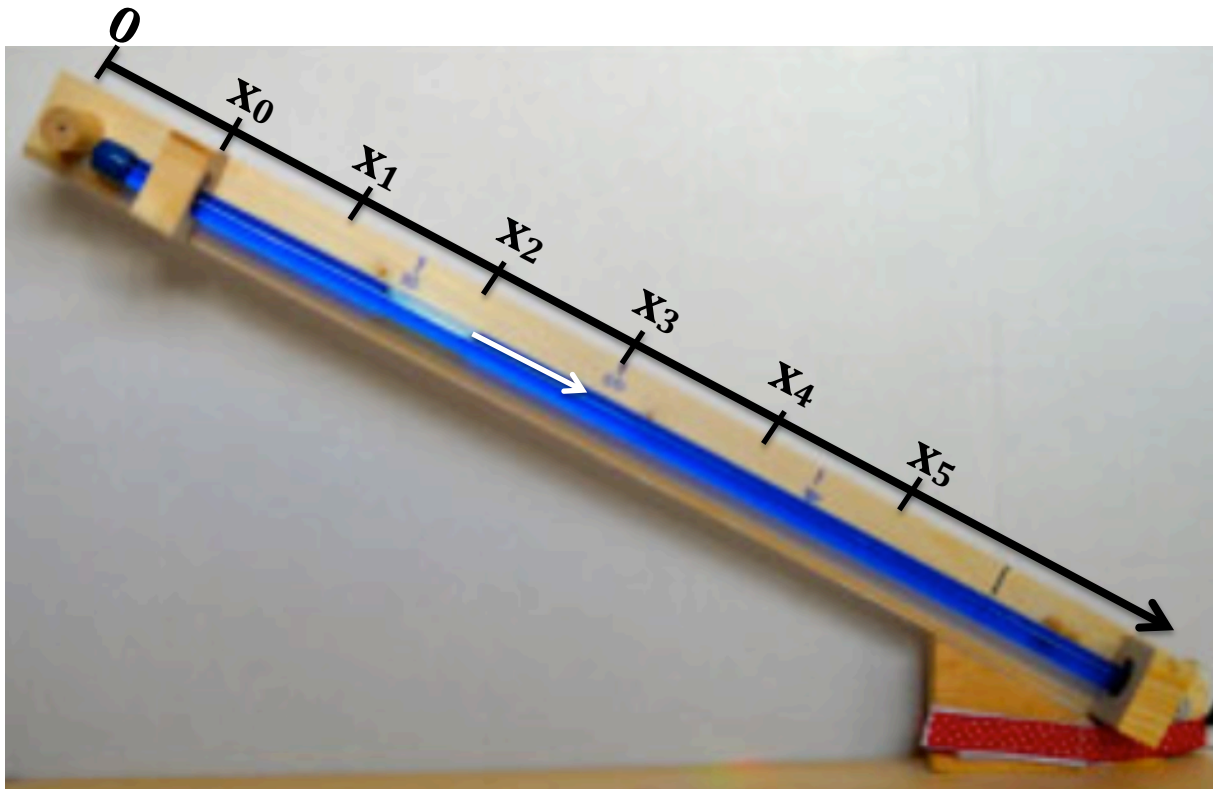
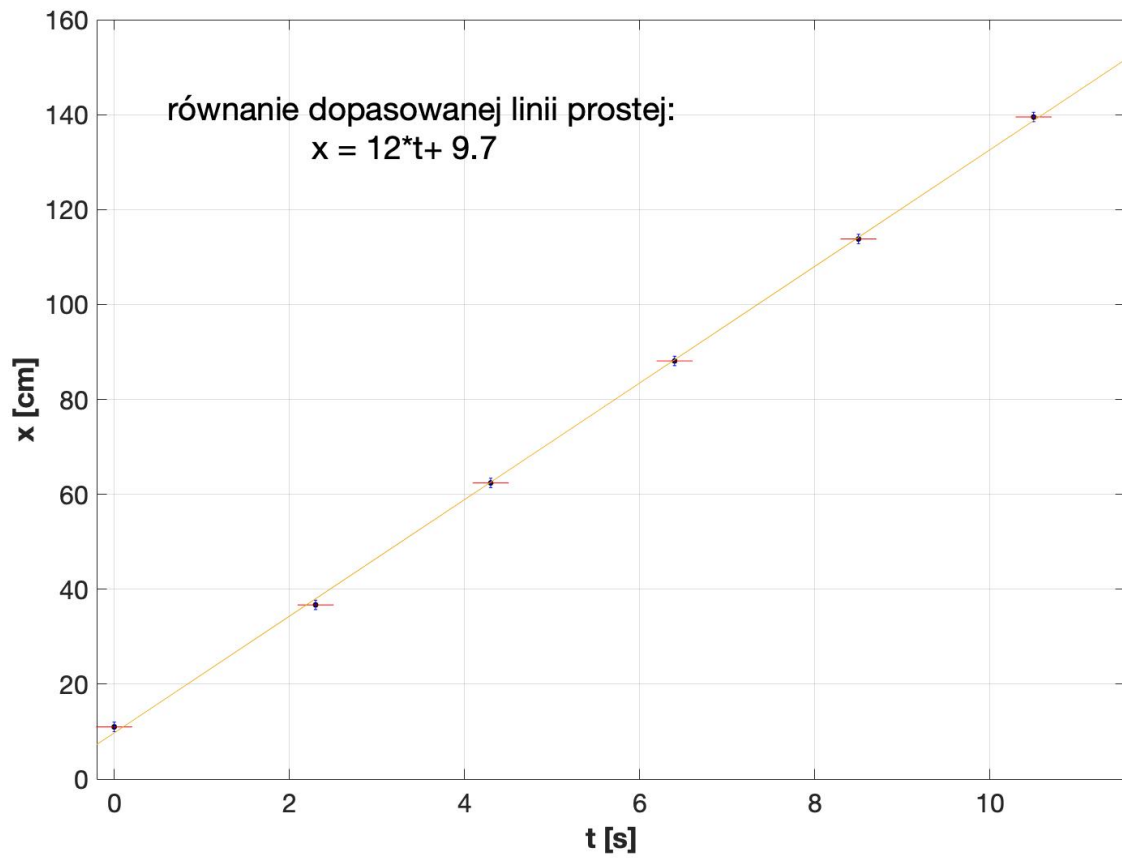


Pomiar prędkości pęcherzyka powietrza w cieczy (przykład ruchu ze stałą prędkością):



Wyniki pomiaru:

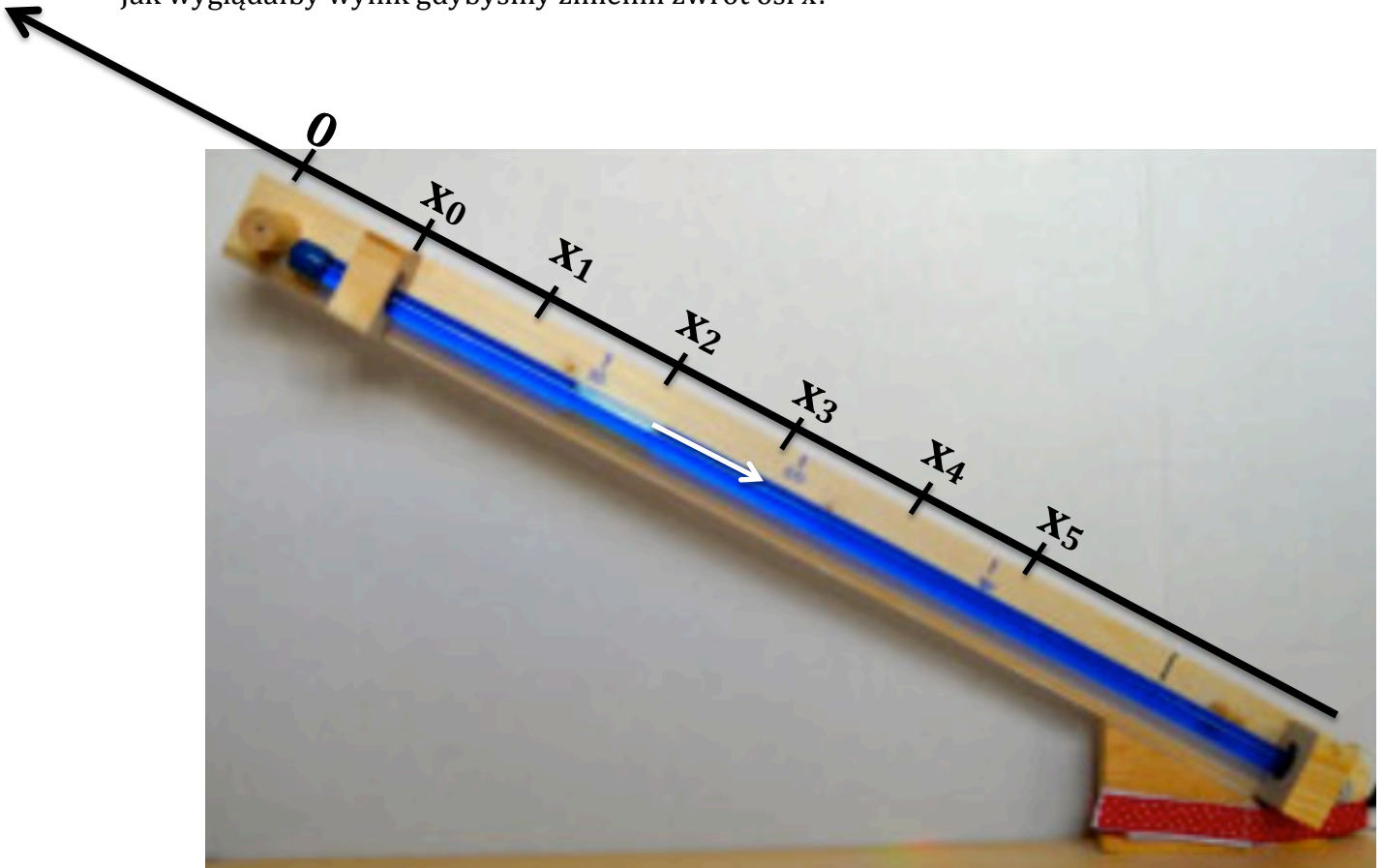
t (s)	x [cm]
0 +/- 0.2	$x_0 = 11 \pm 0.5$
2.3 +/- 0.2	$x_1 = 36.7 \pm 0.5$
4.3 +/- 0.2	$x_2 = 62.4 \pm 0.5$
6.4 +/- 0.2	$x_3 = 88.1 \pm 0.5$
8.5 +/- 0.2	$x_4 = 113.8 \pm 0.5$
10.5 +/- 0.2	$x_4 = 139.5 \pm 0.5$



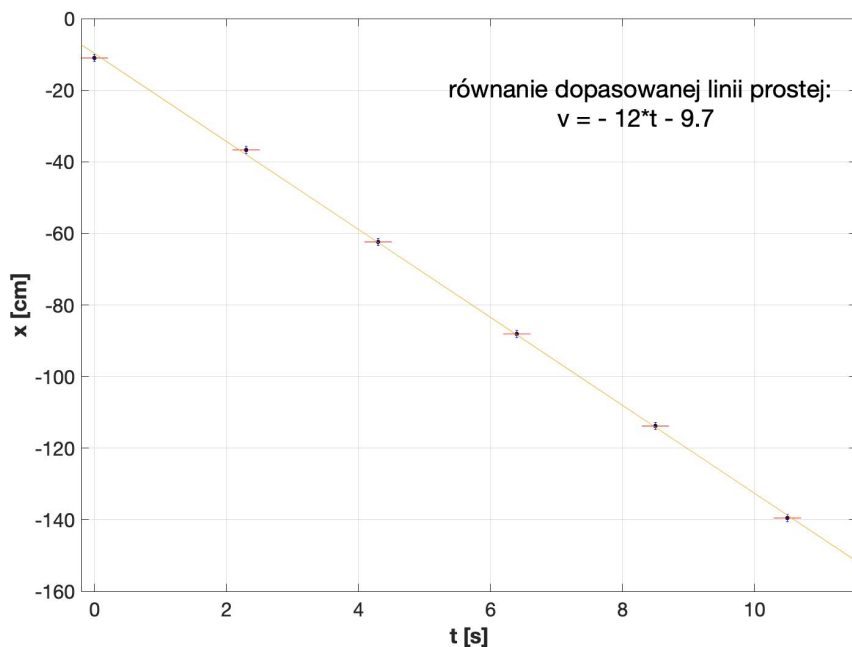
$$x = (12t + 9.7) \text{ cm}$$

$$v = \frac{dx}{dt} = 12 \frac{\text{cm}}{\text{s}}$$

Jak wyglądałby wynik gdybyśmy zmienili zwrot osi x?



t (s)	x [cm]
0 +/- 0.2	$x_0 = -11 +/- 0.5$
2.3 +/- 0.2	$x_1 = -36.7 +/- 0.5$
4.3 +/- 0.2	$x_2 = -62.4 +/- 0.5$
6.4 +/- 0.2	$x_3 = -88.1 +/- 0.5$
8.5 +/- 0.2	$x_4 = -113.8 +/- 0.5$



$$x = (-12t - 9.7)\text{cm}$$

$$v = \frac{dx}{dt} = -12 \frac{\text{cm}}{\text{s}}$$

znak „minus” (ujemna prędkość) informuje nas tylko o tym, że kierunek ruchu jest przeciwny do wybranego przez nas zwrotu osi położenia