

Fyzika | Rychlost - výpočet rychlosti (17:22):<https://www.youtube.com/watch?v=zlrBXq25W5w>**Okamžitá rychlost (3:41):**<https://www.youtube.com/watch?v=ShR7hdWh7ik&list=PLB5t-91sfOIOXKmhf0tUlhxhDxX4MS6F&index=5>**Zápis do sešitu:****Rychlost rovnoměrného pohybu**

Vyplňte tabulku:

Dráha s (m)	Čas t (s)	dráha za 1 s
20	4	5 (20 : 4 = 5)
6	6	
10	2	
1,2	0,3	

Rychlost rovnoměrného pohybu je **fyzikální veličina**, značíme ji **v**.

Rychlost je dána vzdáleností a dobou, za kterou byla tato vzdálenost uražena.

Rychlost určíme tak, že **dráhu s** vydělíme **časem t** :

$$\mathbf{v = s : t} \quad \left(v = \frac{s}{t} \right)$$

Jednotka rychlosti

- závisí na volbě jednotek dráhy a času - buď *metry* a *sekundy* (= hlavní jednotka rychlosti) nebo *kilometry* a *hodiny*

Jednotkou rychlosti jsou metry za sekundu ($\frac{m}{s}$) nebo kilometry za hodinu ($\frac{km}{h}$).

Základní převody: za 1 sekundu 1 metr

za 1 hodinu (= 3600 s) 3 600 krát více → 3600 metrů = 3,6 km

$$1 \frac{m}{s} = 3,6 \frac{km}{h}$$

Měření rychlosti

- **Tachometr** - v autě, na kole
 - zjistíme okamžitou rychlost
- **Radar** - pracuje na základě Dopplerova principu (automobilové závody - slyšíme velké změny tónů)
- **GPS** - systém, který sleduje pomocí satelitů změnu polohy a vypočítává rychlost
- **Anemometr** - přístroj, který měří rychlost větru
 - přístroj s vrtulkami - točí se tím rychleji, čím rychleji fouká vítr



Anemometry



Tachometr v autě

(jakou to jede rychlostí????)



PŘÍJEMNÉ PODZIMNÍ PRÁZDNINY