

V této práci popíšeme rozdělení s těžkými chvosty a ukážeme nutné a postačující podmínky pro jejich existenci. Zabýváme se náhodným součinem náhodných veličin a jejich konvergencí k Paretovu rozdělení a uvádíme grafy podporující toto tvrzení. Dále definujeme stabilní rozdělení a ukážeme jejich užití pro aproximaci náhodného součtu náhodných proměnných. Také zavedeme Gaussovké a nekonečně dělitelné náhodné veličiny a ukážeme podmínky pro jejich existenci. Ukážeme, že jediná geometricky stabilní rozdělení musí být striktně geometricky stabilní nebo nepravá. Nakonec se věnujeme aplikacím stabilních rozdělení ve finančních výpočtech a ukážeme použití pro výpočet Value at Risk.