

Posudek na bakalářskou práci Alžběty Kalivodové,

studijní obor Aplikovaná statistika,
KMAaAM PŘF UP Olomouc, školní rok 2009/2010

Biplot a jeho aplikace

Bakalářská práce Alžběty Kalivodové na téma Biplot a jeho aplikace představuje čtenáři speciální druh zobrazení mnohorozměrných dat – biplot. Práce má celkem 43 stran a je rozčleněna do pěti kapitol.

Po nezbytném úvodu, ve kterém autorka stručně představuje použité pojmy a metody, přistupuje k popisu samotné konstrukce biplotu a jeho vlastností. Tyto čtyři kapitoly představují přibližně polovinu celkového rozsahu práce.

Nejobsáhlejší a z hlediska praktického použití biplotu a jeho interpretace nejdůležitější se jeví poslední kapitola věnovaná jednotlivým příkladům z reálného života. V této kapitole jsou čtenáři předloženy celkem čtyři příklady použití biplotu a jeho interpretace. Poněvadž jsou data součástí příloh práce a autorka u každého příkladu uvedla sekvenci programového kódu v jazyku R, může si každý konstrukci biplotu vyzkoušet a poté případně aplikovat na svůj řešený problém. Za zajímavé z praktického hlediska považuji srovnání zobrazení pomocí biplotu a jeho interpretaci pro data před a po standardizaci (škálování) a v případě, kdy se vyloučí proměnná podezřelá z toho, že funguje jako zavádějící faktor.

Práci považuji po stránce obsahové i formální za velice pěknou. Věřím, že se stane přínosem zvláště pro ty, kteří analyzují mnohorozměrná data a potřebují výsledky nejen graficky ale i věcně interpretovat. Biplot není v předmětech standardního bakalářského ani magisterského studia vyučován. Po přečtení této práce mohu konstatovat, že zřejmě dojde ke změně. Práce mě přesvědčila, že biplot je užitečný nástroj, který má oproti jiným způsobům grafické prezentace dat mnohé výhody, a naši studenti by s ním měli být seznámeni.

Rozhodně doporučuji tuto bakalářskou práci k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm **v ý b o r n ě**.

V Olomouci dne 3. 5. 2010

Mgr. Jana Vrbková
oponent