

Lineární smíšený model je jeden z možných nástrojů při hledání vhodných modelů pro longitudinální nebo skupinově závislá data. Práce se zabývá vyhodnocováním jeho predikční chyby. Uvádí nejprve výpočet střední čtvercové chyby predikce pomocí přímého výpočtu. Potom je v práci popsána metoda penalizace kovariancí a krosvalidace. Dále je ukázáno, jak se dá použít Akaikovo informační kritérium v lineárním smíšeném modelu. Kvůli vlastnostem modelu jsou rozlišovány dva typy, marginální a podmíněné. Následně jsou popsány postupy jejich výpočtu a základní (asymptotické) vlastnosti. Nakonec práce obsahuje simulační studii, která sleduje chování marginálního a podmíněného kritéria při výběru správné varianční struktury náhodných efektů. Ukazuje se, že marginální kritérium má tendenci vybírat modely s nižším počtem náhodných efektů a podmíněné kritérium naopak upřednostňuje vyšší počet náhodných efektů.