

1.1.16 Poskakující míč

- Př. 1:** Navrhni pokus na sledování pádu tělesa z výšky (druh předmětu, vnější podmínky, způsob měření).
- Př. 2:** Načrtni přibližný tvar grafu, který by měl lokátor při měření vzdálenosti naměřit.
- Př. 3:** Urči (přibližně) z grafu:
a) časy prvních tří odrazů, čas vypuštění míče z ruky, doby pádu před prvním odrazem,
b) výšku, ze které míč padal, výšku, do které vystoupal po prvním odrazu,
c) rychlost před prvním odrazem, nejvyšší kladnou rychlost.
- Př. 4:** Dopočítej rychlosti pohybu míče během prvních tří desetin sekundy jeho pohybu. Nakresli grafy dráhy a rychlosti jeho pohybu. Srovnej grafy s grafy stejných veličin rovnoměrného pohybu.

čas [s]	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3
dráha [m]	0,000	0,001	0,011	0,035	0,074	0,128	0,196
rychlost [m/s]							

- Př. 5:** Porovnej grafy dráhy a rychlosti pádu míče s grafy dráhy a rychlosti rovnoměrného pohybu.
- Př. 6:** Najdi (vymysli) veličinu, která popisuje pohyb padajícího míče a v průběhu pádu se nemění.