**PRŮMĚRNÁ RYCHLOST NEROVNOMĚRNÉHO POHYBU.**

U **rovnoměrného** pohybu je **rychlost** stále **stejná**.

Tělesa se ale běžně rovnoměrně nepohybují. Př.: Auto jede z jednoho místa na druhé - nejprve se rozjíždí, občas přibrzdí, zrychlí, u cíle zastaví - pohybuje se **nerovnoměrně**.

V tomto případě určujeme tzv. **průměrnou rychlost pohybu**.

*Tedy:*

**Průměrnou rychlost *vp* určíme tak, že celkovou dráhu vydělíme celkovou dobou pohybu:**

*vp= dráha s = s:t*

*čas t*

**PŘÍKLAD :**

Do Prahy ze Bzence je to asi 270 km a rychlík tuto vzdálenost urazí přibližně ze 6 hodin, na své cestě přitom několikrát zastavuje. Jeho průměrná rychlost je jaká?

s = 270 km

t = 6 h

vp = ? (km/h)

vp = s : t

vp = 270 : 6

vp = 45 km/h

**Rychlost** v každém okamžiku nám ukazuje v autě **rychloměr = tachometr.**

*Má-li ručka tachometru* ***stálou výchylku****, vozidlo se pohybuje* ***rovnoměrně****.*

*Při* ***zpomalování*** *se výchylka ručky* ***zmenšuje*** *a při* ***zrychlování*** *se* ***zvětšuje****.*

**PŘÍKLAD S ÚSEKY:**

Automobil urazil dráhu 60 km za 1,5 h. Dalších 70 km za 1 h. Jakou rychlostí se pohyboval

v jednotlivých úsecích a jaká byla jeho průměrná rychlost?

s1 = 60 km

s2 = 70 km

t1 = 1,5 h

t2 = 1 h

v1 = ? (km/h)

v2 = ? (km/h)

vp = ? (km/h)

v1 = s1 : t1

v1 = 60 : 1,5

v1 = 40 km/h

v2 = s2 : t2

v2 = 70 : 1

v2 = 70 km/h

s = s1 + s2 t = t1 + t2

s = 60 +70 t = 1,5 + 1

s = 130 km t = 2,5 h

vp = s : t

vp = 130 : 2,5

vp = 52 km/h

Průměrná rychlost automobilu byla 52 km/h. Rychlost v úsecích byla 40 km/h a 70 km/h.