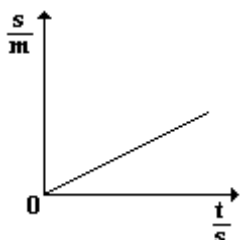
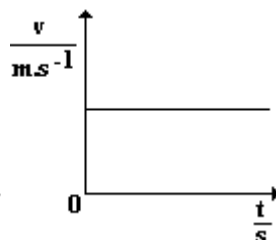


## Rovnoměrný pohyb

je takový [pohyb](#), při němž [hmotný bod](#) urazí za libovolné, ale stejné, časové intervaly stejné úseky [dráhy](#). Zaznamenáme-li tyto uražené úseky dráhy do tabulky a poté vyneseme do grafů, získáme závislosti uvedené na obr. 14 a obr. 15. Grafem závislosti uražené dráhy na čase je polopřímka svírající s vodorovnou osou ostrý úhel (která prochází počátkem začal-li pohyb z [klidu](#)). Grafem závislosti velikosti [okamžité rychlosti](#) na čase je rovnoběžka s vodorovnou osou.



Obr. 14



Obr. 15

Na obr. 16 a obr. 17 jsou znázorněny grafy závislosti uražené dráhy na čase a závislosti velikosti okamžité rychlosti na čase pro případ, kdy hmotný bod v čase  $t_0 = 0$  (začátek sledovaného úseku) měl uraženou dráhu  $s_0$ . Závislost uražené dráhy na čase pak lze popsat vztahem  $s = s_0 + vt$ .

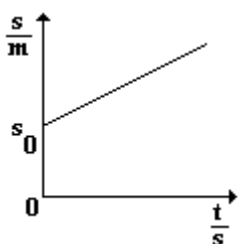
Automobil jel z Prahy do Ostravy přes Hradec Králové. V Praze řidič vynuloval ukazatel aktuální uražené dráhy a vyrazil na cestu. V Hradci spustil časomíru a měřil čas, za který dojde do Ostravy. Celková dráha automobilu v libovolném čase po spuštění časomíry, je rovna vzdálenosti Praha - Hradec Králové zvětšené o dráhu, kterou urazil automobil za příslušný čas, tj.

$$s = s_{\text{Praha-Hradec}} + t_{\text{z Hradce}} \cdot v.$$

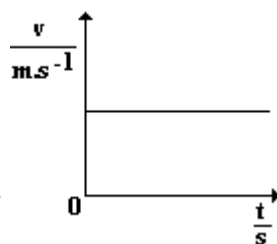
Na obr. 18 a obr. 19 jsou pak znázorněny příslušné grafy pro případ, kdy se hmotný bod začne pohybovat ze zvoleného počátku dráhy až po čase  $t_0$ . Závislost uražené dráhy na čase lze popsat vztahem  $s = v(t - t_0)$ .

Běžci, který startoval na atletických závodech ze startovního bloku, se po startu do bloku zasekla tkanička od bot. Než jí odmotal, uplynul určitý čas. Dráha, kterou běžec urazil po vyproštění tkaničky v určitém čase, je dána velikostí rychlosti běžce a času, po který běžec skutečně běžel.

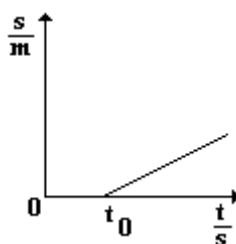
U pohybu rovnoměrného přímočarého je stále stejná velikost i směr [rychlosti](#). Rychlost má tedy směr přímky, po níž se hmotný bod pohybuje. U pohybu rovnoměrného [křivočarého](#) se zachovává pouze [velikost rychlosti](#). Její směr se mění - v každém bodě má směr tečny k dané [trajektorii](#) hmotného bodu.



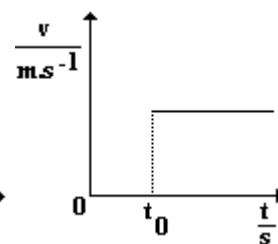
Obr. 16



Obr. 17



Obr. 18



Obr. 19

---

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); **Jaroslav Reichl, Martin Všetíčka**

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.