

**Osmá sada domácích úloh, Matematika IV, jarní semestr 2007**  
k odevzdání v týdnu 9.-12.dubna 2007

**Příklad 1.** Favority Velké pardubické jsou koně *Black speed* a *Blaženka*. Odborníci tipují, že *Black speed* vyhraje s pravděpodobností 0,3 a *Blaženka* s pravděpodobností 0,2. *Black speed* upadl na Taxisově příkopu a v dostihu dále nepokračuje. Jaká je pravděpodobnost, že vyhraje *Blaženka*?

**Příklad 2.** Dva střelci vystřelí každý jednu ránu na terč. První má pravděpodobnost zásahu 80%, druhý 60%. V terči se našla jedna rána. Jaká je pravděpodobnost, že patří prvnímu střelci?

**Příklad 3.** Najděte pravděpodobnostní rozdělení objemu krychle, jejíž hrana má náhodnou délku s rovnoměrným rozdělením na intervalu  $(0, 10)$ .