

## Domácí úkol č. 2:

1. Koncentrace 2,4,4'-trichlorbifenyly (PCB 28) v atmosféře je  $1,9 \text{ pg m}^{-3}$  a rychlostní konstanta reakce této látky s  $\cdot\text{OH}$  je  $1,1 \times 10^{-12} \text{ cm}^3 \text{ molekul}^{-1} \text{ s}^{-1}$ . Jaká je doba života PCB 28 v atmosféře s ohledem na tuto reakci? Předpokládejte, že koncentrace  $\cdot\text{OH}$  ( $9,4 \times 10^5 \text{ molekul cm}^{-3}$ ) je v čase neměnná. Molární hmotnost 2,4,4'-trichlorbifenyly (PCB 28) je  $256 \text{ g mol}^{-1}$ .

Informace o koncentraci PCB 28 je nadbytečná.

$$\tau = 9,7 \times 10^5 \text{ s} = 9,7 \times 10^5 \text{ s} \times \left( \frac{1 \text{ dnů}}{86400 \text{ s}} \right) = 11 \text{ dnů}$$