ZISK - ŘEŠENÍ

Z každé stokoruny získá 1 korunu denně, to znamená 1 procento zisku denně.

Kapitál po prvním dnu: $100 \cdot 1,01$

Kapitál po druhém dnu: $100 \cdot 1,01 \cdot 1,01 = 100 \cdot 1,01^2$

Kapitál po třetím dnu: $100 \cdot 1,01 \cdot 1,01 \cdot 1,01 = 100 \cdot 1,01^3$

Kapitál po x-tém dnu: $100 \cdot 1,01^x$

Má-li mít 1 000 000Kč, platí:

$$100 \cdot 1,01^x = 1\,000\,000$$

$$1,01^x = 10\,000$$

Řešit rovnici můžeme buď pomocí kalkulačky, hledáním vhodné mocniny, což by trvalo dlouho nebo využít logaritmy.

Řešením exponenciální rovnice je:

$$x = \frac{\log 10\,000}{\log 1,01} = 925,63$$

Milion by Hanka měla asi za 926 dnů (tedy o něco více než 2,5 roku).