

Bakalářská práce popisuje základní pojmy z teorie spolehlivosti systémů, jako jsou porucha, doba do poruchy, funkce spolehlivosti, střední doba do poruchy, intenzita poruch, atd. Popsána jsou také pravděpodobnostní rozdělení, která se v teorii spolehlivosti používají nejčastěji. Ve 4. kapitole je popsána spolehlivost základních systémů metodou Booleových algeber a také pomocí Markovových řetězců. Poslední část práce se zabývá simulací spolehlivosti složitých systémů. Pro tuto část jsou vytvořeny dva programy. První simuluje spolehlivost základních systémů, druhý simuluje spolehlivost sítě budovy MFF UK, Karlín.