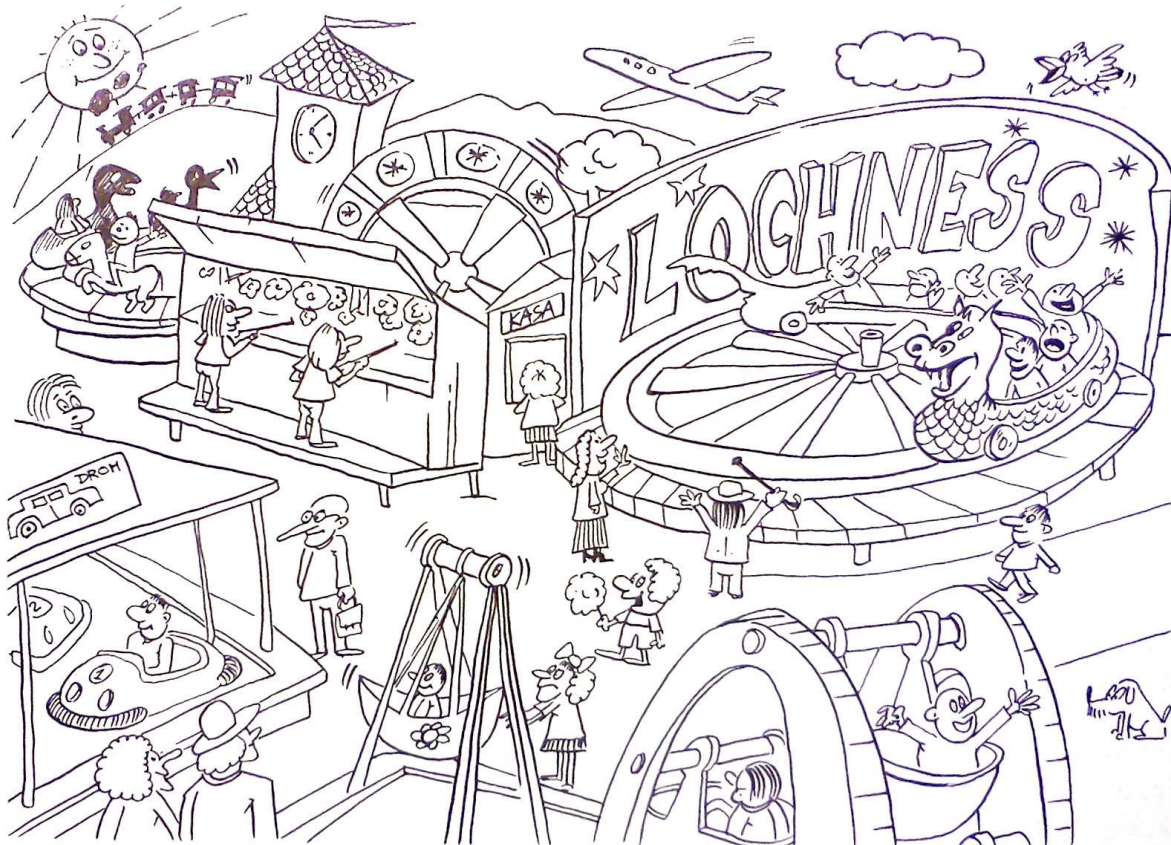


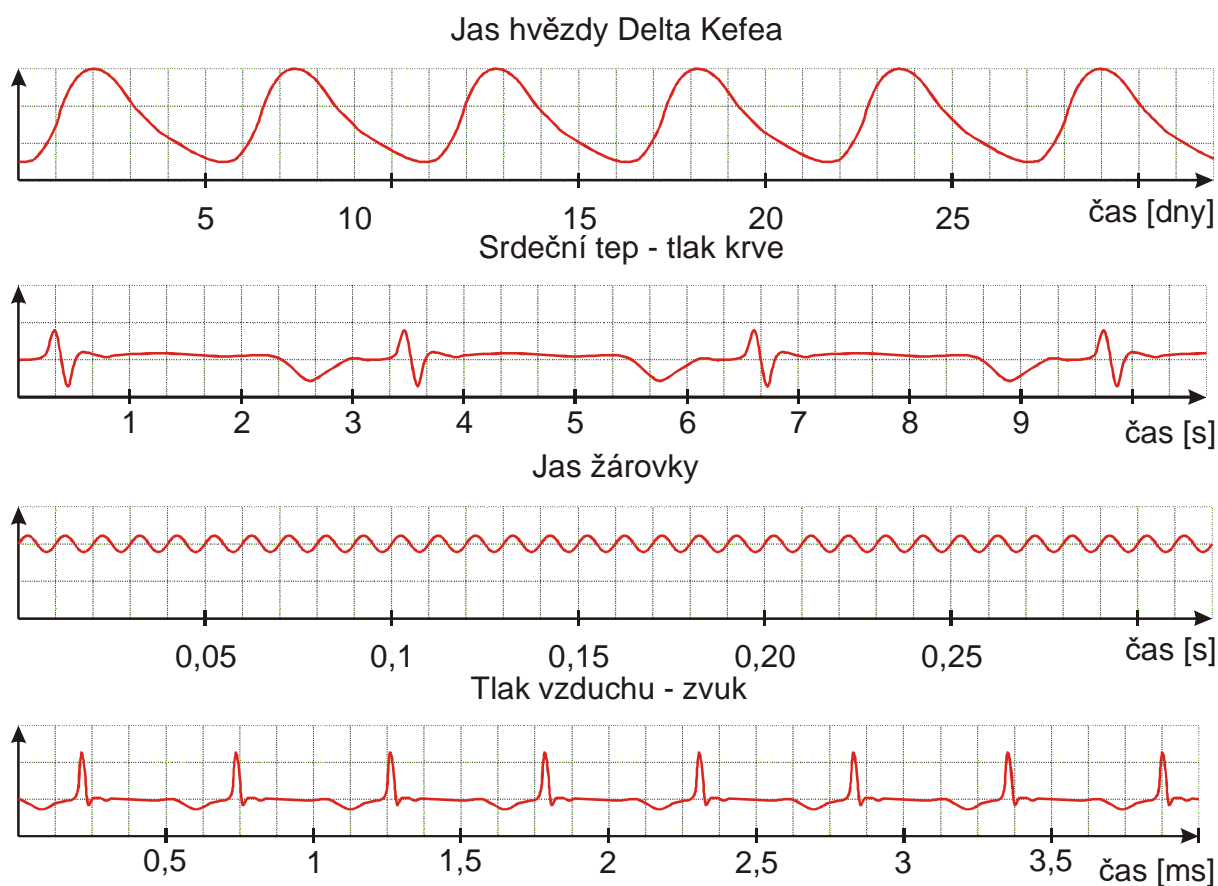
### 4.1.1 Opakovací děje

- Př. 1:** Na obloze je zrovna úplňk. Za kolik dní opět nastane úplňk?
- Př. 2:** Najdi ve třídě opakovací děje a urči jejich periody.
- Př. 3:** Jaké pravidelné opakovací děje by měl dodržovat každý člověk. Jaké děje dodržuješ ty?
- Př. 4:** Změř svou tepovou frekvenci pomocí jednoho z tlakových bodů (vnitřní strana zápěstí nebo krk). Jak se hodnota změní, když uděláš dvacet dřepů? Ověř odhad měřením.
- Př. 5:** Najdi na obrázku opakovací děje a odhadni jejich periody.



- Př. 6:** Změř periodu pohybu závaží na pružině.
- Př. 7:** Proč se výsledky různých žáků tolik liší? Navrhni lepší postup.

**Př. 8:** Urči periody opakovacích dějů.



**Př. 9:** Vysvětli, proč se jas žárovky mění s periodou 0,01 s.

**Př. 10:** Sestroj si jednoduché kyvadlo (matice, závaží nebo jiný těžší ale malý předmět, kterého máš k dispozici více kusů) na provázku. Prozkoumej závislost periody kmitu kyvadla na:

- a) velikosti rozkyvu                      b) hmotnosti závaží                      c) délce závěsu.

V bodech a) a b) používej co nejdelší délku kyvadla (minimálně 1,2 m), ve všech bodech naměř minimálně 6 hodnot. Z naměřených hodnot vytvoř v tabulkovém procesoru grafy, které vložíš do dokumentu, který bude obsahovat postup práce, naměřené výsledky, závěr a minimálně jednu fotografii realizace pokusu.