

**Divočák** divocak [PAST] [3 b.]

Tři střelci vypálili naráz na divočáka, který byl jedinou kulkou trefen. Určete pravděpodobnost, že ho zastřelil první, druhý nebo třetí střelec (pro jednotlivé střelce zvlášť), jsou-li jejich pravděpodobnosti zásahu následující:

1. střelec = 0.2,
2. střelec = 0.4,
3. střelec = 0.6

**Nezávislé jevy** nezavisle [PAST] [3 b.]

Nalezněte trojici jevů  $A, B, C$  takových, že každé 2 jsou nezávislé, ale dohromady jsou závislé.

**NSA** nsa [PAST] [4 b.]

Od června 2013 víme, že nás všechny sleduje americká bezpečnostní agentura NSA (čte naše emaily, odposlouchává nešifrované hovory atd.). Smyslem jejich počínání je (údajně) hledat teroristy; pomocí počítačového algoritmu se snaží najít „podezřelé“ jedince.

Buďme k nim shovívaví a řekněme, že jejich test je velmi přesný – selže jen v 1% případů. Dejme tomu, že v USA žije 300 miliónů lidí a z nich 300 jsou teroristé. Jaká je pravděpodobnost, že algoritmem označený člověk není terorista?