

V poistnej matematike sa často zaujímame o rozdelenia náhodných vektorov. Niekedy ale tieto rozdelenia bývajú príliš zložité. V tejto práci sa budeme zaoberať tým, ako nájsť aproximáciu náhodného vektora, ktorej rozdelenie budeme vedieť určiť jednoduchšie. Zmienené aproximácie budeme hľadať pre súčty najmä závislých náhodných veličín. Zistíme, ako nám s týmto problémom pomôže závislostná štruktúra s názvom komonotónia. Za aproximáciu náhodného vektora si vezmeme jeho komonotónnu verziu. To sa ukáže ako „rizikovejšia“ cesta, ale so znalosťou závislostnej štruktúry komonotónneho vektora budeme schopní určiť jeho rozdelenie. V závere práce ilustrujeme využitie nadobudnutých poznatkov o komonotónii na príkladoch.