## 2.2.11 Slovní úlohy vedoucí na lineární rovnice II

**Př. 1:** Otec s dcerou šli na výlet. Otcův krok měří 80 cm, dcera je ještě malá a jeden krok má dlouhý pouze 50 cm. Jak dlouhý byl výlet, když dcera ušla o tři tisíce kroků více než otec.

**Př. 2:** Následující rovnice jsou neúspěšnými pokusy o vyřešení předchozího příkladu. Pokus se je interpretovat a oprav chyby, které se v nich vyskytují.

a) $0,8k = 3000 + 0,5k$

b) $0,8k_o = 0,5\left(k_d + 3000\right)$

c) $0,8k_o + 0,5k_d + 3000 = v$

d) $0,8k + 0,5\left(k + 3000\right) = v$

e) $\frac{v}{0,8} = \frac{v}{0,5} + 3000 \cdot 0,5$

**Př. 3:** Nádoba na 30 litrů vody se má naplnit vodou o teplotě 30°C. Kolik litrů vody o teplotě 80°C a kolik litrů vody o teplotě 20°C se musí smíchat?

**Př. 4:** Smícháním 6 litrů 50% kyseliny octové a 3 litry 8% kyseliny octové vznikl nový roztok této kyseliny. Urči jeho koncentraci.

**Př. 5:** Kolik kg 96% roztoku kyseliny sírové musíme přilít k 9 kg 8% roztoku této kyseliny, abychom dostali její 60% roztok?

**Př. 6:** Kolika gramy vody musíme zředit 300g 40% kyseliny dusičné, aby zředěná kyseliny měla koncentraci 15%?

**Př. 7:** V mlékárně vyrábějí polotučné mléko (s obsahem 1,5% tuku) tak, že z tučného mléka (s obsahem 4% tuku) odstředěním část tuku odeberou. Z kolika kilogramů tučného mléka vyrobí 1 tunu mléka polotučného?

**Př. 8:** Petáková:
strana 19/cvičení 55
strana 19/cvičení 56
strana 19/cvičení 57