

### **Příklad na výnos**

Dva přátelé, Karel a Jiří, se každý týden pravidelně scházejí na kondičním tenisovém utkání. Karel si poslední dva roky zaznamenává svou úspěšnost a tak zjistil, že pravděpodobnost jeho výhry proti Jiřímu je ovlivněna jeho výkonem v předchozím utkání.

Pokud minule vyhrál, bude pravděpodobnost jeho výhry 0,7 a pokud v předchozím zápase prohrál, pak pravděpodobnost jeho výhry bude pouze 0,6.

Pro zvýšení motivace se sportovní klub rozhodl dotovat vítěze každého zápasu částkou 10 eur. Tenista, který prohrál, má naopak zaplatit do klubové pokladny částku 5 eur a při opakované prohře 10 eur.

- a) Jaký bude za těchto okolností očekávaný stav Karlova konta po pěti zápasech?
- b) Vypočtete limitní hodnotu Karlova zisku.

Výsledek:

$$\text{Ad a) } v(5) = \begin{pmatrix} 22,96295 \\ 19,07410 \end{pmatrix}$$

$$\text{Ad b) } 4,\bar{3}$$