

Předložená práce se zabývá principy, asymptotickými vlastnostmi a vzájemným srovnáním metod bootstrap pro závislá pozorování. V první části je čtenář seznámen se základními myšlenkami a výhodami metody bootstrap pro nezávislá data, aby vzápětí tyto znalosti mohl uplatnit při aplikaci na data závislá. V práci jsou představeny metody blokový, frekvenční a síťový bootstrap. Princip každé je popsán v širších souvislostech, jsou vždy uvedeny asymptotické vlastnosti a některé jsou odvozeny. V případě metody blokový bootstrap je ukázána silná závislost na vhodné volbě délky bloku, proto jsou do práce zahrnuty také dva algoritmy sloužící k jejímu empirickému odhadu. Hlavním cílem této práce je porovnat jednotlivé metody z teoretického hlediska a také pomocí simulační studie. V poslední části je prezentováno několik příkladů, jak aplikovat vyložené metody na reálná data. Diskutované postupy jsou implementovány v jazyce R a jazyce Fortran.

Jakub Petrásek