Abstrakt: V této práci se věnujeme simulačním testům typu Monte Carlo, konkrétně se zabýváme obálkovými a odchylkovými testy. Popisujeme vývoj obálkových testů od standardních obálkových testů, u kterých nelze kontrolovat hladinu testu, přes vylepšené obálkové testy, u nichž hladinu kontrolujeme nepřímo, až k přesným obálkovým testům, u kterých hladinu testu volíme předem. Ukážeme, jak přesné obálkové testy souvisejí s odchylkovými testy. Dále v práci porovnáváme jednotlivé typy testů pomocí příkladů a popisujeme jejich výhody a nevýhody.