

Popisujeme základní koncepty funkcionálních náhodných prvků a prostor funkcí  $L^2[0, 1]$ . Diskutujeme o neexistenci funkcionální hustoty a také požadavků pro integrování přes prostor funkcí. V kapitole 2 popisujeme koncept distribučních funkcionálů a uvádíme test dobré shody, který je používá. Následují charakteristické funkcionály v kapitole 3, spolu s nejnovějším testem Gaussovskosti pro funkcionální náhodné prvky. Kapitulu uzavíráme s vlastním testem dobré shody, u kterého dokazujeme rozdělení jeho testové statistiky za alternativy, rozdělení testové statistiky za nulové hypotézy, a konečně rozdělení bootstrapové testové statistiky. Práci zakončujeme ilustrací teorie na simulační studii empirické hladiny a síly testů dobré shody.